

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



Διπλωματική Εργασία

**ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**

Εκπόνητρια :

Λαγκαδινού Ελένη, Α.Μ.: 200010047

Υπεύθυνος Καθηγητής: Παπαδάκης Γεώργιος
Επιτροπή καθηγητών: Κοντογιάννης Θωμάς
Κοσματοπούλος Ηλίας

Ακαδημαϊκό έτος 2005
Χανιά

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου, Γεωργιο Παπαδάκη, για την βοήθεια που μου πρόσφερε κατά την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας. Επιπλέον ευχαριστώ τους υπευθύνους και τους εργαζόμενους του εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας για τον χρόνο που μου αφιέρωσαν. Ιδιαίτερα ευχαριστώ την κυρία Νικολακάκη Σμαραγδή, υπεύθυνη του εργαστηρίου ASS, για τον χρόνο που μου αφιέρωσε, τις πολύτιμες συμβουλές και την βοήθεια της για την συλλογή όλων των στοιχείων που χρειάστηκε κατά την ολοκλήρωση της εργασίας.

Τέλος, ευχαριστώ τους γονείς μου και τις αδερφές μου για την υποστήριξη που μου προσφέρουν κατά την διάρκεια της φοίτησης μου στο Πολυτεχνείο Κρήτης.

Πρόλογος

Η έννοια της Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου, ως δυναμική ολοκληρωμένη ανάλυση των συνθηκών εργασίας, αποτελεί ένα απαραίτητο πληροφοριακό μέσο, στο σχεδιασμό και την οργάνωση της ουσιαστικής επέμβασης στο εργαστηριακό περιβάλλον, με στόχο την διαφύλαξη και προαγωγή της υγείας των εργαζομένων. Με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας οι συνθήκες για τους εργαζόμενους είναι καλύτερες, παράλληλα αυξάνει η παραγωγικότητα της επιχείρησης.

Το εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας αποτελεί ένα πραγματικό εργασιακό περιβάλλον, στο οποίο λαμβάνουν χώρα διάφορες παραγωγικές διαδικασίες. Για τον λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η σύνταξη μελέτης επικινδυνότητας. Η εκτίμηση αυτή γίνεται, ώστε οι κίνδυνοι να καταγραφούν, να εκτιμηθούν και εν συνεχεία με την εφαρμογή των προτάσεων αντιμετώπισης τους να μειωθούν ή να εξαλειφθούν. Η εκτίμηση της επικινδυνότητας αναπτύχθηκε με δυο τρόπους με ποιοτική και ποσοτική ανάλυση.

Παράλληλα, συλλέχθηκαν και συγκεντρώθηκαν διάφορες πληροφορίες που θα έπρεπε να γνωρίζουν οι εργαζόμενοι, οι εργοδότες και όσοι εμπλέκονται στην παραγωγική διαδικασία. Οι πληροφορίες αυτές αφορούν την νομοθεσία που ισχύει γύρω από την ασφάλεια και την υγεία στους επαγγελματικούς χώρους, τις αρμοδιότητες και τις υποχρεώσεις των συμμετεχόντων στην παραγωγική διαδικασία, τις συνθήκες που πρέπει να ισχύουν σε ένα χημικό εργαστήριο κ.α. Μεγάλη σημασία δόθηκε στις χημικές ουσίες που φυλάσσονται και χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο, οι οποίες καταγράφηκαν και μελετήθηκαν. Για κάποιες από αυτές εφαρμόστηκε ποσοτική ανάλυση, ώστε διερευνηθούν περαιτέρω οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε ένα χημικό εργαστήριο από την χρήση χημικών ουσιών και συγκεκριμένα σε αυτό στο οποίο εξελίχθηκε η μελέτη.

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	4
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	9
1.2 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	9
2.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	12
2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ [2]	12
2.2 ΓΕΝΙΚΟ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ [3]	12
2.3 ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ [4]	14
2.4 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΙΑΤΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΞΥΠΠ (ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)	16
2.4.1 Υποχρεώσεις των Εργοδοτών [4]	16
2.4.2 Αρμοδιότητες του Τεχνικού Ασφαλείας [4]	17
2.4.3 Αρμοδιότητες του Γιατρού Εργασίας [4]	18
2.4.4 Αρμοδιότητες των Εξωτερικών Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης (Ε.Ξ.Υ.Π.Π) [4]	19
2.5 ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΧΗΜΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ [9]	20
2.5.1 Βήματα για ένα ασφαλές εργαστήριο [10]	20
2.5.2 Αρμοδιότητες και υποχρεώσεις κάθε εργαζόμενου σε ένα χημικό εργαστήριο	21
2.5.3 Κανόνες υγιεινής στο εργαστήριο	22
2.5.4 Επικίνδυνες χημικές ουσίες [4]	22
2.5.5 Μορφές επικίνδυνων χημικών ουσιών [4]	25
2.5.6 Κατηγορίες επικίνδυνων χημικών ουσιών [9]	27
2.5.7 Διαδικασίες χρήσης και κίνδυνος που συνδέεται με την κατοχή και την χρήση χημικών ουσιών	34
2.5.8 Κανόνες ασφάλειας για τη χρήση γυαλικών [4]	35
2.5.9 Ατομικά προστατευτικά μέσα (ΜΑΠ) στα εργαστήρια [4], [8], [9]	35
2.5.10 Φιάλες υπό πίεση στα εργαστήρια [6]	43
2.5.11 Ενέργειες σε περίπτωση κίνδυνου [9]	44
2.5.12 Διάθεση χημικών αποβλήτων [9]	45
3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ(Ε.Ε.Κ.)	48
3.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	48
3.2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	48
3.3 ΣΤΑΔΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	50
3.3.1 ΦΑΣΗ 1: Αναγνώριση των κινδύνων σε κάθε θέση εργασίας	52
3.3.2 ΦΑΣΗ 2: Εκτίμηση της επικινδυνότητας	53
3.3.3 Αξιολόγηση των μέτρων και προτάσεις για βελτίωση των μέτρων και μείωση της επικινδυνότητας	60
4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	62
4.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	62
5. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΥΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	69
6. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	73
6.1 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	73
6.1.1 Χωροταξική περιγραφή	73
6.1.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας	73
6.1.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου	74
6.1.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης	75

6.2 ΑΠΟΘΗΚΗ.....	76
6.2.1 Χωροταξική περιγραφή.....	76
6.2.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας.....	76
6.2.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του χώρου.....	78
6.2.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης.....	79
6.3 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ.....	80
6.3.1 Χωροταξική περιγραφή.....	80
6.3.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας.....	80
6.3.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου.....	83
6.3.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης.....	85
6.4 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ.....	86
6.4.1 Χωροταξική περιγραφή.....	86
6.4.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας.....	86
6.4.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου.....	89
6.4.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης.....	91
6.5 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ASS.....	92
6.5.1 Χωροταξική περιγραφή.....	92
6.5.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας.....	92
6.5.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου.....	94
6.5.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης.....	96
6.6 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΦΑΣΜΑΤΟΣ.....	97
6.6.1 Χωροταξική περιγραφή.....	97
6.6.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας.....	97
6.6.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου.....	99
6.6.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης.....	101
6.7 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ XRF.....	102
6.7.1 Χωροταξική περιγραφή.....	102
6.7.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας.....	102
6.7.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου.....	105
6.7.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης.....	107
6.8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	107
7. ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ.....	109
7.1 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ.....	111
7.2 ΑΠΟΘΗΚΗ.....	117
7.3 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ.....	123
7.3.1 Απαγωγός εστία.....	123
7.3.2 Ηλεκτρικός ζυγός.....	129
7.3.3 Πάγκκος εργασίας.....	135
7.3.4 Πυριαντήρας.....	141
7.3.5 Φούρνος.....	147
7.4 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ.....	153
7.4.1 Απαγωγός εστία.....	153
7.4.2 Ηλεκτρικός ζυγός.....	159
7.4.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής.....	165
7.4.4 Λουτρό υπερήχων.....	171
7.4.5 Πάγκκος εργασίας.....	176
7.4.6 Υδρόλουτρο.....	182
7.4.7 Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους UV-Vis με δυνατότητα μέτρησης διάχυτης και κατοπτρικής ανακλαστικότητας.....	188
7.4.8 Φούρνος.....	194
7.4.9 Φυγόκεντρος.....	200
7.4.10 Φωτόμετρο.....	206
7.5 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ASS.....	212
7.5.1 Ανακυκλωτής νερού.....	212
7.5.2 Απαγωγός εστία.....	218
7.5.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής.....	224
7.5.4 Πάγκκος εργασίας.....	230

7.5.5 Συμπιεστής αέρα.....	236
7.5.6 Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης.....	242
7.6 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΦΑΣΜΑΤΟΣ.....	248
7.6.1 Αεριοχρωματογραφία με φασματογράφο μάζας.....	248
7.6.2 Απαγωγός εστία.....	254
7.6.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής.....	260
7.6.4 Λυοφιλίωση δειγμάτων.....	266
7.6.5 Πάγκος εργασίας.....	272
7.6.6 Σύστημα MilliQ παραγωγής νερού υψηλής καθαρότητας.....	278
7.6.7 Υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης και ιοντική χρωματογραφία.....	284
7.6.8 Φασματοφωτόμετρο ακτίνων γ.....	290
7.6.9 Φιάλες DEWAR υγρού αζώτου.....	296
7.7 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ XRF.....	302
7.7.1 Απαγωγός εστία.....	302
7.7.2 Ηλεκτρονικός ζυγός.....	308
7.7.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής.....	314
7.7.4 Μικροσκόπιο.....	320
7.7.5 Πάγκος εργασίας.....	326
7.7.6 Πρέσα παραγωγής στόχου.....	332
7.7.7 Φθοριοφωτόμετρο ακτίνων Χ Ενεργειακής Διασποράς.....	338
7.7.8 Φθοριοφωτόμετρο ακτίνων Χ Ολικής Ανάκλασης.....	344
7.7.9 Φιάλες DEWAR υγρού αζώτου.....	350
7.8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	355
8. ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	356
8.1 ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	356
8.2 ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ 11 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ.....	360
8.2.1 Ακετονιτρίλιο.....	360
8.2.2 Βενζόλιο.....	363
8.2.3 Διχλωρομεθάνιο.....	367
8.2.4 Κυκλοεξάνιο.....	370
8.2.5 Μεθυλική αλκοόλη ή Μεθανόλη.....	373
8.2.6 Μυρμηκικό οξύ.....	376
8.2.7 Οξικό οξύ.....	380
8.2.8 Τολουόλιο.....	383
8.2.9 Υδροφθορικό οξύ.....	386
8.2.10 Υδροχλωρικό οξύ.....	389
8.2.11 Χλωροφόρμιο.....	392
8.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ.....	395
8.4 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ.....	396
9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	397
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	400
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	401
A) ΦΡΑΣΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΩΝ [7], [8].....	401
A1. Κίνδυνοι.....	401
A2. Προφυλάξεις.....	405
B) ΤΑ ΔΕΛΤΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ MSDS ΓΙΑ ΤΙΣ 11 ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΕΡΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ [12], [13], [14].....	407
B1. Ακετονιτρίλιο: Safety (MSDS) data for acetonitrile.....	407
B2. Βενζόλιο: Safety (MSDS) data for benzene.....	409
B3. Διχλωρομεθάνιο: Safety (MSDS) data for dichloromethane.....	410
B4. Κυκλοεξάνιο: Safety (MSDS) data for cyclohexane.....	412
B5. Μεθυλική αλκοόλη: Safety (MSDS) data for methyl alcohol.....	413
B6. Μυρμηκικό οξύ: Safety (MSDS) data for formic acid.....	415
B7. Οξικό οξύ: Safety (MSDS) data for acetic acid.....	416
B8. Τολουόλιο: Safety (MSDS) data for toluene.....	418

B9. Υδροφθορικό οξύ: <i>Safety (MSDS) data for hydrofluoric acid</i>	419
B10. Υδροχλωρικό οξύ: <i>Safety (MSDS) data for hydrochloric acid (concentrated)</i>	421
B11. Χλωροφόρμιο: <i>Safety (MSDS) data for chloroform</i>	422
Γ) ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	424
Δ) ΠΡΟΤΥΠΑ ΈΝΤΥΠΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΈΝΤΥΠΟ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ	468
Δ1. Πρότυπο Έντυπο Χημικών Ενώσεων	468
Δ2. Πρότυπα Ποσοτικής Εκτίμησης.....	469
Δ3. Πρότυπα Έντυπα Ποιοτικής Εκτίμησης.....	475

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας από τους βασικούς στόχους κάθε επιχείρησης θα πρέπει να είναι η πρόληψη των κινδύνων στους χώρους εργασίας. Η πρόληψη αυτή είναι υποχρέωση όλων των εργοδοτών και επιβάλλεται από την σχετική νομοθεσία, συνάμα διαμορφώνει ασφαλέστερες θέσεις εργασίας, κάτι που δεν ωφελεί μόνο τους εργαζόμενους, αλλά και την ίδια την επιχείρηση. Είναι γνωστό ότι ατυχήματα και ασθένειες μπορούν να καταστρέψουν ζωές, παράλληλα όμως επηρεάζουν την επιχείρηση με συνέπειες όπως μείωση της απόδοσης και της παραγωγικότητας, ζημιές στις εγκαταστάσεις, κακής ποιότητας προϊόντα, ανάμειξη των επιχειρήσεων σε δικαστικές διαμάχες, ποινικές κυρώσεις.

Η αποτελεσματική πρόληψη των εργασιακών κινδύνων υλοποιείται μέσω της σύνταξης μελέτης επικινδυνότητας στο εργασιακό περιβάλλον. Η μελέτη αυτή προϋποθέτει την συστηματική καταγραφή και εκτίμηση όλων των κινδύνων που υπάρχουν στους χώρους εργασίας μιας επιχείρησης και ολοκληρώνεται με την πρόταση μέτρων για την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων. Στόχος της είναι η βεβαίωση ότι κανένας δεν κινδυνεύει να τραυματιστεί ή να αρρωστήσει εξαιτίας της εργασίας και κατά συνέπεια η βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

Η αποτελεσματικότητα της στηρίζεται αφενός στην συστηματική καταγραφή και αξιολόγηση των κινδύνων και αφετέρου στην επανεξέταση και αναθεώρηση της στα πλαίσια μιας δυναμικής διαδικασίας. Η δυναμική διαδικασία δομείται μέσα από την Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, η οποία αποτελεί μια ευέλικτη μεθοδολογία που εφαρμόζεται με τη συνδρομή εξειδικευμένου προσωπικού καθώς και του ανθρωπίνου δυναμικού κάθε επιχείρησης. Η συνεργασία του ατόμου που κάνει την μελέτη με τους εργαζόμενους και τους εκπρόσωπους τους και η από κοινού εξέταση των θεμάτων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας σίγουρα έχει θετικά αποτελέσματα όσον αφορά τις συνθήκες εργασίας.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης αποτελεί ένα οργανισμό στους κόλπους του οποίου λαμβάνουν χώρα διάφορες παραγωγικές διαδικασίες, μερικές από τις οποίες υλοποιούνται σε εργαστηριακό περιβάλλον (επεξεργασία λυμάτων, χημικών ουσιών, καύσεις, πυρολύσεις κ.λ.π.). Δεδομένου αυτού, υπάρχουν κίνδυνοι στους χώρους αυτούς που πρέπει να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν.

Η εργασία που ακολουθεί και βασίζεται στη μεθοδολογία Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου, απευθύνεται σε οργανισμό δημοσίου φορέα, το Πολυτεχνείο Κρήτης. Υλοποιείται σε πραγματικές συνθήκες, με τη συνδρομή των υπευθύνων των εργαστηρίων, εξετάζοντας τους χώρους του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας, οι οποίοι αποτελούν ένα πραγματικό εργασιακό περιβάλλον.

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας γίνεται σε ένα εργαστήριο που έχει ως αντικείμενο ασχολίας την επεξεργασία χημικών ουσιών. Το εργαστήριο αυτό όπως και κάθε εργαστήριο όπου χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες κρίνονται ως τα πλέον επικίνδυνα

εργαστήρια του Πολυτεχνείου Κρήτης. Για τον λόγο αυτό επιλέχτηκε αυτό το εργαστήριο.

1.1 Σκοπός της εργασίας

Στα πλαίσια της εργασίας αυτής, γίνεται σύνταξη μελέτης επικινδυνότητας σε κάθε χώρο του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας. Η μελέτη αυτή γίνεται εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου και έχει ως σκοπό, αρχικά, να εντοπίσει και να καταγράψει τους κινδύνους και εν συνεχεία να προταθούν μέτρα και λύσεις για την εξάλειψη ή μείωση τους.

Πιο συγκεκριμένα σκοπός της εργασίας είναι

- Μια πρώτη επαφή με την νομοθεσία που ισχύει για την ασφάλεια και την υγεία στον χώρο εργασίας και εν συνεχεία στους χώρους όπου στεγάζονται χημικά εργαστήρια.
- Η ανάπτυξη και διαμόρφωση της μεθοδολογίας Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου, για την σύνταξη μελέτης επικινδυνότητας στο εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- Η αξιολόγηση των συνθηκών εργασίας (υγρασία, θερμοκρασία, ανανέωση του αέρα) καθώς και κάποιων άλλων παραγόντων που συνιστούν το περιβάλλον εργασίας (εξοπλισμός ασφαλείας, εργαστηριακός εξοπλισμός, χωροθέτηση).
- Ο προσδιορισμός των θέσεων εργασίας όπου χαρακτηρίζονται επικίνδυνες, όπως προκύπτουν από τον υπολογισμό του βαθμού επικινδυνότητας.
- Ο προσδιορισμός των σημείων του σώματος που εκτίθεται σε κάθε κίνδυνο. Αυτό γίνεται για να είναι πιο εύστοχη και αποτελεσματική η πρόταση μέσων ατομικής προστασίας.
- Η ποσοτικοποίηση της ατομικής επικινδυνότητας των κινδύνων για κάθε θέση εργασίας σε κάθε χώρο του εργαστηρίου.
- Η ποσοτικοποίηση της ατομικής επικινδυνότητας των κινδύνων κατά την χρήση των χημικών ουσιών που αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο. Επιλογή των πλέον επικίνδυνων ουσιών και εφαρμογή της μεθοδολογίας.
- Η ταξινόμηση των κινδύνων με βάση το βαθμό επικινδυνότητας τους.
- Η ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και των εργοδοτών για θέματα που σχετίζονται με την υγιεινή και την ασφάλεια στο περιβάλλον εργασίας και η ενημέρωσή τους για τα είδη των κινδύνων και τον τρόπο εξάλειψής ή μείωσης τους.

1.2 Δομή της εργασίας

Η εργασία περιλαμβάνει τα εξής κεφάλαια:

- Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στο 1^ο κεφάλαιο γίνεται μια σύντομη αναφορά στο σκοπό της συγκεκριμένης εργασίας και στην δομή της, προκειμένου ο αναγνώστης να έρθει σε πρώτη επαφή με το περιεχόμενο της και να αντιληφθεί τον λόγο σύνταξης της.

- Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Πλαίσιο

Στο 2^ο κεφάλαιο εξετάζεται ο ορισμός της εργονομίας και το γενικό εργονομικό μοντέλο. Επίσης, γίνεται αναφορά στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι υποχρεώσεις και τα καθήκοντα των παραγόντων που σχετίζονται με την σύνταξη μελέτης επαγγελματικής επικινδυνότητας σε κάθε εργασία (εργοδότης, τεχνικός ασφαλείας, γιατρός εργασίας, εξωτερικών υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης). Τέλος, παρουσιάζονται οι κανόνες και τα μέσα ατομικής προστασίας που πρέπει να εφαρμόζονται σε ένα χημικό εργαστήριο για την ασφαλή διεξαγωγή της εργασίας από τους εργαζόμενους και για τον ασφαλή τρόπο διάθεσης των χημικών αποβλήτων.

- Κεφάλαιο 3: Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου

Στο 3^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία για την εφαρμογή της εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου και οι αναλυτικές φάσεις της μεθοδολογίας αυτής.

- Κεφάλαιο 4: Εφαρμογή Της Μεθοδολογίας Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου Στο Εργαστήριο Αναλυτικής Και Περιβαλλοντικής Χημείας Του Πολυτεχνείου Κρήτης

Στο 4^ο κεφάλαιο, διαμορφώνονται και αναπτύσσονται οι φάσεις της μεθοδολογίας εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου, που περιγράφηκε στο προηγούμενο κεφαλαίο, όπως αυτές ακολουθήθηκαν κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας στο εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας του Πολυτεχνείου Κρήτης.

- Κεφάλαιο 5: Παρουσίαση Του Εργαστηρίου Αναλυτικής Και Περιβαλλοντικής Χημείας

Στο 5^ο κεφάλαιο, γίνεται μια πρώτη παρουσίαση του εργαστηρίου, όπου αναφέρονται οι τομείς στους οποίους δραστηριοποιείται. Επίσης, γίνεται μια εκτενής περιγραφή των συνθηκών εργασίας που επικρατούν, του κτιρίου στο οποίο στεγάζεται καθώς και των εργαστηριακών χώρων που το αποτελούν.

- Κεφάλαιο 6: Ποιοτική Εκτίμηση Επικινδυνότητας

Στο 6^ο κεφάλαιο γίνεται εκτενής περιγραφή των εργαστηριακών χώρων. Παρουσιάζονται η κάτοψη, οι συνθήκες εργασίας και ασφαλείας και ο εξοπλισμός κάθε εργαστηριακού χώρου. Επίσης, γίνεται εφαρμογή της μεθοδολογίας εκτίμησης

επαγγελματικού κινδύνου όσον αφορά την ποιοτική ανάλυση. Τέλος, προτείνονται κάποια μέτρα βάση της ποιοτικής ανάλυσης, με την πεποίθηση και προτροπή αυτά να εφαρμοστούν, ώστε να επικρατούν ασφαλέστερες συνθήκες εργασίας.

- Κεφάλαιο 7: Ποσοτική Εκτίμηση Επικινδυνότητας

Στο 7^ο κεφάλαιο γίνεται εφαρμογή της ποσοτικής εκτίμησης επικινδυνότητας για κάθε εργαστηριακό χώρο. Περιγράφονται οι θέσεις εργασίας κάθε εργαστηρίου στις οποίες εφαρμόστηκε η ανάλογη μεθοδολογία. Συνολικά οι θέσεις εργασίας ήταν 41. Επίσης, προτείνονται κάποια μέτρα βάση της ποσοτικής ανάλυσης, με την πεποίθηση και προτροπή αυτά να εφαρμοστούν, ώστε να επικρατούν ασφαλέστερες συνθήκες εργασίας.

- Κεφάλαιο 8: Χημικές Ουσίες

Στο 8^ο κεφάλαιο γίνεται μια παρουσίαση των χημικών ουσιών που αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται στους χώρους του εργαστηρίου. Έγινε αναλυτική καταγραφή όλων των χημικών ουσιών, η οποία περιλαμβάνει και παρουσιάζει την κατάσταση, την ποσότητα, το σημείο αποθήκευσης, τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι και άλλες πληροφορίες για κάθε χημική ουσία. Οι πίνακες που περιέχουν όλες τις χημικές ουσίες και τις παραπάνω πληροφορίες βρίσκονται στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ*. Λόγω του μεγάλου αριθμού αυτών των χημικών ουσιών (324 χημικές ουσίες συνολικά), επιλέχθηκαν 11 ουσίες, οι οποίες θεωρούνται οι πλέον επικίνδυνες από τους εργαζομένους. Για τις 11 αυτές χημικές ουσίες γίνεται ποσοτική εκτίμηση της επικινδυνότητας κατά την χρήση τους. Τέλος, προτείνονται κάποια μέτρα βάση της ποσοτικής ανάλυσης, με την πεποίθηση και προτροπή αυτά να εφαρμοστούν, ώστε να επικρατούν ασφαλέστερες συνθήκες κατά την χρήση των χημικών ουσιών.

- Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα

Στο 9^ο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας που συνοψίζονται στον εντοπισμό, την καταγραφή των κινδύνων στο συγκεκριμένο εργαστήριο, στην εκτίμηση του βαθμού επικινδυνότητας του και στην πρόταση μέτρων για την αντιμετώπιση τους. Επιπλέον, γίνεται προτροπή ώστε να εφαρμοστούν τα μέτρα που προτάθηκαν και στην συνέχεια να γίνει επανεκτίμηση ώστε να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητά τους,

2.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Τι είναι εργονομία [2]

Σκοπός της εργονομίας, σύμφωνα με το τέταρτο διεθνές συνέδριο εργονομίας (1969), είναι να αναπτύξει, με τη βοήθεια των άλλων επιστημών, ένα σύνολο γνώσεων που σε μια προοπτική εφαρμογή, πρέπει να οδηγούν σε μια καλύτερη προσαρμογή του ανθρώπου, στα τεχνολογικά μέσα παραγωγής, στους χώρους εργασίας και στις συνθήκες αυτού.

Με αυτόν τον τρόπο συλλέχθηκε μια πλειάδα γνώσεων, οι οποίες με το πέρασμα του χρόνου πληθαίνουν, βελτιώνονται και προσαρμόζονται στο υπάρχον περιβάλλον. Τις γνώσεις αυτές μπορούμε να τις κατατάξουμε σε δυο κύριες κατηγορίες.

Στην πρώτη κατηγορία έχουμε τις γενικές γνώσεις όπως:

- Αρχές για το πώς πρέπει να είναι διαμορφωμένα τα διάφορα μέσα, οι μέθοδοι και οι χώροι εργασίας (π.χ. θόρυβος, φωτισμός, σωστό λογισμικό).
- Τα όρια διαφόρων παραμέτρων διαμόρφωσης των συνθηκών εργασίας, μέσα στα οποία ο άνθρωπος μπορεί να εργάζεται αποτελεσματικά και χωρίς να διατρέχει κίνδυνο η υγεία του π.χ. άνω και κάτω όρια ηχητικής έντασης στην οποία μπορεί ο άνθρωπος να ακούσει χωρίς τον κίνδυνο τραυματισμού της ακοής του).
- Πειραματικά δεδομένα για μια σειρά από δυνατότητες του ανθρώπου (π.χ. τις δυνάμεις που μπορεί να εξασκήσει ο άνθρωπος, για πόσο χρονικό διάστημα και χωρίς να επιβαρυνθεί η υγεία του).
- Πειραματικά δεδομένα για τις επιπτώσεις που έχει η συγκεκριμένη διαμόρφωση διαφόρων μέσων, διατάξεων ή μεθόδων εργασίας, τόσο στην απόδοση των εργαζόμενων, όσο και στον οργανισμό τους (π.χ. καταπόνηση του μυοσκελετικού συστήματος που προκαλούν διάφοροι τύποι καθισμάτων).

Η δεύτερη κατηγορία συνίσταται από ειδικές γνώσεις αποτελέσματα εργονομικών μελετών που αφορούν συγκεκριμένους χώρους εργασίας (π.χ. εργονομική επέμβαση σε μια αίθουσα ελέγχου της βιομηχανίας), συγκεκριμένα εργασιακά καθήκοντα (π.χ. εργονομική μελέτη για τους ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας), ή τη διαμόρφωση συγκεκριμένων μέσων εργασίας (π.χ. σχεδιασμός του εσωτερικού ενός αυτοκινήτου).

2.2 Γενικό εργονομικό μοντέλο [3]

Σύμφωνα με την εργονομία, η εργασία μπορεί να θεωρηθεί σαν μια αλληλεπίδραση δυο συστημάτων: του συστήματος άνθρωπος και του συστήματος εργασίας. Εάν η αλληλεπίδραση αυτή γίνεται με τις σωστές παραμέτρους και προϋποθέσεις το αποτέλεσμα είναι ένα σωστό και ποιοτικό προϊόν. Αντιθέτως μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα, βλάβες των μηχανών, κατεστραμμένο προϊόν και καταπόνηση του εργαζόμενου (σωματική ή ψυχική).

Το σύστημα άνθρωπος μπορεί να περιγραφεί σαν ένα σύστημα αποτελούμενο από ένα σύνολο υποσυστημάτων, όπως βέβαια και το σύστημα εργασίας.

Τα υποσυστήματα του συστήματος άνθρωπος περιγράφονται ως εξής:

- Η φυσιολογία του. Αποτελείται από τα βιομετρικά του χαρακτηριστικά, το μυοσκελετικό του σύστημα, το αναπνευστικό, το πεπτικό, το καρδιαγγειακό, το ανοσοποιητικό, το σύστημα όρασης, ακοής, όσφρησης κ.α.
- Η ψυχολογία και η κοινωνιολογία. Αποτελείται από την νόηση (π.χ. μνήμη, μάθηση), τον ψυχισμό (π.χ. στοιχεία χαρακτήρα, υποκίνηση) και τα κοινωνιολογικά χαρακτηριστικά (π.χ. πολιτιστικά δεδομένα, κοινωνικό περιβάλλον, αξίες). Αυτά τα δυο υποσυστήματα ερευνούνται από την ψυχολογία και την κοινωνιολογία.

Άλλες από τις δυνατότητες του ανθρώπου είναι πεπερασμένες (π.χ. ακουστική δυνατότητα), ενώ άλλες όχι (π.χ. η δυνατότητα μάθησης). Γενικότερα όμως το σύστημα άνθρωπος είναι σταθερό, αλλά αλλάζει συνεχώς και αυτό οφείλεται τόσο στην αλληλεπίδραση μεταξύ των διάφορων υποσυστημάτων του. Από τις μεταβολές που υφίστανται το σύστημα άνθρωπος άλλες είναι αναστρέψιμες (π.χ. κόπωση), ενώ άλλες όχι (π.χ. γήρανση).

Ομοίως και το σύστημα εργασίας περιγράφεται από πέντε υποσυστήματα τα οποία έχουν ως εξής:

- Το τεχνολογικό ή τεχνικό σύστημα. Αποτελείται από τα μέσα, τα εργαλεία και τις μηχανές που χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- Το οργανωτικό σύστημα, το οποίο καθορίζει τα καθήκοντα του εργαζομένου, τον τρόπο με τον οποίο διοικείται και ελέγχεται, τους ρυθμούς εργασίας, τους κανονισμούς εργασίας, τις προαπαιτούμενες γνώσεις του εργαζόμενου κ.α.
- Το μορφολογικό και χωροταξικό σύστημα, το οποίο καθορίζουν οι διαστάσεις και η διάταξη των διαφόρων στοιχείων, που απαρτίζουν τη θέση εργασίας και γενικότερα τον χώρο στον οποίο εκτελείται η εργασία.
- Το φυσικό περιβάλλον. Αυτό καθορίζει την ένταση του φωτισμού, το υψηλότερο επίπεδο θορύβου, την ελάχιστη και την μέγιστη θερμοκρασία στον χώρο εργασίας κ.α.
- Το κοινωνικό – οικονομικό σύστημα. Αυτό αποτελείται από τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τις κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες κάτω από τις οποίες εκτελείται μια εργασία (π.χ. καταμερισμός εξουσιών, πολιτισμικές αξίες των εργαζομένων, το νομοθετικό πλαίσιο κ.α.)

Όπως το σύστημα άνθρωπος έτσι και το σύστημα εργασίας δεν είναι σταθερό (π.χ. φθορά, στην μηχανή). Κάποιες από τις αλλαγές στο σύστημα εργασίας μπορεί να είναι εκούσιες (π.χ. αλλαγή εξοπλισμού με νέο) ή ακούσιες (π.χ. ξαφνική αστοχία υλικού και ολική καταστροφή της μηχανής).

Συμπερασματικά, κατά τη διάρκεια μιας εργασίας, οι απαιτήσεις και οι περιορισμοί που δημιουργεί το σύστημα εργασίας, ενεργοποιούν το σύστημα άνθρωπος, το οποίο με την σειρά του επιδρά σε στοιχεία τους συστήματος εργασίας, προκειμένου να υλοποιήσει τους στόχους ή το προϊόν της εργασίας.

Με βάση τα παραπάνω παρατηρούμε ότι η εργονομία παίζει αποφασιστικό ρόλο στην δημιουργία ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος. Η δραστηριότητα της εργασίας θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα σωστής επιλογής των δυο συστημάτων άνθρωπος και εργασία. Σκοπός της εργονομίας είναι ο εντοπισμός των προβλημάτων και των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι και η διάγνωση των αιτιών μιας σειράς πιθανών αρνητικών αποτελεσμάτων της εργασίας, για την έγκαιρη εξάλειψή τους. Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου γίνεται για αυτόν ακριβώς τον σκοπό, δηλαδή την εξάλειψη των κινδύνων και την δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος.

2.3 Νομοθετικό πλαίσιο για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων [4]

Όσον αφορά το νομοθετικό πλαίσιο για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων, οι πρώτες ουσιαστικές αναφορές στα θέματα υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας στη χώρα μας έγιναν με το νόμο του 1911 «περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών και περί ωρών εργασίας» και το Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) της 14/3/1934 «περί υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας των εργατών και υπαλλήλων πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων και εργαστηρίων κ.λ.π.».».

Ακολούθησαν ειδικότερα διατάγματα που επιβάλλουν αυστηρότερες απαιτήσεις για εργασίες με ειδικούς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Ο νόμος υπ' αριθμό 1568/85 (177/Α) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» αποσκοπούσε στον εκσυγχρονισμό της έως τότε ισχύουσας νομοθεσίας. Οι διατάξεις που περιγράφονται στον νόμο αυτό αφορούν: τα όργανα βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση, τα όργανα για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας σε εθνικό επίπεδο, οι κτιριολογικές απαιτήσεις, η πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου από μηχανές, η προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Η εφαρμογή του νόμου ήταν υποχρεωτική για επιχειρήσεις που απασχολούσαν περισσότερα από 150 άτομα ο αριθμός των οποίων δεν ξεπερνούσε το 700.

Η εφαρμογή των διατάξεων του νόμου αυτού επεκτάθηκε στους χώρους που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (Π.Δ. 289/86), το Δημόσιο τομέα, τα Ν.Π.ΔΔ. και τους Ο.Τ.Α. (κ.ν.α. 88555/88 που κυρώθηκε με τον νόμο 1836/89), ενώ με το Π.Δ. 157/92, επεκτάθηκε και η εφαρμογή των Προεδρικών Διαταγμάτων που είχαν εκδοθεί με τις εξουσιοδοτήσεις του, στους χώρους αυτούς.

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1989 το Συμβούλιο των Υπουργών με στόχο την ίση και καλύτερη προστασία των εργαζομένων στα κράτη μέλη της Ένωσης, εξέδωσε την οδηγία πλαίσιο 89/391/ΕΟΚ «σχετικά κατά την εργασία». Σε αυτήν διατυπώνονται οι γενικές αρχές που πρέπει να διέπουν τα εθνικά συστήματα ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων των κρατών μελών και οι κανόνες εφαρμογής των γενικών αυτών αρχών. Οι γενικές αυτές αρχές αναφέρονται στην προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία (πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων, προστασία της ασφάλειας και της υγείας, εξάλειψη των

συντελεστών κινδύνου και ατυχημάτων) και τις θεσμικές δομές και διαδικασίες (ενημέρωση των εργαζομένων, διαβούλευση και ισόρροπη συμμετοχή των εργαζομένων, εκπαίδευση και κατάρτιση).

Η απαίτηση για τις ελάχιστες προδιαγραφές για την υγεία και την ασφάλεια κατά την εργασία σε όλες τις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, βρήκε τη χώρα μας σε ένα καλό θεσμικό πλαίσιο που το αποτελούσαν ο νόμος 1568/85 και το Π.Δ. 294/88 (133/Α) «ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του ν. 1568/85.

Σήμερα μετά την ψήφιση που Π.Δ. 17/96 (11/Α) «μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία» με το οποίο το εθνικό μας δίκαιο εναρμονίστηκε με την οδηγία πλαίσιο και με την οδηγία 91/383/ΕΟΚ «για την συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας», υποχρέωση για απασχόληση τεχνικού ασφαλείας έχουν όλες οι επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, ανεξαρτήτως οικονομικής δραστηριότητας που απασχολούν έστω και έναν εργαζόμενο. Αντίστοιχα υποχρέωση για απασχόληση γιατρού ασφαλείας έχουν όλες οι επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από 50 εργαζόμενους ή όσες απασχολούν έστω και έναν εργαζόμενο εφόσον οι εργασίες τους είναι σχετικές με μόλυβδο (Π.Δ.94/87),αμίαντο (Π.Δ.70α/88), καρκινογόνες ουσίες (Π.Δ.399/94) ή βιολογικούς παράγοντες (Π.Δ.186/95).

Το θεσμικό πλαίσιο για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία σήμερα στη χώρα μας απαρτίζεται από τα παρακάτω διατάγματα [4]:

- Νόμος 1568/85,(1777/Α) «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων»
- Προεδρικό Διάταγμα 396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζομένους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ»
- Προεδρικό Διάταγμα 17/96 (11/Α), «Μέτρα για τη βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία»
- Προεδρικό Διάταγμα 159/99, «Τροποποίηση του Π.Δ. 17/96»

Οι διατάξεις των παραπάνω διαταγμάτων δεν εφαρμόζονται στο οικιακό υπηρετικό προσωπικό.

Η πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και η συστηματική πολιτική κάθε επιχείρησης για την κατοχύρωση στην πράξη ασφαλών και υγιεινών συνθηκών εργασίας αποτελεί πρωταρχική απαίτηση των καιρών και αναδεικνύεται σε κεντρικό ζήτημα κοινωνικής και εργασιακής ευθύνης.

Στην δεκαετία 1990 - 2000 ολοκληρώθηκε στη χώρα μας η εναρμόνιση προς τις κοινοτικές οδηγίες και το πλαίσιο υγιεινής-ασφάλειας της εργασίας. Ζητούμενα αποτελούν η ανάδειξη του ρόλου των επιχειρήσεων, των φορέων εργαζομένων και εργοδοτών και των επιστημονικών ενώσεων, η ανάπτυξη πρακτικών πληροφόρησης,

κατάρτισης, εντοπισμού των επαγγελματικών κινδύνων και η συγκρότηση μέτρων για την διασφάλιση της υγιεινής και της ασφάλειας στους χώρους εργασίας.

Προσφάτως η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη νέα στρατηγική υγιεινής - ασφάλειας της εργασίας για τα έτη 2002-2006. Κεντρικούς στόχους αποτελούν η εφαρμογή πρακτικών κανόνων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων και η επέκταση των δράσεων παραγωγής της υγείας στην εργασία μέσα από την εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου με την βοήθεια των εργοδοτών, του τεχνικού ασφαλείας, του γιατρού εργασίας και των Εξωτερικών Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης.

Οι εργοδότες μπορούν να απευθύνονται για Τεχνικό ασφαλείας:

- Σε εργαζόμενους στην επιχείρηση που πληρούν τις προϋποθέσεις του νόμου,
- Σε άτομα εκτός της επιχείρησης,
- Σε Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞ.Υ.Π.Π)(Π.Δ). 17/96, Π.Δ. 95/99),
- Σε συνδυασμό μεταξύ των παραπάνω δυνατοτήτων ή αν η επιχείρηση ανήκει στην κατηγορία Β(μεσαίας επικινδυνότητας) και Γ(μικρής επικινδυνότητας),τότε ως τεχνικός ασφαλείας μπορεί να ορισθεί ο ίδιος ο εργοδότης υπό ορισμένες προϋποθέσεις.

Τα προσόντα του τεχνικού ασφαλείας ορίζονται σύμφωνα με τα εδάφια α, β, γ, και δ, του άρθρου 5 του νόμου 1568, όπου αναφέρονται τα πτυχία που πρέπει να έχει, ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και τον αριθμό των εργαζομένων σε αυτήν.

2.4 Υποχρεώσεις Εργοδοτών, Τεχνικών ασφαλείας, Γιατρών Εργασίας και των ΕΞΥΠΠ (Εξωτερικές Υπηρεσίες Παροχής Προστασίας)

Στα πλαίσια των ενεργειών για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων ορίστηκαν οι ρόλοι, οι υποχρεώσεις και οι αρμοδιότητες των εργοδοτών, του τεχνικού ασφαλείας, του γιατρού εργασίας και των Εξωτερικών Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης.

2.4.1 Υποχρεώσεις των Εργοδοτών [4]

Σε όλες τις επιχειρήσεις του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα, ανεξαρτήτως κλάδου οικονομικής δραστηριότητας και αριθμού εργαζομένων, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να παρέχει στους εργαζόμενους υπηρεσίες και πρόληψη.

Ειδικότερα:

- Να παρέχει στους εργαζόμενους υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης και να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες του Τεχνικού Ασφάλειας.
- Να εκτιμά τους κινδύνους για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, (Γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου).

- Να λαμβάνει μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια.
- Να ενημερώνει τους εργαζόμενους για τη νομοθεσία που ισχύει και τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν στην εργασία τους.
- Να εξασφαλίζει σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και υγείας.
- Να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια, την προστασία των εργαζόμενων από την έκθεση τους σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.
- Να εξασφαλίζει ιατρικό έλεγχο των εργαζόμενων σε τακτά χρονικά διαστήματα.

2.4.2 Αρμοδιότητες του Τεχνικού Ασφαλείας [4]

Ο Τεχνικός Ασφάλειας (Τ.Α) παρέχει στον εργοδότη υποδείξεις και συμβουλές γραπτά ή προφορικά σε θέματα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων.

Ειδικότερα οι αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας είναι οι εξής:

1. Συμβουλεύει σε θέματα:
 - Σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων.
 - Εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών.
 - Προμήθειας μέσων και εξοπλισμού.
 - Επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας.
 - Διαμόρφωσης και διεύθυνσης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας.
 - Οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.
2. Ελέγχει την ασφάλεια:
 - Των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από την λειτουργία τους.
 - Των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας, πριν από την εφαρμογή τους.
3. Επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων.
4. Ενημερώνει σχετικά τους αρμόδιους προϊσταμένους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

Εκτός από τις παραπάνω αρμοδιότητες, έχει κάποιες υποχρεώσεις. Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας, ο τεχνικός ασφαλείας έχει υποχρέωση:

- Να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευρά υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράληψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισης τους και να επιβλέπει την εφαρμογή τους.
- Να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέτρων προστασίας.

- Να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει και να αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών του και να προτείνει μέτρα για την αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων.
- Να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για την διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

Για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση, ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση:

- Να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να τους ενημερώνει και να τους καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους.
- Να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζόμενων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Ο τεχνικός ασφαλείας καταχωρεί τις γραπτές υποδείξεις σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο μετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σε αυτό το βιβλίο.

Η άσκηση του έργου του τεχνικού ασφαλείας δεν αποκλείει την ανάθεση σε αυτόν από τον εργοδότη και άλλων καθηκόντων, πέρα από το ελάχιστο όριο ωρών απασχόλησης του ως τεχνικού ασφαλείας.

2.4.3 Αρμοδιότητες του Γιατρού Εργασίας [4]

Ο γιατρός εργασίας παρέχει υποδείξεις και συμβουλές στον εργοδότη, στους εργαζόμενους και στους εκπρόσωπους τους, γραπτά ή προφορικά, σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την σωματική και ψυχική υγεία των εργαζόμενων.

Ειδικότερα ο γιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα:

- Σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρηση εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
- Λήψης μέτρων προστασίας κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσων εξοπλισμού.
- Φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, διευθέτηση και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.
- Οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών.
- Αρχικής τοποθέτηση και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας, προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούμενων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμα και με υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας.

Ο γιατρός εργασίας προβαίνει σε ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων, σχετικά με την θέση εργασίας τους, μετά την πρόσληψη τους ή την αλλαγή θέσης εργασίας, καθώς και σε περιοδικό ιατρικό έλεγχο κατά την κρίση του επιθεωρητή εργασίας ύστερα από αίτημα της επιτροπής υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων, όταν τούτο δεν ορίζεται από τον νόμο.

Επίσης μεριμνά για την διενέργεια ιατρικών εξετάσεων και μετρήσεων παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος σε εφαρμογή των διατάξεων που ισχύουν. Εκτιμά την καταλληλότητα των εργαζομένων για την συγκεκριμένη εργασία, αξιολογεί και καταχωρεί τα αποτελέσματα των εξετάσεων, εκδίδει βεβαίωση των παραπάνω εκτιμήσεων και την κοινοποιεί στον εργοδότη.

Για την επίβλεψη της εφαρμογής των μέτρων προστασίας της υγείας των εργαζομένων και της πρόληψης των ατυχημάτων, ο γιατρός εργασίας:

- Επιθεωρεί τακτικά θέσεις εργασίας και αναφέρει οποιαδήποτε παράλειψη, προτείνει μέτρα αντιμετώπισης των παραλείψεων και επιβλέπει την εφαρμογή τους.
- Επεξηγεί την αναγκαιότητα της σωστής χρήσης των ατομικών μέτρων προστασίας.
- Ερευνά τις αιτίες των ασθενειών που οφείλονται στην εργασία, αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών και προτείνει μέτρα για την πρόληψη των ασθενειών αυτών.
- Επιβλέπει την συμμόρφωση των εργαζομένων στους κανόνες υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας.
- Ενημερώνει τους εργαζομένους για τους κινδύνους που προέρχονται από την εργασία τους, καθώς και για τους τρόπους πρόληψης τους.
- Παρέχει επείγουσα θεραπεία σε περίπτωση ατυχήματος ή αιφνίδιας νόσου.
- Εκτελεί προγράμματα εμβολιασμού των εργαζομένων με εντολή της αρμόδιας Διεύθυνσης Υγιεινής της Νομαρχίας όπου εδρεύει η επιχείρηση.

2.4.4 Αρμοδιότητες των Εξωτερικών Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης (Ε.Ξ.Υ.Π.Π) [4]

Οι υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας μπορούν να παρέχονται σε μια επιχείρηση και από ατομικές επιχειρήσεις ή νομικά πρόσωπα έξω από την επιχείρηση, που είναι γνωστές ως Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (Ε..Ξ.Υ.Π.Π).

Οι Ε..Ξ.Υ.Π.Π ασκούν τις αρμοδιότητες και έχουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας. Οι Ε..Ξ.Υ.Π.Π προκείμενου να παρέχουν τις υπηρεσίες, πρέπει να διαθέτουν το αναγκαίο προσωπικό, με την απαιτούμενη επιστημονική εξειδίκευση και σε ικανό αριθμό, καθώς επίσης και τα απαιτούμενα μέσα ή εξοπλισμό, ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις της κείμενης νομοθεσίας για τον σκοπό αυτό και για καθεμία από τις επιχειρήσεις με τις οποίες συμβάλλονται.

2.5 Κανόνες για την ασφάλεια στα χημικά εργαστήρια [9]

Σε ένα χημικό εργαστήριο υπάρχουν αρκετοί κίνδυνοι, για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να τεθούν κάποιοι κανόνες για την ασφάλεια των εργαζομένων. Φυσικά, είναι αδύνατον να τεθούν κανόνες που θα καλύπτουν όλους τους πιθανούς κινδύνους, αλλά εάν οι εργαζόμενοι ακολουθούν κάποιους κανόνες ασφαλείας για τους εντοπισμένους κινδύνους, μειώνεται ο κίνδυνος να συμβεί ατύχημα.

2.5.1 Βήματα για ένα ασφαλές εργαστήριο [10]

Αρχικά, θα πρέπει να τηρούνται κάποιοι κανόνες ώστε το εργαστήριο να είναι ασφαλές. Παρακάτω παρουσιάζονται 40 βήματα για ένα ασφαλές εργαστήριο:

1. Ύπαρξη γραπτής πολιτικής που αφορά την ασφάλεια
2. Οργάνωση ομάδας εργασίας για την παρακολούθηση όλων των σχετικών με ασφάλεια θεμάτων
3. Ειδικός σχεδιασμός για νέους εργαζόμενους
4. Ενθάρρυνση εργαζομένων όσο αφορά τη φροντίδα για ασφάλεια
5. Εμπλοκή όλων με την ανάθεση αρμοδιοτήτων.
6. Παροχή κινήτρων στους εργαζόμενους
7. Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να μελετήσουν τον οδηγό ασφαλείας και τις οδηγίες και να δεσμευτούν γι' αυτό.
8. Περιοδικοί έλεγχοι για την τήρηση των παραπάνω
9. Καλλιέργεια της κατάλληλης κουλτούρας που θα ενσωματώσει την ιδέα της ασφαλείας κατά την εργασία
10. Οργάνωση περιοδικών συναντήσεων
11. Κάθε νέο πείραμα πρέπει να περιλαμβάνει συζήτηση σχετικά με την ασφάλεια
12. Απαγόρευση της εργασίας ενός μόνο ατόμου στο εργαστήριο
13. Απαγόρευση επικίνδυνων πειραμάτων χωρίς έλεγχο ταυτόχρονα
14. Όταν γίνονται επικίνδυνα πειράματα πρέπει να ελέγξουμε τους κινδύνους, την χειρότερη δυνατή περίπτωση, πως θα την αντιμετωπίσουμε και να βρούμε τις πρακτικές για μείωση του κινδύνου
15. Αναφορά όλων των ατυχημάτων και συμβάντων και συζήτηση τους
16. Επέκταση των κανόνων ασφαλείας πέρα από το εργαστήριο
17. Να μην επιτρέπονται παρά ελάχιστα εύφλεκτα υλικά στο εργαστήριο
18. Απαγόρευση καπνίσματος και φαγητού στο εργαστήριο
19. Απαγόρευση τοποθέτησης τροφών στα ψυγεία του εργαστηρίου
20. Ανάπτυξη σχεδίου έκτακτης ανάγκης
21. Να γνωρίζουν όλοι τα τηλέφωνα ανάγκης (νοσοκομείο, πυροσβεστική κλπ)
22. Χωριστή φύλαξη οξέων και βάσεων
23. Σωστή διαχείριση χημικών ώστε να αποφεύγονται περιττές προμήθειες
24. Χρήση κατάλληλων συμβόλων επικινδυνότητας
25. Καλή πρακτική διαχείρισης σε όλα τα επίπεδα
26. Ανάπτυξη ειδικών τεχνικών για επικίνδυνα πειράματα
27. Διάθεση ενός ποσοστού του προϋπολογισμού στην ασφάλεια
28. Χρήση κατάλληλων μέσων προστασίας ματιών
29. Διάθεση των κατάλληλων μέσων προσωπικής προστασίας

30. Διάθεση των κατάλληλων μέσων προστασίας χώρων
31. Ύπαρξη της κατάλληλης βιβλιογραφίας
32. Ασφάλεια σε όλα τα χρησιμοποιούμενα αέρια
33. Σαφείς οδηγίες χρήσεις σε όλα τα μέσα ασφάλειας
34. Απομάκρυνση ηλεκτρικών συνδέσεων μέσα από τα ψυγεία
35. Γείωση όλων των συσκευών
36. Χρήση ετικετών σε όλα τα χημικά
37. Ανάπτυξη προγράμματος φύλαξης χημικών
38. Ανάπτυξη κατάλληλου συστήματος απόρριψης
39. Χρήση ειδικών θαλάμων για τα επικίνδυνα
40. Καλά αεριζόμενοι χώροι εργαστηρίων

2.5.2 Αρμοδιότητες και υποχρεώσεις κάθε εργαζόμενου σε ένα χημικό εργαστήριο

Κάθε εργαζόμενος σε εργαστήριο που χρησιμοποιεί χημικά πρέπει να έχει επίγνωση των κινδύνων και η ασφάλεια πρέπει να γίνει καθημερινή του συνήθεια. Κάθε εργαζόμενος πρέπει να είναι υπεύθυνος να επιτελέσει την εργασία του σύμφωνα με τις αρχές της ασφάλειας και πρέπει να είναι προετοιμασμένος για πιθανά ατυχήματα, γνωρίζοντας τι μέσα προστασίας απαιτούνται, που βρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται

Συγκεκριμένα, ο κάθε εργαζόμενος θα πρέπει:

- Να γνωρίζει και να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας του εργαστηρίου.
- Να γνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους και τις κατάλληλες προφυλάξεις πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία.
- Να γνωρίζει τη θέση και τη χρήση των μέσων ασφαλείας καθώς και το είδος του μέσου που απαιτείται κάθε φορά.
- Να αποφεύγει την κατανάλωση τροφών και ποτών στο εργαστήριο.
- Να προειδοποιεί τους συναδέλφους του σε περίπτωση κινδύνου.
- Να αποφεύγει την απόρριψη χημικών στην αποχέτευση χωρίς να ακολουθεί τους κανόνες απόρριψης.
- Να είναι σίγουρος ότι όλα τα χημικά που βρίσκονται στο χώρο εργασίας του είναι κλεισμένα καλά στα δοχεία τους και έχουν ετικέτες.
- Να σκέφτεται, να ενεργεί και να υποστηρίζει την ασφαλή χρήση χημικών μέχρι να γίνει συνήθεια σε όλους.

Η ενημέρωση των εργαζομένων για τους πιθανούς και ειδικούς (που προέρχονται από τη χρήση επικίνδυνων ουσιών σε μη συχνή χρήση) κινδύνους πριν ακόμα αρχίσουν να εργάζονται στο εργαστήριο, η επίβλεψη για το αν τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας και η επίβλεψη για την ύπαρξη επαρκών μέσων ασφαλείας στους χώρους εργασίας γίνεται από τον τεχνικό ασφαλείας.

2.5.3 Κανόνες υγιεινής στο εργαστήριο

Όλοι οι εργαζόμενοι στο εργαστήριο πρέπει :

1. Να φορούν ποδιά, γάντια και ότι άλλο είναι αναγκαίο για την ασφαλή χρήση των χημικών ουσιών (π.χ. ειδικά γυαλιά)
2. Να αποφεύγουν την έκθεση τους σε αέρια, ατμούς και αεροζόλ.
3. Να μην απορροφούν ποτέ διαλύματα με το στόμα, αλλά με τη χρήση των κατάλληλων μέσων.
4. Να φορούν ρούχα που να μην εμποδίζουν τις κινήσεις τους.
5. Να μη διατηρούν τροφές σε χώρους που υπάρχουν χημικά.
6. Να πλένουν πάντοτε τα χέρια τους με σαπούνι πριν φύγουν από το εργαστήριο και ποτέ με οργανικούς διαλύτες γιατί απομακρύνουν τα φυσικά προστατευτικά λίπη του δέρματος και μπορεί να απορροφηθούν από το δέρμα και να προξενήσουν δηλητηριάσεις.

2.5.4 Επικίνδυνες χημικές ουσίες [4]

Μέσα σε ένα χημικό εργαστήριο οι περισσότεροι κίνδυνοι σχετίζονται με τις χημικές ουσίες και κυρίως με τις επικίνδυνες χημικές ουσίες. Οι χημικές ενώσεις που είναι γνωστές στον άνθρωπο ανέρχονται περίπου στα είκοσι εκατομμύρια και ο αριθμός τους αυξάνεται καθημερινά κατά ορισμένες χιλιάδες. Οι εργαζόμενοι στους χώρους που γίνεται χρήση χημικών ουσιών έρχονται σε επαφή με μεγάλο πλήθος υλικών των οποίων οι ιδιότητες δεν είναι πάντοτε γνωστές σ' αυτούς. Όμως, η γνώση των ιδιοτήτων και των τρόπων χρήσης μιας ουσίας ή ενός παρασκευάσματος είναι απαραίτητη για την μείωση της εκδήλωσης κινδύνου.

Κάθε ένωση χαρακτηρίζεται από ένα πλήθος ιδιοτήτων που έχουν άμεση σχέση με την πιθανή επικινδυνότητα της για τον ανθρώπινο οργανισμό. Η ίδια η επικινδυνότητα λαμβάνει διαφορετικές μορφές. Υπάρχουν ενώσεις τοξικές, εύφλεκτες, διαβρωτικές, καρκινογόνες κ.λ.π. Συνήθως οι ενώσεις παρουσιάζουν περισσότερες σχετικές ιδιότητες. Είναι συνεπώς, απαραίτητη η υιοθέτηση ενός συστήματος κατάταξης των ενώσεων βάσει των ιδιοτήτων αυτών, ώστε να διευκολύνεται η προστασία του εργαζομένου.

Οι χημικές ουσίες ταξινομούνται σε ομοειδείς κατηγορίες από την άποψη της δράσης των ουσιών είτε στον άνθρωπο είτε στο περιβάλλον του. Η ταξινόμηση αυτή δεν βασίζεται κατ' ανάγκη σε ανάλογη χημική δομή. Η οδηγία 67/548/ΕΟΚ για την ταξινόμηση, τη συσκευασία και την επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών καθώς και η ανάλογη οδηγία 88/379/ΕΟΚ για τα παρασκευάσματα (μίγματα ουσιών) έχουν θέσει τις βάσεις για μια ενοποιημένη αντίληψη αντιμετώπισης των κινδύνων που προκύπτουν από την χρήση χημικών ουσιών.

Σύμφωνα με τις ρυθμίσεις τις σχετικές με την επισήμανση των ουσιών και των παρασκευασμάτων, χημικά που παρουσιάζουν ανάλογη δράση κατατάσσονται στην ίδια κατηγορία (π.χ. εύφλεκτα, διαβρωτικά, ερεθιστικά κ.λ.π.) και χαρακτηρίζονται από ένα ειδικό σήμα της κατηγορίας τους. Δεδομένου ότι μια ουσία μπορεί να παρουσιάσει ταυτόχρονα περισσότερες ιδιότητες, είναι δυνατός ο πολλαπλός

χαρακτηρισμός (π.χ. ουσία εύφλεκτη και επιβλαβής) που συνοδεύεται από τα αντίστοιχα σήματα. Το σήμα κάθε κατηγορίας (βλ. εικόνα 2.1) είναι ένα τετράγωνο σε πορτοκαλί φόντο με ένα σχέδιο που απεικονίζει ή συμβολίζει την δράση των χημικών της ομάδας. Το σήμα συνοδεύεται από ένα λατινικό γράμμα το οποίο σε ορισμένες περιπτώσεις ακολουθείται από ένα δείκτη ή το σύμβολο + (π.χ. εξαιρετικά εύφλεκτες ουσίες φέρουν το F+, οι επιβλαβείς το Χn, οι διαβρωτικές το C κ.λ.π.). Τα σήματα αποτελούν το πρώτο επίπεδο πληροφοριών που είναι δυνατόν να αντλήσει ένας εργαζόμενος για τη δράση ενός χημικού.



Εικόνα 2.1: Ειδικά σήματα ταξινόμησης σε κατηγορίες

Ένα απλό σήμα δεν αρκεί για να μεταφέρει το σύνολο των πληροφοριών που είναι ενδιαφέρουσες ή και απαραίτητες στον χρήστη τους. Η ποικιλία των κινδύνων και των μέτρων για την αντιμετώπιση τους απαιτεί περισσότερο εξειδικευμένη γνώση. Αυτό επιτυγχάνεται με τις τυποποιημένες φράσεις κινδύνου (φράσεις R) και τις τυποποιημένες φράσεις προφυλάξεων ή ασφαλούς χρήσης (φράσεις S). Οι πρώτες προσφέρουν πληροφορίες για τους κινδύνους που εγκυμονεί η χρήση της εκάστοτε ουσίας ενώ οι δεύτερες αναφέρονται στα μέτρα που είναι απαραίτητο να λάβει κάποιος ώστε να αποφευχθεί η βλάβη της υγείας του. Οι φράσεις είναι κωδικοποιημένες και φέρουν έναν αριθμό μετά το γράμμα R ή S. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α).

Σε έναν εργαστηριακό χώρο βρίσκονται συχνά μεγάλες ποσότητες χημικών ουσιών σε διάφορες συσκευασίες. Κάθε συσκευασία πρέπει να φέρει ετικέτα (βλ. εικόνα 2.2) με όλες τις βασικές πληροφορίες για την περιεχόμενη ουσία: Την ταυτότητα του προϊόντος, την καθαρότητα της ουσίας, τα σήματα ταξινόμησης, τις φράσεις κινδύνου και προφυλάξεων, το όνομα και την διεύθυνση του παραγωγού κ.λ.π. Σημειώνεται ότι στα προϊόντα που κυκλοφορούν στην Ευρώπη, οι βασικές πληροφορίες για τους κινδύνους ή τα μέτρα πρέπει να είναι γραμμένα και στην τοπική γλώσσα.

Τη σημερινή εποχή ανταλλάσσεται πλήθος προϊόντων σε όλο τον κόσμο. Είναι πρακτικά αδύνατο για τον χρήστη να γνωρίζει τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια από την χρήση ενός προϊόντος. Ένα σημαντικό ποσοστό χρηστών των προϊόντων αυτών είναι οι εργοδότες που τα χρησιμοποιούν στην επιχείρησή τους είτε ως πρώτες ύλες είτε ως βοηθητικά υλικά (π.χ. καθαριστικά). Το άρθρο 25 του

N.1568/1985 αναφέρει ότι «ο εργοδότης οφείλει να γνωρίζει τους κινδύνους τους οποίους συνεπάγονται για την υγεία των εργαζομένων, παράγοντες που χρησιμοποιούνται ή δημιουργούνται στους τόπους εργασίας και, προκειμένου να συμμορφωθεί με τις παραπάνω απαιτήσεις, δικαιούται να ζητά από τον παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή των παραγόντων αυτών πληροφορίες τόσο για τους κινδύνους που συνεπάγονται για την υγεία των εργαζομένων όσο και τις μεθόδους ασφαλούς χρήσης τους».



Εικόνα 2.2: Ετικέτα χημικής ουσίας

Η Ευρωπαϊκή επιτροπή εξέδωσε την οδηγία 91/155/ΕΟΚ (Υπουργική Απόφαση 378/94) όπου προβλέπεται η υποχρέωση παροχής δωρεάν πληροφοριών από τον παραγωγό, τον εισαγωγέα ή τον διανομέα προς τον χρήστη. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται υπό μορφή ενός Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (Material Safety Data Sheets, συντομογραφία: MSDS). Το άρθρο 3 αναφέρει τις πληροφορίες που υποχρεωτικά πρέπει να περιέχονται σ' ένα δελτίο δεδομένων ασφαλείας. Συγκεκριμένα:

- Στοιχεία της ουσίας ή του παρασκευάσματος και στοιχεία για την επιχείρηση/εταιρεία.
- Σύσταση και στοιχεία για τα συστατικά του παρασκευάσματος, προσδιορισμός των κινδύνων, πρώτες βοήθειες (ανάλογα με τον τρόπο έκθεσης του θύματος).
- Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς (κατάλληλα και ακατάλληλα μέτρα πυρόσβεσης).
- Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης (προσωπικές και περιβαλλοντολογικές προφυλάξεις και μέτρα καθαρισμού).
- Χειρισμός και αποθήκευση, έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν και ατομική προστασία (π.χ. τύπος εξοπλισμού για την προστασία χεριών, οφθαλμών κ.λ.π.).
- Φυσικές και χημικές ιδιότητες (π.χ. οσμή, pH, σημείο ή περιοχή ζέσης, τήξης, ανάφλεξης, τάση ατμών κ.λ.π.).
- Σταθερότητα και δραστηρότητα (συνθήκες ή υλικά που πρέπει να αποφεύγονται, επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης).
- Τοξικολογικά στοιχεία.
- Οικολογικά στοιχεία (π.χ. ικανότητα αποικοδόμησης, δυνατότητα βιοσυσσώρευσης κ.λ.π.).

- Μέθοδοι εξάλειψης της ουσίας ή του παρασκευάσματος.
- Στοιχεία σχετικά με την μεταφορά.
- Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις.
- Άλλα στοιχεία.

Ένας άλλος τρόπος πληροφόρησης για τις χημικές ουσίες είναι Διεθνείς Κάρτες Χημικής Ασφάλειας (International Chemical Safety Cards, συντομογραφία: ICSC), όμως για κάποιες μόνο ουσίες έχουν εκδοθεί. Κάθε κάρτα αντιστοιχεί σε μια χημική ένωση. Η κάρτα είναι μεγέθους A4 διπλής όψεως. Στην μπροστινή σελίδα, πέρα από την ταυτότητα της ουσίας (όνομα της, συνώνυμα, μοριακός τύπος, αριθμοί καταχώρισης) περιέχονται πληροφορίες τόσο για τους κινδύνους ατυχήματος (από φωτιά ή έκρηξη) όσο και για τους κινδύνους για την υγεία (από την έκθεση λόγω της εισπνοής, της καταπόσεως ή της διεισδύσεως του χημικού μέσω του δέρματος ή των οφθαλμών). Περιγράφονται τα συμπτώματα της κάθε περίπτωσης, μέτρα πρόληψη των κινδύνων καθώς και μέτρα πυρόσβεσης και πρώτων βοηθειών. Περιέχονται επίσης πληροφορίες για τα μέτρα σε περίπτωση έκλυσης του χημικού στο περιβάλλοντα χώρο και τρόποι αποθήκευσης και συσκευασίας. Η πίσω σελίδα της κάρτας προσφέρει πληροφορίες για τη φυσική κατάσταση της ουσία, την οσμή ή την εμφάνιση της, τις οριακές τιμές έκθεσης (TLV), το σημείο ζέσεως, το σημείο τήξεως, τη διαλυτότητα της, το σημείο ανάφλεξης. Τέλος, υπάρχουν πληροφορίες για τους κινδύνους έκθεσης σ' αυτήν

Τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος και τις Διεθνείς Κάρτες Χημικής Ασφάλειας μπορεί κάποιος να τις προμηθευτεί από διευθύνσεις στο διαδίκτυο.

Σημαντικό επίσης είναι να αναφέρουμε τους τρόπους με τους οποίους οι χημικές ουσίες εισέρχονται στον ανθρώπινο οργανισμό. Η είσοδος των χημικών ενώσεων στον άνθρωπο πραγματοποιείται δια μέσου:

1. της κατάποσης
2. της δερματικής επαφής
3. της εισπνοής.

2.5.5 Μορφές επικίνδυνων χημικών ουσιών [4]

Οι επικίνδυνες χημικές ουσίες είναι δυνατόν να ταξινομηθούν με βάση τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά στις εξής μεγάλες ομάδες:

1. *Σωματιδιακοί αερόφερτοι ρύποι*: είναι οι χημικές ουσίες που παρουσιάζονται με την μορφή αιωρούμενων στερεών ή υγρών σωματιδίων και περιλαμβάνουν τις σκόνες και τις ίνες, τους καπνούς και τα νέφη (ομίχλες).
 - Σκόνες: Οι σκόνες αποτελούνται από στερεά σωματίδια, τα οποία λόγω της σχέσης που υπάρχει μεταξύ της διαμέτρου και της πυκνότητας τους, μπορούν να αιωρούνται στον ατμοσφαιρικό αέρα. Οι σκόνες δημιουργούνται κατά την μηχανική κατεργασία στερεών σωμάτων ή αποτελούν το τελικό προϊόν της εκφυλιστικής διαδικασίας των υλικών.
 - Ίνες: Οι ίνες είναι τα επιμήκη (μήκος >5μm) στερεά αιωρούμενα σωματίδια που χαρακτηρίζονται από την σχέση, μήκος/ διάμετρος ≥ 3.

- Καπνοί: νοούνται τα υγρά στερεά σωματίδια (0,005 - 0,5 μm) αιωρούμενα στον αέρα, παραγόμενα με θερμικές ή/ και χημικές μεθόδους.
 - Νέφη(ομίχλες): νοούνται τα υγρά σωματίδια σε λεπτό διαμερισμό αιωρούμενα στον αέρα, παραγόμενα με την συμπύκνωση αερίων ή με την διασκόρπιση υγρών.
2. *Αερόμορφοι ρύποι*: είναι οι χημικές ουσίες που παρουσιάζονται διάχυτες στον ατμοσφαιρικό αέρα υπό την μορφή αερίων ή ατμών. Η συγκεκριμένη μορφή (αέριο ή ατμός) εξαρτάται από τη σχέση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος με την κριτική θερμοκρασία της ουσίας. Ως κριτική θερμοκρασία μια ουσίας ορίζεται η τιμή της θερμοκρασίας πάνω από την οποία δεν είναι δυνατή η υγροποίηση ενός αερίου με συμπίεση. Εάν η κριτική θερμοκρασία της αερόμορφης ουσίας είναι υψηλότερη της θερμοκρασίας περιβάλλοντος τότε έχουμε παρουσία ατμών. Εάν η κριτική θερμοκρασία της αερόμορφης ουσίας είναι χαμηλότερη της θερμοκρασίας περιβάλλοντος τότε έχουμε παρουσία ατμών.
3. *Υγροί ρύποι (διαλύτες)*: στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται πρακτικά οι υγρές χημικές ουσίες. Ένας διαλύτης χρησιμοποιείται συνήθως:
- Για την δημιουργία ενός ομοιογενούς μίγματος
 - Για την δημιουργία μιγμάτων διασποράς συσσωματωμάτων
 - Για την δημιουργία «ρευστών» μιγμάτων κατάλληλων για δεδομένες βιομηχανικές διεργασίες όπως η εξώθηση, η εξάτμιση μετά από την εφαρμογή του μίγματος σε επιφάνειες κ.λ.π.
 - Ως αντιδρώσα ουσία ή/ και ενδιάμεσο μιας χημικής αντίδρασης (π.χ. το βενζόλιο στην παραγωγή χρωμάτων)

Η δραστηριότητα μιας ουσίας είναι συνάρτηση της δομής της. Οι ενώσεις που ανήκουν στην ίδια χημική κατηγορία παρουσιάζουν κατά κανόνα ανάλογα τοξικολογικά χαρακτηριστικά και πλήττουν ανάλογους ιστούς του ανθρώπινου οργανισμού.

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια και την υγεία από τους διαλύτες είναι συνοπτικά οι εξής:

- Κίνδυνοι από ανάφλεξη και έκρηξη: Οι διαλύτες είναι κατά κανόνα πτητικοί και εύφλεκτοι. Αρκετοί σχηματίζουν εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα και σε κανονική θερμοκρασία δωματίου. Υπάρχει άμεσος κίνδυνος αν η θερμοκρασία του δωματίου είναι ανώτερη από το σημείο ανάφλεξης του διαλύτη.
- Κίνδυνοι για την υγεία:
 1. Νάρκωση: οι διαλύτες είναι δυνατόν να καταλάβουν λιπόφιλες θέσεις των νευρικών κυττάρων με αποτέλεσμα να προκαλούν νάρκωση. Αυξάνεται συνεπώς έμμεσα ο κίνδυνος ατυχήματος. Η πλήρης ανάνηψη μετά την νάρκωση είναι συνήθως δυνατή.
 2. Τοξική δράση των διαλυτών: οι διαλύτες είναι δυνατόν να προκαλέσουν μόνιμες βλάβες ή και τον θάνατο. Η τοξικότητα του διαλύτη, η διάρκεια της έκθεσης και η συγκέντρωση του διαλύτη κατά την έκθεση είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες.

- Ερεθισμός του δέρματος, των βλεννογόνων κ.λ.π.: δημιουργία ξηρής, εύθραυστης και ευαίσθητης επιδερμίδας.

Τα μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων από διαλύτες είναι τα εξής:

- *Υποκατάσταση με λιγότερο επικίνδυνο διαλύτη.* Ορισμένες βιομηχανίες προσπαθούν να αντικαταστήσουν τους βλαπτικούς διαλύτες με άλλους λιγότερο βλαπτικούς, εφόσον, αυτό είναι δυνατόν, δηλαδή εφόσον είναι εφικτή ανάλογη ποιότητα εργασιών.
- *Προστασία από ανάφλεξη/ έκρηξη:*
 1. Έντονος τοπικός εξασρισμός.
 2. Αποκλεισμός κάθε πιθανής πηγής ανάφλεξης.
 3. Χρησιμοποίηση ειδικών δοχείων αποθήκευσης αεροστεγώς κλεισμένων και, εφόσον είναι δυνατόν, με κατάλληλο σύστημα τροφοδοσίας διαλύτη.
 4. Στις βιομηχανίες όπου υπάρχουν δεξαμενές διαλυτών θα πρέπει το δάπεδο να διαθέτει κατάλληλη κλίση ώστε να διευκολύνεται η απομάκρυνση των διαλυτών σε περίπτωση που διαρρεύσει ποσότητα τους.
 5. Πριν τις εργασίες συγκόλλησης ή κοπής θα πρέπει ένα δοχείο διαλύτη να εκκενώνεται και να απομακρύνονται ακόμη και ίχνη υγρού ή ατμών.
- *Προστασία της υγείας:* Οι διεργασίες που συμπεριλαμβάνουν διαλύτες πρέπει να εκτελούνται σε κλειστά δοχεία και κυκλώματα, και κατά προτίμηση υπό αρνητική πίεση. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, απαιτείται κατάλληλος εξασρισμός του χώρου. Παρακολούθηση της συγκέντρωσης των ατμών του αέρα με φορητά όργανα. Παρακολούθηση βιολογικών παραμέτρων (μεταβολιτών των διαλυτών σε βιολογικά υγρά π.χ. στο αίμα). Χρησιμοποίηση προστατευτικών μέσων του αναπνευστικού συστήματος (π.χ. μάσκες αερίων, γραμμές τροφοδοσίας αέρα, φιάλες κ.λ.π.). Χρησιμοποίηση προστατευτικών γαντιών για την πρόληψη ερεθισμών του δέρματος.

2.5.6 Κατηγορίες επικίνδυνων χημικών ουσιών [9]

Επικίνδυνη χημική ουσία είναι κάθε ένωση ή μίγμα ενώσεων που προκαλεί φυσικό κίνδυνο ή κίνδυνο στην υγεία των ανθρώπων.

Ένα χημικό προκαλεί φυσικό κίνδυνο όταν υπάρχει επαρκής επιστημονική απόδειξη ότι η ουσία αυτή είναι:

- εύφλεκτο ή καύσιμο υγρό
- πεπιεσμένο αέριο
- οργανικό υπεροξείδιο
- εκρηκτικό
- οξειδωτικό
- πυροφόρο
- ασταθής ένωση ή ένωση που αντιδρά βίαια με το νερό

Ένα χημικό είναι επικίνδυνο για την υγεία όταν υπάρχει επαρκής στατιστική απόδειξη βασισμένη σε τουλάχιστον μία μελέτη που έχει οργανωθεί επιστημονικά ότι προκαλεί οξείες ή χρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων, εφ' όσον εκτεθούν σ' αυτό. Επικίνδυνα για την υγεία είναι τα εξής:

1. *Αλλεργιογόνα*: Προκαλούν κυρίως δερματίτιδες

- *Εμβρυοτοξίνες*: Καθυστερούν την ανάπτυξη του εμβρύου ή επηρεάζουν την ανάπτυξη του. Σε σοβαρές περιπτώσεις προκαλούν θάνατο (π.χ. ενώσεις Hg, βαριά μέταλλα, φορμαμίδιο, αφλατοξίνες, ακτινοβολίες κλπ)
- *Καρκινογόνα*: Χημικά που είναι γνωστό ή πιστεύεται ότι προκαλούν καρκίνο. Ο αριθμός τους είναι μικρός, αλλά πολλές ουσίες είναι ύποπτες για πρόκληση καρκίνου. (Έλεγχος με το τεστ Ames: Με χρήση βακτηρίων ελέγχεται η μεταλλαξιογόνα δράση του. >85% των μεταλλαξιογόνων είναι καρκινογόνα.)
- *Τοξικές ουσίες*: Καταστρέφουν ή επιδρούν στο μεταβολισμό των ζωντανών κυττάρων (π.χ. HCN, H₂S, HF)
- *Διαβρωτικά και δακρυγόνα*: ισχυρά οξέα και βάσεις, οξειδωτικά και αναγωγικά, ισχυρά αφυδατικά
- *Τερατογόνα*: προκαλούν σοβαρές βλάβες στην ανάπτυξη του εμβρύου.
- Μέσα που καταστρέφουν τους πνεύμονες, το δέρμα και τα μάτια π.χ. HF (b.p. 19,5 C), NH₃, Cl₂, F₂, φαινόλη, HCHO κ.α.

Τις επικίνδυνες χημικές ουσίες μπορούμε να τις κατατάξουμε σε κάποιες κατηγορίες:

1. **Τοξικά**

- Τοξικές είναι οι ουσίες και παρασκευάσματα που δια της εισπνοής, καταπόσεως, ή δια της διεισδύσεως δια του δέρματος δύναται να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους για την υγεία, οξείες ή χρόνιους ακόμη και τον θάνατο.
- *Τοξικότητα*: οφείλεται στην ικανότητα ενός υλικού να καταστρέφει ή να εμποδίζει το μεταβολισμό ενός ζωντανού κυττάρου.
- *Οξεία τοξικότητα*: προκαλεί καταστροφή σε απλή ή σύντομη επαφή (π.χ. HCN, H₂S)
- *Χρόνια τοξικότητα*: προκαλεί καταστροφή σε παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη επαφή (π.χ. καρκινογόνα, μέταλλα και παράγωγα τους όπως Hg, Pb).
- Όλα τα νέα και μη ελεγμένα χημικά πρέπει να θεωρούνται τοξικά μέχρι να αποδειχθεί ότι είναι ασφαλή.
- Ο εργαζόμενος με τοξικά χημικά πρέπει πρώτα απ' όλα να γνωρίζει τους κινδύνους και να παίρνει τις κατάλληλες προφυλάξεις και κατόπιν να ελέγξει αν είναι δυνατόν να αντικαταστήσει μια τοξική ουσία με μια άλλη μη τοξική.
- Μέτρηση τοξικότητας :
 1. LD50: Η ποσότητα του υλικού η οποία όταν καταποθεί ή εφαρμοστεί στο δέρμα σε μία δόση, θα προκαλέσει το θάνατο του 50 % των πειραματόζων. (gr ή mg/Kg σώματος)
 2. LC50: Η συγκέντρωση του υλικού στον αέρα η οποία προξενεί θάνατο σε 50 % των πειραματόζων (mg/lit, ppm)

- Ειδικές κατηγορίες τοξικών ουσιών:
 1. Εμβρυοτοξίνες
 - Προκαλούν τερατογένεση, δυσπλασίες, λειτουργικές ανωμαλίες, μείωση ανάπτυξης, θάνατο του εμβρύου
 - Κυριότερες: Οργανοϋδραργυρικές ενώσεις, ενώσεις Pb, φορμαμίδιο κ.α. (Κύρια αιτία : μητρικός αλκοολισμός)
 - Περίοδος μεγαλύτερου κινδύνου : πρώτες 8-12 εβδομάδες
 - Προφυλάξεις:
 1. Να φυλάσσονται σε ειδικούς χώρους
 2. Να χρησιμοποιούνται μόνο με προσωπίδα. Ιδιαίτερη μέριμνα όταν χρησιμοποιούνται από γυναίκες
 3. Σε περιπτώσεις επαφής, εισπνοής κ.λ.π., να απευθυνθείτε σε ειδικό γιατρό
- Κίνδυνοι από οξεία και χρόνια τοξικότητα:
 1. Όλοι οι εργαζόμενοι σε εργαστήρια τα οποία χρησιμοποιούν χημικά πρέπει να κατανοήσουν τα είδη της τοξικότητας, τους τρόπους έκθεσης σε τοξικά χημικά και τις κατηγορίες τοξικών και διαβρωτικών χημικών ουσιών
 2. Θα πρέπει επίσης να κατανοήσουν ότι πολλές φορές, τα προϊόντα μιας αντίδρασης είναι πολύ πιο τοξικά από τα αντιδρώντα, π.χ.

$$\text{NH}_3 + \text{NaClO} \rightarrow \text{N}_2\text{H}_4 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$$
- Οι κυριότεροι τρόποι έκθεσης σε τοξικά σε ένα εργαστήριο είναι τρεις:
 1. Εισπνοή τοξικών χημικών
 Τα τοξικά χημικά απορροφώνται πολύ γρήγορα από το λαιμό και τους πνεύμονες λόγω της μεγάλης επιφάνειας τους και μεταφέρονται στο κυκλοφοριακό (συγκέντρωση, διαλυτότητα, ρυθμός εισπνοής, κυκλοφορία αίματος, κ.α.)

Ο βαθμός της κάκωσης εξαρτάται από το χρόνο έκθεσης, τη τοξικότητα του υλικού, τη συγκέντρωση και τη διαλυτότητα.

 - *TLV -TWA* (Treshold Limit Value): Μέση συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρείται πρόβλημα, όταν οι εργαζόμενοι εκτίθενται για 8 ώρες επανειλημμένα. Ονομάζεται και MEL (Maximum Exposure Limit)
 - *STEL* (Short Term Exposure Limit): Μέγιστη συγκέντρωση στην οποία μπορεί να εκτεθεί ο εργαζόμενος για 15 λεπτά χωρίς να υποστεί κάποια επίπτωση
 - *ED50* (Effective Dose 50): Η ποσότητα της ουσίας που απαιτείται για να προκαλέσει μια συγκεκριμένη επίπτωση στο 50 % ενός πληθυσμού
 - *LC50* (Lethal Concentration 50): Η συγκέντρωση ενός χημικού που προκαλεί το θάνατο του 50 % ενός πληθυσμού, όταν ο πληθυσμός αναπνέει σε χώρο που βρίσκεται το χημικό.
 - *LD50* (Lethal Dose 50): Η δόση που απαιτείται για να προκαλέσει το θάνατο στο 50 % ενός πληθυσμού σε ορισμένο χρόνο, με κατάποση, επαφή με το δέρμα ή ένεση.
 - *TD50* (Tumor Dose 50): Η δόση που απαιτείται για να προκαλέσει οποιοδήποτε όγκο σε 50 % των πειραματόζωων (mg/kg.day)

2. Κατάποση τοξικών χημικών

Για την αποφυγή κατάποσης τοξικών θα πρέπει να λαμβάνονται κάποια μέτρα προφύλαξης όπως: πλύσιμο χεριών, όχι φαγητό στο εργαστήριο, όχι κάπνισμα κ.λ.π.

3. Επαφή με το δέρμα, τα μάτια κ.λ.π.

Για την αποφυγή επαφής σημείων του ανθρώπινου σώματος με τοξικά θα πρέπει να λαμβάνονται κάποια μέτρα προφύλαξης όπως: χρήση γαντιών, γυαλιών και άλλων προστατευτικών μέσων.

- Προληπτικά μέτρα:

1. Για να αποφεύγεται κάθε επαφή με το δέρμα, χρησιμοποιούνται προστατευτικά μέσα: γάντια, προσωπίδα, προστατευτικά γάντια
2. Προτιμάται η εργασία στο υπαίθρο ή σε καλά αεριζόμενο χώρο
3. Καλή υγιεινή: πλύση των χεριών, απαγορεύεται το φαγητό και το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της χρήσης
4. Τα προϊόντα σε αεροζόλ είναι πιο επικίνδυνα (εισπνοή)
5. Κρατείστε τα μακριά από παιδιά

2. Αλλεργιογόνα

- Προκαλούν κυρίως δερματίτιδες
- Υπάρχει μεγάλη ποικιλία αλλεργιογόνων ουσιών
- Τα πιο συνηθισμένα γενικά αλλεργιογόνα:
 1. Διαζωμεθάνιο
 2. Cr, Ni
 3. Διχρωμικά άλατα, ισοκυανικά άλατα
 4. HCHO
 5. ορισμένες φαινόλες
- Προληπτικά Μέτρα: Για τη χρήση τέτοιων υλικών απαιτούνται πάντα γάντια, γυαλιά και απαγωγός εστία.

3. Εύφλεκτα

- Εύφλεκτες είναι οι ουσίες που αναφλέγονται παρουσία μιας φλόγας, μιας πηγής θερμότητας (θερμή επιφάνεια) ή μιας σπύθας.
- Τα πιο συνηθισμένα εύφλεκτα είναι:
 1. Μεθανόλη
 2. Αιθανόλη
 3. Ακετόνη
 4. Ακετονιτρίλιο
 5. Εξάνιο
- Οι κανόνες ασφαλείας για την χρήση εύφλεκτων χημικών είναι οι εξής:
 1. Ποτέ να μη χρησιμοποιείτε ζωντανή φλόγα για τη θέρμανση πτητικού και εύφλεκτου υγρού. Χρησιμοποιείτε ζωντανή φλόγα μόνο όταν είναι αναγκαία, αλλά με μεγάλη προσοχή και μόνο τη στιγμή που χρειάζεται.
 2. Πριν ανάψετε φλόγα, απομακρύνετε όλα τα εύφλεκτα χημικά από τον παραπλήσιο χώρο και ενημερώστε τους συναδέλφους σας.

3. Να διατηρείτε τα εύφλεκτα χημικά σε ειδικούς χώρους με κατάλληλη προστασία.
 4. Στο χώρο που υπάρχουν εύφλεκτα χημικά, μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικές συσκευές που δημιουργούν σπινθήρες.
 5. Να γνωρίζετε πάντα το σημείο βρίσκονται τα πυροσβεστικά μέσα στο εργαστήριο.
- Οι κανόνες αποθήκευσης και χρήσης εύφλεκτων υγρών αναγράφονται παρακάτω:
 1. Χρήση εύφλεκτων υγρών πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένα άτομα
 2. Αποθήκευση εύφλεκτων υγρών στο εργαστήριο πρέπει να γίνεται μόνο για μικρές ποσότητες (μέγιστη ποσότητα 4 lit για υγρά με σημείο ανάφλεξης 60 °C)
 3. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για καθαρισμό συσκευών, ενδυμάτων και δαπέδων
 4. Τα δοχεία που τα περιέχουν πρέπει να έχουν κατάλληλη σήμανση
 5. Οι χώροι που βρίσκονται πρέπει να αερίζονται καλά
 6. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται φλόγα και θα πρέπει να ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΑ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

4. Εκρηκτικά

- Εκρηκτικές είναι οι ουσίες και παρασκευάσματα που δύναται να εκραγούν υπό την επίδραση φλόγας ή που είναι πλέον ευαίσθητα σε κρούσεις ή τριβές από το δινιτροβενζόλιο».
- Τα πιο συνηθισμένα εκρηκτικά:
 1. Ακετυλένιο και ακετυλενίδια
 2. AlCl_3 (με προσθήκη νερού παράγει HCl)
 3. $\text{NH}_3 + \text{I}_2$ σχηματίζει εκρηκτικό NI_3 όπως και με $\text{ClO} \rightarrow \text{Cl}_2$
 4. CS_2 : ισχυρά τοξικό και εύφλεκτο (σημείο ανάφλεξης= - 30 °C)
 5. Χλώριο με υδρογονάνθρακες σε άπλετο φως : έκρηξη
 6. Διαζωμεθάνιο (CH_2N_2): ισχυρά τοξικό και εκρηκτικό
 7. Διμεθυλοσουλφοξείδιο (DMSO) : εκρηκτικό (διάσπαση)
 8. Ξηρός πάγος
 9. Αιθέρες και υπεροξείδια τους (κατώτεροι)
 10. Αιθυλενοξείδιο ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$): εκρηκτικό
 11. Χλωροφόρμιο και τετραχλωράνθρακας
 12. H_2O_2 : έκρηξη σε επαφή με μέταλλα ή οξειδωτικά
 13. Ανόργανα και οργανικά υπεροξείδια: εκρηκτικά
 14. Υδρίδιο Li-Al
 15. Υπερχλωρικά και υπερμαγγανικά, χλωρικά, χλωριώδη άλατα
 16. Φωσφόρος: εκρηκτικά μίγματα με οξειδωτικά μέσα
 17. PCl_3 : με νερό δημιουργεί έκρηξη λόγω παραγωγής PH_3
 18. K και Na: αναφλέγονται σε επαφή με υγρό αέρα και φυλάσσονται σε πετρέλαιο
 19. Θειικό οξύ: Να αποφεύγεται η χρήση του σαν αφυδατικό
- Προληπτικά Μέτρα:
 1. Αποφυγή υπερθέρμανσης τους, από κτυπήματα.

2. Προστασία από ηλιακές ακτίνες
3. Αποφυγή τοποθέτησης τους κοντά σε πηγές θερμότητας, λαμπτήρες, θερμαντικά σώματα κ.λ.π.
4. Ρητή απαγόρευση του καπνίσματος

5. Διαβρωτικά

- Τα διαβρωτικά προξενούν σοβαρές βλάβες στο αναπνευστικό σύστημα, στα μάτια και στους ζωντανούς ιστούς.
- Όλα τα διαβρωτικά απαιτούν καλό πλύσιμο με νερό.
- Τα διαβρωτικά προϊόντα σε αεροζόλ είναι επικίνδυνα.
- Τα διαβρωτικά χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:
 1. *Ισχυρά οξέα*: Καταστρέφουν το δέρμα και προξενούν σοβαρές ζημιές στα μάτια. Ειδική προσοχή στα HNO_3 , H_2CrO_4 , HF (σοβαρά εγκαύματα, με εισπνοή είναι θανατηφόρα)
 2. *Ισχυρές βάσεις*: NaOH , KOH , NH_3 προκαλούν εγκαύματα και σοβαρές ζημιές στα μάτια. Η NH_3 προκαλεί σοβαρό πρόβλημα στο αναπνευστικό
 3. *Αφυδατικά μέσα*: π. H_2SO_4 , CaO , NaOH , P_2O_5
 4. *Οξειδωτικά μέσα*: χλωρικά, υπερμαγγανικά, υπεροξειδία HNO_3 , HClO_4 , H_2CrO_4 . Επικίνδυνα για εκρήξεις ειδικά όταν είναι σε επαφή με αλκοόλες, γλυκερίνη κ.λ.π.
- Προληπτικά Μέτρα:
 1. Να διατηρούνται στην αρχική τους συσκευασία (δοχεία καλά κλεισμένα, πώματα ασφαλείας)
 2. Να διατηρούνται τα προϊόντα μακριά από τα παιδιά
 3. Προσοχή κατά την τακτοποίηση, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος πτώσης τους
 4. Να προστατεύονται τα μάτια, το δέρμα κ.λ.π. από οποιοδήποτε πιτσίλισμα. Ο χρήστης να είναι προσεχτικός όταν χύνει το προϊόν ή όταν το πασπαλίζεται.
 5. Να χρησιμοποιούνται πάντα προστατευτικά γάντια και γυαλιά
 6. Πρώτα απ' όλα η υγιεινή: μετά την χρήση να πλένονται καλά το πρόσωπο και τα χέρια
 7. Ως «πρώτες βοήθειες» το ξέπλυμα με άφθονο νερό για 10 λεπτά είναι αποτελεσματικό.

6. Οξειδωτικά

- Η οξείδωση χρειάζεται μια καύσιμη ύλη, οξυγόνο και μια πηγή ανάφλεξης
- Η οξείδωση επιτυγχάνεται σημαντικά από την παρουσία ενός οξειδωτικού προϊόντος (ουσίας πλούσιας σε οξυγόνο)
- Κάποια συνήθη οξειδωτικά:
 1. Διχρωμικό κάλιο
 2. Ένυδρο νιτρικό ασβέστιο
 3. Ένυδρο νιτρικό μαγνήσιο
 4. Ένυδρο νιτρικό χρώμιο
 5. Νιτρικό αμμώνιο
- Προληπτικά Μέτρα:

1. Αποθήκευση των προϊόντων σε καλά αεριζόμενο χώρο
2. Μη χρησιμοποιούνται ποτέ κοντά σε μια πηγή θερμότητας, μια θερμής επιφάνεια, κοντά σε σπίθες ή σε ακάλυπτη φλόγα
3. Απαγορεύεται το κάπνισμα
4. Διατηρείται τα οξειδωτικά προϊόντα καλά διαχωρισμένα από τα ευφλεκτα προϊόντα

7. Πυροφόρα

- Τα πυροφόρα είναι ουσίες που σε επαφή με τον αέρα αναφλέγονται (π.χ. P, σιλάνια, SiCl_4). Σε μερικές περιπτώσεις η φλόγα δεν είναι ορατή.

8. Ουσίες ευαίσθητες στον ήλιο

- Οι ουσίες που είναι ευαίσθητες στον ήλιο διασπώνται με την επίδραση του φωτός και δίνουν επικίνδυνες ουσίες ή έκρηξη (π.χ. CHCl_3 , κετόνες, τετραυδροφουράνιο, ανυδρίτες)

9. Κρυοφόρα

- Κρυοφόρα είναι κάποια υγροποιημένα αέρια και ειδικά μίγματα (π.χ. Ξηρός πάγος + αιθέρας $\rightarrow -70^\circ\text{C}$)

11. Πολύ δραστικές χημικές ενώσεις

- Χαρακτηριστικά: Μεγάλες ταχύτητες αντιδράσεων, πολύ εξώθερμες, εκρήξεις
- Παράγοντες που επηρεάζουν: φως (επίδραση χλωρίου σε αλκάνια), μηχανικά κτυπήματα (ακετυλενίδια, αζίδια, υπεροξείδια), καταλύτες κλπ

11. Οργανικά υπεροξείδια

- Πολύ ευαίσθητα σε κτυπήματα, πολύ εύφλεκτα, ευαίσθητα σε φως.
- Ενώσεις που σχηματίζουν υπεροξείδια: αιθέρες (επικίνδυνα εκρηκτικά και τοξικά), αλδεύδες, ενώσεις που περιέχουν αλλυλικές ομάδες ($\text{CH}_2=\text{CH}-$), παράγωγα βινύλιου, κυκλοαλκένια κ.α.
- Προσοχή: Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μεταλλικά αντικείμενα (π.χ. σπάτουλες)

Εκτός από τις επικίνδυνες χημικές ουσίες, υπάρχουν κάποιοι συνδυασμοί που αντιδρούν επικίνδυνα όταν ενώνονται με κάποιες άλλες ουσίες.

1. ΕΚΡΗΚΤΙΚΟΙ ΣΥΔΥΑΣΜΟΙ

- Ακετόνη + χλωροφόρμιο + βάση
- Ακετυλένιο + (Cu, Ag, Hg ή άλατα τους)
- Αμμωνία + αλογόνα
- Χλώριο + αλκοόλη

- CHCl_3 ή $\text{CCl}_4 + (\text{Mg} \text{ ή } \text{Al})$
- Αιθανόλη + CaOCl_2 ή νιτρικός άργυρος
- Αιθανόλη + $\text{NH}_3 + \text{Ag}_2\text{O}$
- $\text{Na} +$ χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες
- Νιτρικό οξύ + οξικός ανυδρίτης
- Ενεργός $\text{C} +$ οξειδωτικό μέσο

2. ΧΗΜΙΚΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΔΡΟΥΝ ΑΠΟΤΟΜΑ ΜΕ ΤΟ ΝΕΡΟ

- Αλκαλιμέταλλα , αμίδια και υδρίδια τους
- Αντιδραστήρια Grignard
- Αλογονίδια αμετάλλων (BF_3 , PCl_3 , PCl_5 κ.α.)
- Αλογονίδια ανόργανων οξέων (SOCl_2 , POCl_3 κ.α.)
- Αλογονίδια μετάλλων (AlCl_3 , SnCl_4 κ.α.)
- Ανθρακασβέστιο
- Πεντοξείδιο του φωσφόρου
- Αλογονίδια οργανικών οξέων (π.χ. ακετυλοχλωρίδιο)
- Ανυδρίτες κατώτερων καρβονικών οξέων (π.χ. οξικός ανυδρίτης)

3. ΧΗΜΙΚΑ ΠΟΥ ΑΥΤΟΑΝΑΦΛΕΓΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ

- Αντιδραστήρια Grignard
- Μεταλλοαλκύλια ή αρύλια
- Μεταλλοκαρβονύλια
- Αλκαλιμέταλλα
- Υδρίδια μετάλλων
- Μη μεταλλικά υδρίδια π.χ. βοράνια, φωσφίνη και αρσίνη
- Μη μεταλλικά αλκύλια
- Λευκός φωσφόρος
- Μέταλλα σε σκόνη όπως Al , Co , Fe , Mg , Mn , Pd , Ti , Sn , Zn , Cr , Zr , Pt

2.5.7 Διαδικασίες χρήσης και κίνδυνος που συνδέεται με την κατοχή και την χρήση χημικών ουσιών

Οι διαδικασίες χρήσης επικίνδυνου χημικού είναι οι εξής:

1. Καθορισμός του πειράματος
2. Κατηγορία κινδύνου
3. Συσκευές και μέσα προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθούν
4. Χρήση ειδικών χώρων
5. Ειδικές απαιτήσεις χρήσης και φύλαξης
6. Διάθεση μετά το τέλος του πειράματος
7. Διαδικασίες σε περίπτωση διαρροής ή ατυχήματος
8. Καθαρισμός του χώρου
9. Χώρος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί
10. Απαιτούμενη άδεια χρήσης

Ο κίνδυνος που συνδέεται με την κατοχή και χρήση χημικών εξαρτάται από:

1. Τη γνώση και τη σωστή εφαρμογή GLP

2. Τις φυσικές, χημικές και βιολογικές ιδιότητες των χρησιμοποιούμενων χημικών
3. Την ποσότητα τους και τον τρόπο φύλαξης και διακίνησης στα εργαστήρια
4. Τον τρόπο χρήσης τους
5. Τον τρόπο διάθεσης αυτών και των παραγώγων τους
6. Το χρόνο που διαρκεί η επαφή με τα χημικά
7. Τον αριθμό των ανθρώπων που τα χρησιμοποιούν ή βρίσκονται σε έμμεση επαφή

2.5.8 Κανόνες ασφάλειας για τη χρήση γυαλικών [4]

Εκτός από τις χημικές ουσίες, μια άλλη πηγή κινδύνου είναι τα υαλικά (σκεύη, δοκιμαστικοί σωλήνες κ.λ.π.). Παρακάτω αναγράφονται οι κανόνες για την χρήση γυαλικών:

- Όλα τα γυαλικά πρέπει να χρησιμοποιούνται με μεγάλη προσοχή ώστε να αποφεύγεται το σπάσιμο τους. Τα σπασμένα πρέπει αμέσως να απορρίπτονται σε κατάλληλα δοχεία.
- Ειδικές προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται όταν τοποθετούνται γυάλινοι σωλήνες σε φελλούς ή πλαστικούς διακόπτες. Οι σωλήνες πρέπει να λειαίνονται και να λιπαίνονται.
- Να αποφεύγεται η ισχυρή θέρμανση γυαλικών σε φλόγα.
- Να μη χρησιμοποιείται οποιαδήποτε γυαλικά σε συνδέσεις κενού παρά μόνο κατάλληλα.
- Ειδικές προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται στη χρήση γυάλινων συσκευών

2.5.9 Ατομικά προστατευτικά μέσα (ΜΑΠ) στα εργαστήρια [4], [8], [9]

Ως Μέσα (ή εξοπλισμός) Ατομικής Προστασίας νοείται κάθε εξοπλισμός μαζί με τα εξαρτήματά του, τον οποίο ο εργαζόμενος πρέπει να φέρει για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια ή την υγεία του κατά την εργασία.

Η χρήση των ΜΑΠ πρέπει να θεωρείται τελευταία λύση για την προστασία των εργαζομένων και να γίνεται μόνο εφόσον οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν ούτε να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογής προστασίας ή με μέτρα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Κάθε ΜΑΠ πρέπει να είναι κατάλληλο για τους σχετικούς κινδύνους, χωρίς το ίδιο να οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο. Πρέπει να ανταποκρίνεται στις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας και να ταιριάζει σωστά στον χρήστη.

Ο εργοδότης πρέπει να παρέχει ΜΑΠ και να πληρώνει κάθε δαπάνη σχετικά με αυτά, καθώς επίσης και να διασφαλίζει την καλή κατάσταση τους από άποψη λειτουργίας και υγιεινής.

Η κατάρτιση και η επίδειξη για την χρησιμοποίηση των ΜΑΠ αποτελεί υποχρέωση του εργοδότη, που υλοποιείται με την βοήθεια του τεχνικού ασφαλείας.

Τα ΜΑΠ πρέπει:

1. Να είναι σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις σχετικά με τον σχεδιασμό και την κατασκευή τους από πλευράς ασφάλειας και υγείας.
2. Να είναι κατάλληλα για τους κινδύνους που πρέπει να προλαμβάνονται και η χρήση τους να μην συνεπάγεται νέους κινδύνους.
3. Να επιλέγονται με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες
4. Να προσαρμόζονται στο χρήστη.
5. Να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
6. Να συνοδεύονται με σαφείς οδηγίες χρήσεις.
7. Να συντηρούνται, να επισκευάζονται και να καθαρίζονται τακτικά.
8. Να αντικαθίστανται όταν παρουσιάζουν προχωρημένη φθορά ή έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.
9. Να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις ή χώρους με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
10. Σε περίπτωση πολλαπλών κινδύνων να χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός, και πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους και αποτελεσματικά.
11. Σε περίπτωση που τα ΜΑΠ διαθέτουν σύστημα με το οποίο μπορούν να συνδέονται με άλλο συμπληρωματικό εξάρτημα, το εξάρτημα πρέπει να έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί μόνο σε σύστημα κατάλληλου τύπου.
12. Τα ΜΑΠ που προορίζονται για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται ώστε να μην είναι δυνατόν να παραχθεί σ' αυτά τόξο ή σπινθήρας ηλεκτρικής ή ηλεκτροστατικής προέλευσης ή λόγω κρούσης, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη εκρηκτικού μίγματος.
13. Να προορίζονται για προσωπική χρήση.
14. Τα ΜΑΠ επιτρέπεται να διατίθενται στην αγορά και να τίθενται σε χρήση εφόσον είναι κατάλληλα κατασκευασμένα ώστε να προφυλάσσουν την υγεία και να εξασφαλίζουν την ασφάλεια των χρηστών (χωρίς να θίγεται η ασφάλεια και η υγεία άλλων προσώπων) και εφόσον συντηρούνται κατάλληλα και χρησιμοποιούνται για τον κατάλληλο σκοπό.
15. Τα ΜΑΠ που διατίθενται στην αγορά απαιτείται να φέρουν την σήμανση CE έπ' αυτών και στη συσκευασία τους με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ορατή και ευανάγνωστη και να παραμείνει ανεξίτηλη κατά την αναμενόμενη διάρκεια ζωής τους.
16. Για κάθε μέσο ατομικής προστασίας που διατίθενται στην αγορά, ο κατασκευαστής υποχρεωτικά συντάσσει και παραδίδει ενημερωτικό σημείωμα στην ελληνική γλώσσα που περιέχει χρήσιμα στοιχεία για αυτό όπως:
 - Τα στοιχεία του κατασκευαστή.
 - Τις οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης, συντήρησης, καθαρισμού, επιθεώρησης, απολύμανσης.
 - Τις επιδόσεις που επιτεύχθηκαν από τις τεχνικές δοκιμές για τον προσδιορισμό, το επίπεδο ή την κατηγορία προστασίας τους.
 - Τα πρόσθετα εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.
 - Τις διάφορες κατηγορίες προστασίας συναρτήσει του επιπέδου κινδύνων και τα όρια εκτός των οποίων αντενδείκνυται η χρησιμοποίησή του.
 - Την ημερομηνία και την χρονική διάρκεια απόσυρσης του.
 - Την συσκευασία της ασφαλούς μεταφοράς.

Τα ΜΑΠ πρέπει να ορίζονται και να συμφωνούν με το Π.Δ. 396/1994: «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ»(ΦΕΚ 220 Α/19-12-1994).

Κατά την χορήγηση των ΜΑΠ και μετά πρέπει να γίνεται:

- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια και την υγεία τους, τα προληπτικά μέτρα που έχουν ήδη ληφθεί, τα μέτρα και τις προφυλάξεις που πρέπει να τηρούν, καθώς και για τους κινδύνους που παραμένουν σε ορισμένες εργασίες ή θέσεις εργασίας και έχουν αναγκαία τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας.
- Παροχή οδηγιών για την αποτελεσματική χρήση των ΜΑΠ, με σχετική εκπαίδευση και εξάσκηση των εργαζομένων όποτε χρειάζεται.
- Περιοδικός έλεγχος της σωστής χρήσης τους.
- Φροντίδα για τη διαφύλαξη τους σε θέσεις με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
- Διάθεση κατάλληλων διευκολύνσεων και μέσων για τις αναγκαίες συντηρήσεις, επισκευές και καθαρισμός σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Αντικατάσταση τους σε περίπτωση φθοράς ή όταν λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.

Οι εργαζόμενοι πρέπει:

- Να φορούν τα ΜΑΠ, όπου απαιτείται, για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας τους.
- Να χρησιμοποιούν σωστά τα ΜΑΠ που τίθενται στη διάθεση τους και μετά τη χρήση να τα τακτοποιούν στην θέση τους.
- Να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες χρήσης.
- Να αναφέρουν αμέσως στους επικεφαλής κάθε παρατηρούμενη ανωμαλία κατά την χρήση των ΜΑΠ ή άλλη αιτία που δικαιολογεί τη συντήρηση, την επισκευή ή την αντιμετώπιση τους.

Μεγάλη ποικιλία προστατευτικών μέσων είναι διαθέσιμα. Η σωστή χρήση μπορεί να μειώσει τους κινδύνους. Πρωταρχικός στόχος είναι η πρόληψη ατυχημάτων. Τα ΜΑΠ διακρίνονται σε κατηγορίες ανάλογα με το μέρος του ανθρώπινου σώματος προστατεύουν. Οι κατηγορίες αυτές καθώς και γενικές αρχές για τη χρήση τους παρουσιάζονται παρακάτω:

1. Προστασία Κεφαλιού

Στις περιπτώσεις που οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού του κεφαλιού κατά την διάρκεια της εργασίας πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να προέλθει κύρια από:

- Πτώσεις των ιδίων των εργαζομένων.
- Πτώση ή εκτίναξη αντικειμένων.
- Πρόσκρουση σε αντικείμενο, μηχάνημα ή στοιχείο κατασκευής.
- Ηλεκτρισμό.

Τα προστατευτικά κράνη πρέπει να επιλέγονται ανάλογα με το είδος και τη σοβαρότητα του κινδύνου, τις ιδιαιτερότητες των προς εκτέλεση εργασιών. Π.χ. στις περιπτώσεις κινδύνου ατυχήματος από ηλεκτροπληξία οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με προστατευτικά κράνη από μονωτικό υλικό.

Οι εργαζόμενοι που κατά την διάρκεια της εργασίας τους εκτίθενται στον ήλιο για μεγάλα χρονικά διαστήματα κατά τη θερινή περίοδο πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλο κάλυμμα κεφαλιού, εφόσον δεν είναι δυνατόν να προστατευτούν από τον ήλιο με άλλο τρόπο(π.χ. με την εγκατάσταση τεντών).

2. Προστασία κορμού

Όταν κατά την διάρκεια της εργασίας υπάρχει κίνδυνος να λερωθούν ή να καταστραφούν τα κανονικά ρούχα των εργαζομένων πρέπει αυτοί να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα για το είδος της εργασίας ενδύματα εργασίας όπως:

- Ενδύματα προστασίας από τις κακοκαιρίες, σε εργασία στην ύπαιθρο με βροχή ή κρύο.
- Προστατευτικά ενδύματα που αναφλέγονται δύσκολα, για τις εργασίες συγκόλλησης.
- Προστατευτικά ενδύματα για εκτέλεση εργασιών σε θέσεις με πιθανότητα ύπαρξης εκρηκτικού περιβάλλοντος.
- Δερμάτινες ποδιές για εργασίες συγκόλλησης.
- Γιλέκα, σακάκια και ποδιές προστασίας από μηχανές και χημικές προσβολές.
- Ζώνες συγκράτησης του κορμού.

Τα παραπάνω πρέπει να καθορίζονται ή να απαλύνονται αν απαιτείται, να στεγνώνονται μετά την χρήση τους και να φυλάσσονται σε καλά αεριζόμενο χώρο μακριά από πηγές θερμότητας.

3. Προστασία ματιών και προσώπου

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλη προσωπίδα, οθόνη, κατάλληλα γυαλιά (με άχρωμα ή έγχρωμα κρύσταλλα) ή άλλο κατάλληλο ανάλογα με τη φύση της εργασίας, ατομικό μέσο προστασίας όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του προσώπου και των ματιών τους ή βλάβη της όρασης τους, από:

- Εκτινάσσομενα σώματα.
- Επικίνδυνες ουσίες (καυστικά, ερεθιστικά υγρά, ατμούς κ.λ.π.)
- Επικίνδυνες ακτινοβολίες.

4. Προστασία της ακοής

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προστατεύονται από κινδύνους που προέρχονται ή μπορεί να προέλθουν κατά την εργασία, όταν εκτίθενται σε θόρυβο.

Η έκθεση σε υψηλό θόρυβο μπορεί να προκαλέσει πτώση της ακουστικής ικανότητας των εργαζόμενων. Επίσης προκαλεί φυσιολογική και ψυχολογική καταπόνηση. Οι κίνδυνοι που δημιουργούνται από την ηχοέκθεση πρέπει να μειώνονται στο κατώτατο εύλογα εφικτό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τα διαθέσιμα μέτρα ελέγχου του θορύβου κυρίως στην πηγή (επιλογή μηχανών με χαμηλές εκπομπές θορύβου, εγκλεισμός των πηγών θορύβου, ηχοαπορροφητικά υλικά στο κτίριο ή ηχοπετάσματα).

Ο θόρυβος κατά την εργασία εκτιμάται και εφόσον υπάρχει ανάγκη μετράται, προκειμένου να επισημανθούν οι εργαζόμενοι και οι τόποι εργασίας που πιθανόν δημιουργείται πρόβλημα.

Τα τρία βασικά είδη Μέσων Ατομικής Προστασίας της ακοής είναι:

- Ωτοασπίδες
- Ωτοβύσματα
- Ωτοπώματα

Σε χώρους που ο θόρυβος είναι πάνω από 85 dB πρέπει οι εργαζόμενοι να φορούν κάποιο είδος ακουοπροστατευτικού μέσου. Οι ωτοασπίδες καλύπτουν ολόκληρα τα αυτιά και τα ωτοβύσματα και ωτοπώματα τοποθετούνται μέσα στον ακουστικό πόρο. Οι ωτοασπίδες μειώνουν το θόρυβο κατά 17 – 35 dB ανάλογα με την συχνότητα του θορύβου.

Η επιλογή των κατάλληλων προστατευτικών της ακοής πρέπει να γίνεται μετά από ανάλυση των συχνοτήτων του θορύβου αλλά και λαμβάνοντας υπόψη το είδος της εργασίας και τις άλλες συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον (π.χ. θερμοκρασίας).

5. Προστασία των αναπνευστικών οδών

Όταν η προστασία της υγείας των εργαζομένων από την εισπνοή επικίνδυνης σκόνης, καπνών, τοξικών αερίων ή την έλλειψη επαρκούς ποσότητας οξυγόνου δεν μπορεί να εξασφαλισθεί αποτελεσματικά με κλειστά συστήματα, εγκαταστάσεις επαρκούς τοπικού εξαερισμού ή άλλα τεχνικής φύσεως μέτρα, πρέπει αυτοί να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα, ανάλογα, με την φύση της εργασίας και το είδος του επαγγελματικού κινδύνου, Μέσων Ατομικής Προστασίας των αναπνευστικών οδών (αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός).

Γενικά για τον αναπνευστικό εξοπλισμό πρέπει να ισχύουν τα εξής:

- Τα συστατικά υλικά και τα συστατικά αυτών των τύπων των ΜΑΠ πρέπει να επιλέγονται ή να σχεδιάζονται και να συνδυάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία και η υγιεινή της αναπνοής του χρήστη κατά την διάρκεια χρήσης του εν λόγω ΜΑΠ, υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης.
- Ο βαθμός στεγανότητας της προσωπίδας (μάσκας), η υποπίεση κατά την εισπνοή, καθώς και όσον αφορά τις διηθητικές συσκευές η ικανότητα καθαρισμού, πρέπει να είναι τέτοιες ώστε στην περίπτωση μολυσμένης ατμόσφαιρας, η διείσδυση μολυσματικών ουσιών να είναι επαρκώς χαμηλή ώστε να μην δημιουργεί κινδύνους για την υγεία του χρήστη.

- Για τις διηθητικές συσκευές ο κατασκευαστής πρέπει στο ενημερωτικό τους σημείωμα να αναφέρει το χρονικό όρο αποθήκευσης του φίλτρου σε καινούργια κατάσταση όταν διατηρείται στην αρχική του συσκευασία.
- Να είναι κατά το δυνατόν προσωπικός, δηλαδή να χρησιμοποιείται κάθε φορά από τον ίδιο τον εργαζόμενο.
- Να καθαρίζεται τουλάχιστον μια φορά την ημέρα, όταν φυσικά δεν είναι μιας χρήσης και να απολυμαίνεται τακτικά και οπωσδήποτε πριν δοθεί για χρήση σε άλλο εργαζόμενο.
- Να ελέγχεται και να συντηρείται σε συχνά διαστήματα και να αντικαθίστανται άμεσα όταν διαπιστώνεται ότι δεν καλύπτει τις προϋποθέσεις ασφαλούς και αποτελεσματικής λειτουργίας.
- Να φυλάσσεται, όταν δεν χρησιμοποιείται, σε καθαρούς κλειστούς χώρους ή κλειστά δοχεία που πληρούν τους όρους υγιεινής.

6. Προστασία χεριών και βραχιόνων

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα γάντια και (όταν χρειάζεται) με καλύμματα βραχιόνων ή να τους χορηγούνται ειδικές προστατευτικές κρέμες , ανάλογα με τη φύση της εργασίας τους από:

- Ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές.
- Εκτινάξεις διαπύρων ή αιχμηρών αντικειμένων.
- Κίνδυνο ηλεκτροληψίας.
- Αντικείμενα, εργαλεία ή μηχανήματα υψηλής θερμοκρασίας ή με επιφάνειες και ακμές αιχμηρές ή κοφτερές.
- Μηχανήματα ή εργαλεία που είναι δυνατόν με άλλο τρόπο να τραυματίσουν τα χέρια, (π.χ. με συνεχή τριβή, πρόσκρουση ή δονήσεις όπως οι διατρητικές αερόσφυρες).

Συγκεντρωτικά οι κίνδυνοι για τα χέρια στον εργασιακό χώρο παρουσιάζονται στο πίνακα 2.1.

Η προστασία των χεριών από την έκθεση σε κινδύνους για τα χέρια επιτυγχάνονται με την χρήση κατάλληλων γαντιών. Η επιλογή γαντιών γίνεται με βάση:

1. Πάχος γαντιών
2. Συγκέντρωση χρησιμοποιούμενου χημικού
3. Ποσότητα χρησιμοποιούμενου χημικού
4. Χρόνος επαφής
5. Θερμοκρασία
6. Πιθανότητα εκδοράς ή τρυπήματος

Τα υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένα τα γάντια ποικίλουν ανάλογα με το λόγο χρήσης τους. Κάποια υλικά κατασκευής γαντιών είναι:

- Φυσικό καουτσούκ
- Τεχνητά καουτσούκ (νεοπρένιο, Buna)
- PVC
- Viton

ΑΙΤΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
Μηχανικά	Δονήσεις, τριβή	Εκδορές, γδαρμένο δέρμα, μελανιές, κάλοι, μόλυνση του δέρματος.
Φυσικά	Θερμότητα, ψύχος, άνεμος, ακτινοβολία, υπερβολική έκθεση στον ήλιο, υγρασία (παρατεταμένη διαβροχή με νερό)	Καψίματα, εξανθήματα από ζέστη και τριβή, σκάσιμο δέρματος, κρυοπαγήματα, δερματοπάθεια, φούσκωμα χεριών.
Χημικά	Βαρέα υγρά μετάλλου	Σπυράκια, ξηρό ή σκασμένο δέρμα, έλκη
	Διαλυτικά	Ερυθρότητα, πόνος, φουσκάλες, νεκρώσεις
	Οξέα	Εγκαύματα, φουσκάλες, νεκρώσεις
	Σαπούνια, απορρυπαντικά	Ξηρό, σκασμένο δέρμα (αίσθηση καμένου)
	Καυστικές ενώσεις - ουσίες	Εγκαύματα, φουσκάλες, νεκρώσεις
Βιολογικά	Μικρόβια, μύκητες, ιοί	Μολύνσεις του δέρματος, εξανθηματικό νόσημα του δέρματος, φαγούρα, αλλεργίες, πιθανή μετάδοση από άνθρωπο σε άνθρωπο.

Πίνακας 2.1: Κίνδυνοι για τα χέρια.

Παρακάτω αναγράφονται κάποιες οδηγίες για την χρήση και την συντήρηση των γαντιών:

1. Δεν προσφέρουν όλα τα γάντια την ίδια προστασία. Ανάλογα με την εργασία που εκτελείται υπάρχουν και τα κατάλληλα γάντια.
2. Να γίνεται έλεγχος στα γάντια πριν από κάθε χρήση ώστε να μην υπάρχουν τρύπες στα άκρα ή ανάμεσα στα δάκτυλα.
3. Πριν βγουν τα γάντια, πρέπει πρώτα να ξεπλένονται με σαπούνι και νερό για να απομακρυνθούν τα χημικά, τα ξένα σώματα κ.λ.π., να στεγνώνονται καλά και να αερίζονται.
4. Να μην στεγνώνονται πάνω σε καλοριφέρ, σόμπα κ.λ.π. η διαρκής επίδραση της θερμότητας αλλοιώνει τα γάντια και αυξάνει την διαπερατότητα.
5. Τα γάντια για χημικά να μην αφήνονται γυρισμένα το μέσα έξω. Αυτό μπορεί να παγιδεύσει χημικά ή ατμούς μέσα σ' αυτά και να σαπίσει το υλικό τους.
6. Τα γάντια με τα μανικέτια να μην αποθηκεύονται διπλωμένα. Η πτυχή εξασθενίζει το υλικό και μπορεί να σκιστούν εύκολα.
7. Να ελέγχονται τα γάντια που παραμένουν στις αποθήκες και να γίνεται αντικατάσταση των παλιών και των χαλασμένων.
8. Τα γάντια του ηλεκτροτεχνίτη πρέπει κάθε 6 μήνες να ελέγχονται για διηλεκτρική αντοχή, αν χρησιμοποιούνται συχνά, και κάθε 12 αν χρησιμοποιούνται περιστασιακά.
9. Εκτός του οπτικού ελέγχου τα γάντια του ηλεκτροτεχνίτη πρέπει να ελέγχονται με πίεση αέρα για τυχόν τρύπες σε αυτά.

10. Τα γάντια πρέπει να φυλάσσονται σε μέρος ξηρό και σκοτεινό, όπου η θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 10 και 21 °C.

7. Προστασία Ποδιών

Εργαζόμενοι που λόγω της φύσης της εργασίας ή των χώρων στους οποίους ασχολούνται κινδυνεύουν να τραυματιστούν στα πόδια πρέπει να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα, ανάλογα με το είδος του επαγγελματικού κινδύνου προστατευτικά υποδήματα ή μπότες και όποτε χρειάζεται με κατάλληλες περικνημίδες.

Υπάρχουν υποδήματα χαμηλά και υποδήματα που φθάνουν υψηλότερα στην κνήμη. Τα υψηλότερα υποδήματα προσφέρουν μεγαλύτερη άνεση, προστατεύουν μεγαλύτερο τμήμα του ποδιού, εξασφαλίζουν την καλύτερη στήριξη του, αντιστέκονται στην κάμψη και έτσι μειώνουν τους κινδύνους τραυματισμού κατά τη χρήση.

Ο κίνδυνος τραυματισμού των ποδιών μπορεί να προέλθει από:

- Πτώση αντικειμένων, φιαλών, πρόσκρουση ή σύνθλιψη.
- Ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές.
- Καρφιά ή άλλα αιχμηρά υλικά ή επιφάνειες.
- Εργαλεία με κοφτερές ακμές (όπως π.χ. τσεκούρια)
- Ολισθηρές επιφάνειες.

Ανάλογα με το είδος των προς εκτέλεση εργασιών επιλέγονται και τα κατάλληλα προστατευτικά υποδήματα ή μπότες για τους εργαζομένους, όπως:

- Υποδήματα, μπότες ασφαλείας.
- Υποδήματα, μπότες με συμπληρωματική προστασία του άκρου του ποδιού.
- Υποδήματα, μπότες για προστασία από το κρύο.
- Υποδήματα, μπότες για προστασία από τα ηλεκτροφόρα φορτία.
- Υποδήματα, μπότες με ηλεκτρική μόνωση.

8. Προστασία από κινούμενα οχήματα – κινούμενα μέρη

- Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με : ειδικά ευδιάκριτα ακόμα και σε συνθήκες μειωμένης ορατότητας, ενδύματα χρώματος ζωηρού χρώματος κίτρινου ή πορτοκαλί (π.χ. γιλέκα οπτικής σήμανσης)
- Μέσα ή εξαρτήματα που ανακλούν το φως (ανακλαστικά).

9. Προστασία από ηλεκτροπληξία

Τα μέσα ατομικής προστασίας που προορίζονται να προστατεύουν ολόκληρο το σώμα ή μέρος του από τις επιδράσεις του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να είναι επαρκώς μονωτικά για τις τιμές τάσης στις οποίες ενδέχεται να εκτεθεί ο χρήστης υπό τις πλέον δυσμενείς προβλεπτές συνθήκες.

Ο κατασκευαστής οφείλει να αναφέρει ειδικά στο ενημερωτικό του σημείωμα το σκοπό για το οποίο χρησιμοποιούνται αποκλειστικά αυτοί οι τύποι ΜΑΠ καθώς και το είδος και την περιοδικότητα των ηλεκτρικών δοκιμών τις οποίες οι συσκευές αυτές πρέπει να υφίστανται κατά την διάρκεια της ζωής τους.

Άλλα μέσα είναι: πυροσβεστήρες, άκαυστες κουβέρτες, διακόπτες ασφαλείας, φάρμακα πρώτων βοηθειών. Τα οποία είναι αναγκαίο να υπάρχουν στον εργασιακό χώρο για την άμεση χρήση τους σε περίπτωση κινδύνου και την μείωση των συνεπειών του κινδύνου.

Στα χημικά εργαστήρια τα ΜΑΠ που συνήθως χρησιμοποιούνται είναι τα εξής:

1. Γυαλιά , μάσκες και προστατευτικά προσώπου
2. Γάντια (Έλεγχος πριν τη χρήση. Να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα γάντια)
3. Ποδιές
4. Άλλα μέσα : πυροσβεστήρες, άκαυστες κουβέρτες, φάρμακα πρώτων βοηθειών

2.5.10 Φιάλες υπό πίεση στα εργαστήρια [6]

Με σκοπό την ευκολότερη μεταφορά, χρήση και αποθήκευση των αερίων, κυκλοφορούν στην αγορά φιάλες των οποίων η υπερπίεση κυμαίνεται μεταξύ 200 bar ή και περισσότερο. Συνήθως είναι κατασκευασμένες από χάλυβα αλλά υπάρχουν και από αλουμίνιο (π.χ. πυροσβεστήρες).

Οι κίνδυνοι και τα μέτρα εξάλειψης αυτών από τις φιάλες αερίων υπό πίεση μπορούν να καταταγούν σε τρεις βασικές κατηγορίες. Τα μέτρα που προτείνονται για κάθε κατηγορία κινδύνων παρουσιάζονται παρακάτω:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1^H: Γενικοί κίνδυνοι από το μεγάλο βάρος των φιαλών

- Αποθηκεύετε και χρησιμοποιείτε τις φιάλες σε κάθετη θέση.
- Διασφαλίστε τις φιάλες από πτώση. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται κατάλληλες αλυσίδες ή μεταλλικά πλαίσια.
- Μεταφέρετε τις φιάλες χρησιμοποιώντας όλα τα μέσα μεταφοράς (π.χ. κλάρκ, καροτσάκια κ.λ.π.)
- Κατά τη μεταφορά προστατεύστε τις βαλβίδες της φιάλης με το ειδικό μεταλλικό κάλυμμα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2^H: Κίνδυνοι από την υψηλή πίεση ή την χαμηλή θερμοκρασία κατά την εκτόνωση των αερίων.

- Αποφεύγετε την μηχανική βλάβη των φιαλών (π.χ. χαλασμένες βόλτες κ.λ.π.)
- Συνδέετε τις φιάλες μόνο με κατάλληλο για αυτές εξοπλισμό (π.χ. μειωτήρες και μανόμετρα κατάλληλων διαστάσεων).

- Αποφύγετε τα υπερβολικά συστήματα ασφαλείας πάνω στη φιάλη. Όσο περισσότερα είναι αυτά, τόσο περισσότερες είναι και οι πιθανές πηγές βλαβών ή διαρροών.
- Αποθηκεύετε τις φιάλες μακριά από πηγές θερμότητας, μακριά από τον ήλιο.
- Απομακρύνετε τις φιάλες από τις φωτιές.
- Αποφεύγετε τη διάβρωση των φιαλών που μειώνει την αντοχή των τοιχωμάτων.
- Σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες αποφύγετε τις μηχανικές κρούσεις γιατί ο χάλυβας γίνεται εύθραυστος.
- Η απότομη εκτόνωση αερίου προκαλεί ψύξη και «ψυχρά εγκαύματα». Φοράτε γάντια.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3^H: Κίνδυνοι από τις ιδιότητες του κάθε αερίου (π.χ. αέρια οξειδωτικά, εύφλεκτα, ερεθιστικά, διαβρωτικά, αδρανή κ.λ.π.)

➤ Εύφλεκτα Αέρια (π.χ. ασετιλίνη)

- Αποθηκεύετε τις φιάλες μακριά από άλλα αέρια σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Αποφεύγετε τις διαρροές. Ο έλεγχος των διαρροών γίνεται με σαπουνόνερο. Η εμφάνιση φυσαλίδων προδίδει την παρουσία διαρροής. Ποτέ μην χρησιμοποιείται την φλόγα από αναπτήρα για τον εντοπισμό διαρροής.
- Αποφεύγετε το κάπνισμα σε χώρους αποθήκευσης των εύφλεκτων φιαλών.
- Οι φιάλες ασετιλίνης πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντοτε με ειδική ανεπίστροφη βαλβίδα (φλογοπαγίδα) διότι διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος έκρηξης της φιάλης

➤ Οξειδωτικά αέρια (π.χ. οξυγόνο)

- Λειτουργείτε τις βαλβίδες με χαμηλή πίεση.
- Κρατάτε το σύστημα παροχής οξυγόνου καθαρό από λάδια και βρωμίες.
- Αποφύγετε να λαδώνετε το σύστημα παροχής οξυγόνου.
- Αποφεύγετε αυστηρά τη χρήση οξυγόνου εάν για την ίδια δουλειά μπορείτε να χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα ή άλλα αέρια.

➤ Αδρανή αέρια (π.χ. άζωτο, ήλιον, αργόν κ.λ.π.)

- Αερίζετε καλά τους κλειστούς χώρους διότι διαρροές δημιουργούν έλλειμμα οξυγόνου και είναι δυνατόν να προκαλέσουν ασφυξία.

➤ Τοξικά, ερεθιστικά, διαβρωτικά αέρια

- Ελέγχετε τακτικά για πιθανές διαρροές.
- Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό (π.χ. μάσκες)
- Ο χειρισμός των φιαλών να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

2.5.11 Ενέργειες σε περίπτωση κίνδυνου [9]

Σε περίπτωση φωτιάς, έκρηξης ή άλλου ατυχήματος θα πρέπει:

1. Προσφέρουμε βοήθεια αμέσως στα άτομα που εκτέθηκαν στον κίνδυνο και τα απομακρύνουμε από το χώρο έκθεσης
2. Ειδοποιούμε αμέσως όσους εργάζονται σε διπλανούς χώρους

3. Προσφέρουμε πρώτες βοήθειες όπως πλύσιμο με νερό, προσφορά οξυγόνου, τεχνητή αναπνοή και καλούμε αμέσως το γιατρό.
4. Σβήνουμε μικρές φωτιές και απομακρύνουμε τα εύφλεκτα. Σε μεγαλύτερες φωτιές ειδοποιούμε άμεσα την Πυροσβεστική
5. Σε περίπτωση μικρής φωτιάς: Προσοχή στη χρήση κατάλληλων πυροσβεστικών μέσων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΦΩΤΙΑΣ

- *ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α:* Πυρκαγιές ξηρών στερεών όπως π.χ. το χαρτί, το ξύλο, το ύφασμα, κ.λ.π.
 - *ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β:* Πυρκαγιές εύφλεκτων υγρών όπως π.χ. τα πετρελαιοειδή, τα λιπαντικά και οι πτητικοί οργανικοί διαλύτες
 - *ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ:* Πυρκαγιές αερίων όπως π.χ. τα υγραέρια, η ασετιλίνη κ.λ.π.
 - *ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ:* Πυρκαγιές μετάλλων όπως π.χ., του νατρίου, καλίου, αργιλίου, μαγνησίου κ.λ.π.
 - *ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε:* Πυρκαγιές όλων των προηγούμενων καυσίμων κοντά ή πάνω σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή συσκευές.
6. Πάντα αντιμετωπίζουμε μια φωτιά από θέση που έχει πρόσβαση σε έξοδο για να αποφύγουμε παγίδευση μας.

2.5.12 Διάθεση χημικών αποβλήτων [9]

Η διάθεση των αποβλήτων ενός χημικού εργαστηρίου (κυρίως διαλυτών) δεν θεωρείται συνήθως θέμα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων. Αποτελεί όμως ένα σημαντικό ζήτημα ορθής περιβαλλοντικής πολιτικής. Δυστυχώς, η συντριπτική πλειοψηφία των εργαστηρίων στη χώρα μας πετά τα απόβλητα της στην αποχέτευση δεδομένου ότι δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα απομάκρυνσης των, τουλάχιστον σ' αυτήν την κλίμακα δραστηριότητας.

Γενικές αρχές για την διάθεση χημικών αποβλήτων:

1. Αν ένα εργαστήριο σχεδιάζει τη χρήση μεγάλων ποσοτήτων επικίνδυνων χημικών, πρέπει να έχει προγραμματίσει και τη διάθεση τους.
2. Πολύ επικίνδυνες ουσίες μπορούν να μετατραπούν σε λιγότερο επικίνδυνες πριν την τελική διάθεση τους, παρά να φυλάσσονται ως έχουν (π.χ. οξείδωση καρκινογόνων)
3. Τα απορριπτόμενα χημικά μπορεί να αραιωθούν κατάλληλα και να μειωθεί η επικινδυνότητά τους
4. Όσοι χρησιμοποιούν χημικά σε εργαστήρια πρέπει να εκπαιδευτούν κατάλληλα για τις ιδιότητες και τον τρόπο διάθεσης τους.

Σχεδιασμός συστήματος διαχείρισης χημικών σ' ένα εργαστήριο:

- Βασικά στοιχεία του συστήματος
- Δέσμευση των μελών για τήρηση GLP
- Ύπαρξη σχεδίου διαχείρισης και διάθεσης
- Ανάθεση υπευθυνοτήτων και τήρηση όλων των βασικών αρχών από όλους τους υπεύθυνους

- Εφαρμογή πολιτικής μείωσης του όγκου των χρησιμοποιούμενων χημικών στο εργαστήριο

Οι γενικές αρχές για την απόρριψη χημικών αποβλήτων στην αποχέτευση:

1. Στην αποχέτευση απορρίπτονται μόνο υδατοδιαλυτά χημικά (διαλυτότητα τουλάχιστον 3 %) σε αραιώση πάνω από 100 φορές. Ποτέ πτητικοί διαλύτες (κίνδυνος έκρηξης).
2. Ισχυρά τοξικές ουσίες, δύσοσμες και δακρυγόνες δεν απορρίπτονται ποτέ στην αποχέτευση
3. Βαριά μέταλλα απορρίπτονται στην αποχέτευση μόνο σε πολύ μικρές ποσότητες (τάξης mg και μικρότερες)

Παρακάτω δίνονται κάποια χημικά που μπορούν να απορριφθούν στην αποχέτευση:

A. ΟΡΓΑΝΙΚΑ

1. ΑΛΚΟΟΛΕΣ : Κορεσμένες μέχρι 5 C, αμυλική, γλυκερίνη, σάκχαρα, αλκοξυαλκανόλες μέχρι 7 C, ακόρεστες μέχρι 8 C
2. ΑΛΔΕΥΔΕΣ : Αλειφατικές μέχρι 5 C
3. ΑΜΙΔΙΑ : μέχρι 5 C
4. ΑΜΙΝΕΣ : Αλειφατικές μόνο και δι- μέχρι 7 C, πυριδίνη, βενζυλαμίνη
5. ΚΑΡΒΟΝΙΚΑ ΟΞΕΑ : Αλειφατικά και ακόρεστα , υδροξυ και αμινο παράγωγα τους μέχρι 6 C, αλάτια με K, Na και αμμώνιο των παραπάνω μέχρι 20 άτομα C
6. ΕΣΤΕΡΕΣ : Μέχρι 5 άτομα C, οξικός ισοπροπυλεστέρας
7. ΑΙΘΕΡΕΣ : Διοξάνιο, τετραυδροφουράνιο
8. ΚΕΤΟΝΕΣ: Μέχρι 6 άτομα C
9. ΣΟΥΛΦΟΝΙΚΑ ΟΞΕΑ : Άλατα τους με Na και K

B. ΑΝΟΡΓΑΝΑ

1. Κατιόντα : Al, Ca, Cu, Fe, H, Li, Mg, Na, Sn, Ti, Sr, Zn, Zr, NH₄
2. Ανιόντα : Βορικά, αλογονούχα, ανθρακικά, όξινα θειώδη, νιτρικά, φωσφορικά, θειοκυανιούχα, θειικά

C. ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ

Τα οξέα και οι βάσεις πρέπει πρώτα να εξουδετερώνονται και μετά να απορρίπτονται.

Εκτός από την απόρριψη στην αποχέτευση, υπάρχουν και άλλοι τρόποι διάθεσης των αποβλήτων:

1. ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗ

Από περιβαλλοντική άποψη, είναι η πιο κατάλληλη μέθοδος κυρίως για οργανικά. *Πλεονεκτήματα:* Με κατάλληλο έλεγχο εκπομπών, πλήρης καταστροφή των απορριπτόμενων χημικών (ποσοστά πάνω από 99,99 %), γρήγορος έλεγχος, παραγωγή ενέργειας

Μειονεκτήματα: Κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας, διάθεση στάχτης , παραγωγή αερίων τα οποία μπορεί να είναι τοξικά (π.χ. SOX , NOX , HCl)

2. ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΕ ΧΩΜΑΤΕΡΕΣ

Από περιβαλλοντική άποψη, αυτή η μέθοδος απαιτεί μεγάλη προσοχή και καλό σχεδιασμό. Χημικά που μπορούν να διατεθούν με τον τρόπο αυτό πρέπει να έχουν $LD50 > 500 \text{ mg/Kg}$. με την μέθοδο αυτή μπορούν να διατεθούν: Σάκχαρα, αλκοόλες, άμυλο, φυσικά αμινοξέα, κιτρικό και γαλακτικό οξύ και άλατα τους, Ανόργανα αλάτια όπως θειικά, φωσφορικά, ανθρακικά, χλωρίδια, οξείδια K, Na, Ca, Mg, NH_4

Πλεονεκτήματα: Μικρό κόστος, ελαστικότητα στο χρόνο διάθεσης

Μειονεκτήματα: Πιθανή μόλυνση του υπεδάφους και των υπόγειων νερών, δύσκολη έως αδύνατη η αποκατάσταση του εδάφους

3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ(Ε.Ε.Κ.)

3.1 Η έννοια της εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου

Η έννοια της Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, ως δυναμική ολοκληρωμένη ανάλυση των συνθηκών εργασίας, αποτελεί ένα απαραίτητο πληροφοριακό μέσο, στο σχεδιασμό και την οργάνωση της ουσιαστικής επέμβασης στο εργασιακό περιβάλλον, με στόχο την διαφύλαξη και προαγωγή της υγείας των εργαζομένων. [1]

Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου είναι το προϊόν μιας συνεχούς διαδικασίας, που εμπεριέχει το σύνολο όλων των ενεργειών πληροφόρησης, τεκμηρίωσης και καταγραφής των συνθηκών εργασίας, από τη φάση της απλής περιγραφής της παραγωγικής διαδικασίας μέχρι και τις τελικές φάσεις προσδιορισμού των βλαπτικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων και των πληροφοριών σχετικά με την επίδραση του εργασιακού περιβάλλοντος στην ανθρώπινη υγεία.

Ο δυναμικός χαρακτήρας αυτής της διαδικασίας εκφράζεται μέσω της αξιολόγησης των επεμβάσεων για την προστασία της υγείας των εργαζομένων, καθώς και με την παρακολούθηση της εξέλιξης των κινδύνων, σε σχέση με την προσαρμογή της τεχνολογίας στις παραγωγικές απαιτήσεις. Τα πληροφοριακά στοιχεία της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου, θα ήταν ακατάλληλα για τον προγραμματισμό των διαδικασιών πρόληψης, εάν αυτή λειτουργούσε μόνο σαν ένα μέσο αποθήκευσης και καταγραφής τεχνικών πληροφοριών

Η Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, προβλέπεται στις διατάξεις του ΠΔ 17/1996 μέσω του ποιου διασφαλίζονται οι κατάλληλες συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων. Η γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου στον εργασιακό χώρο εισήχθη ως υποχρέωση του εργοδότη μέσω του Π.Δ 17/96

3.2 Καταγραφή και Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου

Οι στόχοι της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου είναι:

- Ο συστηματικός και εκτενής έλεγχος των χώρων εργασίας, του εξοπλισμού εργασίας, των παραγωγικών μεθόδων, του τρόπου οργάνωσης τους, με σκοπό τον εντοπισμό των κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- Η ιεράρχηση των κινδύνων με βάση το βαθμό επικινδυνότητας τους για το σχεδιασμό ενός ορθολογικού προγράμματος λήψης μέτρων.
- Να καταγράφουν τα μέτρα πρόληψης που ήδη εφαρμόζονται και να προταθούν αυτά που πρέπει συμπληρωματικά να ληφθούν για τον έλεγχο των κινδύνων και την προστασία των εργαζόμενων.

Βασικό χαρακτηριστικό της επιτυχίας μιας εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου είναι η ουσιαστική συμμετοχή των εργαζόμενων έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η ακριβής προσέγγιση του κινδύνου.

Είναι χρήσιμο να κωδικοποιηθούν οι ορισμοί και οι έννοιες για την Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου, που αναφέρονται και στο διεθνές πρότυπο ISO/IEC/Οδηγία 51.

Κίνδυνος: Θεωρείται η δυνατότητα ενός στοιχείου εργασίας να μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, ασθένεια, θάνατο ή/ και υλική ζημιά.

Οι **πηγές κινδύνου** στον/ στους εργασιακούς χώρους μπορεί να είναι :

- Χώροι και θέσεις εργασίας, εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εργαλεία και άλλα τεχνολογικά στοιχεία της εργασίας.
- Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες του εργασιακού χώρου.
- Εργασιακές και παραγωγικές πρακτικές και διαδικασίες .
- Επικίνδυνες ενέργειες των εργαζόμενων και τρίτων (εργολάβων, άλλων συνεργείων)
- Οργανωτικές ελλείψεις ή δυσλειτουργίες.
- Κάθε πηγή κινδύνου μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση δηλαδή συνθήκες κατά τις οποίες εκτίθενται σε κινδύνους οι άνθρωποι, το περιβάλλον ή και τα υλικά στοιχεία.

Επικινδυνότητα θεωρείται ο συνδυασμός της πιθανότητας εκδήλωσης οποιουδήποτε δυσμενούς αποτελέσματος και των συνεπειών αυτού του αποτελέσματος.

Στην εργασία λαμβάνονται διάφορα **μέτρα προστασίας** για να μειώσουν την επικινδυνότητα των πηγών κινδύνου. Τα μέτρα αυτά μπορεί να ληφθούν σε πολλά επίπεδα όπως:

- *Τεχνικά* με την επιλογή ασφαλούς εξοπλισμού (σύγχρονης τεχνολογίας που θα έχει ενσωματωμένη την ασφάλεια), την τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του.
- *Οργανωτικά* με την θέσπιση Οδηγιών για την επιλογή ασφαλών μεθόδων εργασίας και με επίβλεψη των εργασιών.
- *Εκπαίδευση* του προσωπικού στην αντιμετώπιση των στοιχείων κινδύνου.
- *Χρήση* μέσων ατομικής και ομαδικής προστασίας.
- *Σήμανση* των στοιχείων κινδύνου.

Σε εργασιακούς χώρους είναι αδύνατο να υπάρξει παντελής έλλειψη κινδύνων. Αυτό που μπορεί να εκτιμηθεί είναι αν η παραμένουσα επικινδυνότητα (δηλαδή η επικινδυνότητα που παραμένει μετά τη λήψη των μέτρων προστασίας) ευρίσκεται σε αποδεκτό ή μη αποδεκτό επίπεδο.

3.3 Στάδια Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου

Για την Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, εφαρμόζεται μια μεθοδική εργασία η οποία στηρίζεται στην παρακάτω διαδικασία. Ο τεχνικός ασφάλειας σε συνεργασία με το γιατρό εργασίας και τους εργαζόμενους, προσπαθεί μέσω της Ε.Ε.Κ. να εντοπίσει, να καταγράψει τους πιθανούς κινδύνους στο χώρο εργασίας, να εκτιμήσει την επικινδυνότητα τους, με απώτερο σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων, έτσι ώστε να εξασφαλίζονται όσο το δυνατό καλύτερες συνθήκες υγιεινής και ασφαλείας στο περιβάλλον εργασίας.

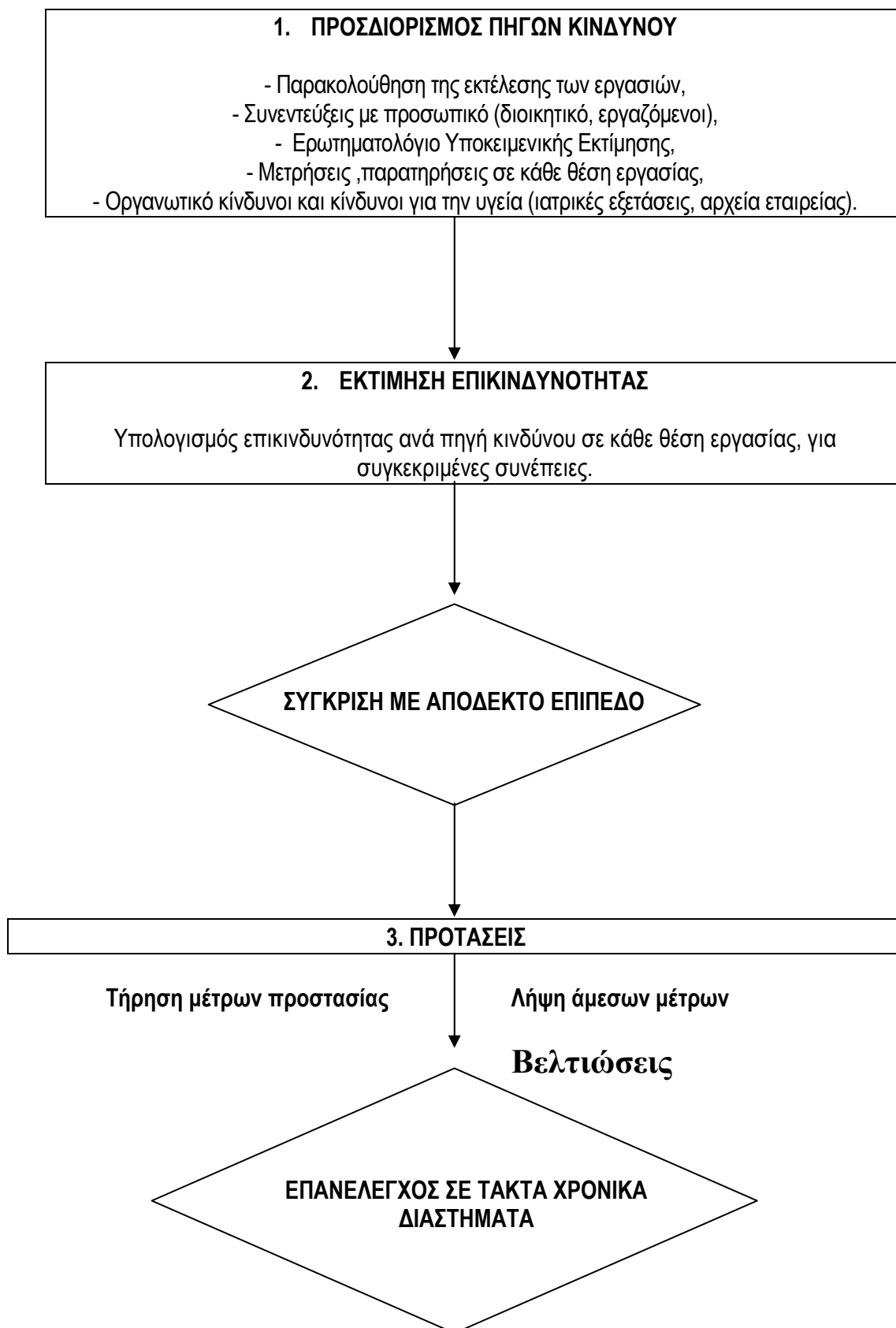
Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου είναι λοιπόν μια συλλογική διαδικασία που απαιτεί, για να είναι επιστημονικά πλήρης και αποτελεσματική, συγκεκριμένη ακολουθία ενεργειών, κατάλληλα προσαρμοσμένων σε κάθε εργασιακό χώρο ή και σε κάθε θέση εργασίας.

Οι προϋποθέσεις για την εκτέλεση της μεθοδολογίας εκτίμησης επικινδυνότητας είναι:

- η πλήρης περιγραφή / καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας
- ο προσδιορισμός όλων των θέσεων εργασίας
- η καταγραφή όλων των επί μέρους εργασιών σε κάθε θέση εργασίας

Δεν υπάρχουν ορισμένοι κανόνες για το πώς πρέπει να διεξάγεται η εκτίμηση των κινδύνων. Ωστόσο, όλες οι μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί ακολουθούν τα ακόλουθα βασικά βήματα:

1. Αναγνώριση των κινδύνων σε κάθε θέση εργασίας
2. Εκτίμηση της επικινδυνότητας και
3. Αξιολόγηση των μέτρων και προτάσεις για βελτίωση μέτρων (μείωση επικινδυνότητας)



Σχήμα 3.1 : Σχηματική αναπαράσταση μεθοδολογίας της γραπτής εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου

3.3.1 ΦΑΣΗ 1: Αναγνώριση των κινδύνων σε κάθε θέση εργασίας

Στη **πρώτη φάση** αναγνωρίζονται και καταγράφονται οι θέσεις εργασίας σε κάθε φάση λειτουργίας και όλοι οι βλαπτικοί παράγοντες από ενεργές πηγές κινδύνου. Οι θέσεις εργασίας διακρίνονται συνήθως από το είδος εργασίας και το τόπο εργασίας. Συνεπώς η κάθε θέση εργασίας χαρακτηρίζεται από μια λίστα εργασιών που λαμβάνουν χώρα σε συγκεκριμένο χώρο (περιοχή κίνησης του εργαζόμενου) με προκαθορισμένη συχνότητα παρουσίας του εργαζόμενου στη θέση αυτή. Οι βλαπτικοί παράγοντες εντοπίζονται με έλεγχο εξαντλητικής λίστας βλαπτικών παραγόντων για τις εργασίες που γίνονται σε κάθε θέση εργασίας, τις επικίνδυνες χημικές ουσίες, φυσικούς παράγοντες κ.λ.π. και με τη βοήθεια πληροφοριών που λαμβάνονται από την υποκειμενική εκτίμηση των εργαζομένων.

Για τον εντοπισμό και αναγνώριση των κινδύνων στις θέσεις εργασίας της εγκατάστασης εξετάζονται μεταξύ άλλων :

- κτιριακή υποδομή – προσβάσεις
- επιφάνεια – χώρος εργασίας
- πρόσβαση – μετακίνηση
- εξαερισμός χώρων
- διαδικασίες εργασίας
- διαρροές επικίνδυνων ουσιών στη παραγωγή και την λειτουργία των συσκευών
- φωτισμός επιφάνειας – χώρου εργασίας
- περιβάλλον εργασίας (θερμοκρασία, θόρυβος)
- μέσα πρόσβασης
- σημεία μεταφόρτωσης
- αποθηκευτικοί χώροι – ασφάλεια
- μηχανολογικός εξοπλισμός
- λειτουργίες ασφάλειας
- βοηθητικός εξοπλισμός (μηχανήματα, μεταφορικά μέσα).
- ειδικές εργασίες
- ηλεκτρολογική εγκατάσταση
- πυροσβεστικό δίκτυο
- ψυχολογικοί παράγοντες κλπ

Κάποια παραδείγματα πηγών κινδύνων παρουσιάζονται παρακάτω:

- Εύφλεκτες ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά
- Κινούμενα μέρη μηχανημάτων (αλυσοτροχοί, κοπτικά μαχαίρια)
- Κινούμενα μηχανήματα (γερανοί, μηχανικοί βραχίονες)
- Ηλεκτρισμός (ηλεκτροπληξία από φθαρμένα καλώδια)
- Επικίνδυνες ουσίες (υγρά μπαταριών, οξέα)
- Θόρυβος (πρέσες , μεταλλικές ταινίες μεταφοράς)
- Σκόνη (ξυλουργικά μηχανήματα, λείανση)
- Αναθυμιάσεις (συγκολλήσεις)
- Ακτινοβολία (συγκολλήσεις)
- Συστήματα υπό πίεση (ατμολέβητες, υπό πίεση δοχεία)
- Εκτίναξη υλικών (σε χυτήρια, σε τόννους, σε ηλεκτρικό τροχό)

- Οχήματα (περονοφόρα ανυψωτικά οχήματα)
- Εργασία σε ύψος (σε δάπεδα χωρίς προστασία, σε κολώνες ΔΕΗ)
- Πηγές κινδύνου που μπορεί να προκαλέσουν γλίστρημα – παραπάτημα (κακή συντήρηση δαπέδων – σκάλες, κακή τοποθέτηση υλικών σε διαδρόμους)
- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων (βαριά και δύσκολα μεταφερόμενα φορτία)
- Κακός φωτισμός (έλλειψη φωτιστικών, ακατάλληλα φωτιστικά σώματα)
- Έλλειψη οξυγόνου – έλλειψης αερισμός (κλειστοί χώροι, δεξαμενές, δοχεία)
- Πτώση υπερκείμενων αντικειμένων.
- Άλλοι κίνδυνοι

3.3.2 ΦΑΣΗ 2: Εκτίμηση της επικινδυνότητας

Η επικινδυνότητα μπορεί να εκτιμηθεί ποιοτικά (3.3.2.1) σε πρωταρχικό στάδιο και εφόσον υπάρχουν στοιχεία να εκτιμηθεί και ποσοτικά (3.3.2.2).

3.3.2.1 Ποιοτική ανάλυση

Η ποιοτική εκτίμηση της επικινδυνότητας βασίζεται στην αξιολόγηση της πιθανότητας να συμβεί ένα ατύχημα και να προκληθεί ζημία στην υγεία των εργαζόμενων και στην αξιολόγηση της σοβαρότητας των συνεπειών ενός ατυχήματος που θα προκληθεί από τον κίνδυνο που εξετάζεται σε κάθε θέση εργασίας. Για αυτούς τους παράγοντες δίνουμε δυο πίνακες η διαβάθμιση των οποίων θα μπορούσε να είναι διαφορετική χωρίς να αλλάζει το τελικό αποτέλεσμα που είναι η συγκριτική αξιολόγηση των κινδύνων. Τα αποτελέσματα δεν είναι απόλυτα αλλά ενδεικτικά και οι πίνακες φανερώνουν την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων.

i. Αξιοσημείωτες	(μικροί τραυματισμοί που απαιτείται η παροχή πρώτων βοηθειών και ελάχιστα προβλήματα στην παραγωγική διαδικασία)
ii. Σημαντικές	(περιορισμένες συνέπειες, δεν αναμένονται σοβαροί τραυματισμοί)
iii. Κρίσιμες	(προβλήματα στην παραγωγική διαδικασία, υψηλό δυναμικό ζημίας, πολύ σοβαρός τραυματισμός)
iv. Μοιραίες	(μοιραίο συμβάν, πολλά προβλήματα στην παραγωγική διαδικασία, ζημιές, καταστάσεις έκτακτης ανάγκης)

Πίνακας 3.1. Προσδιορισμός της σοβαρότητας των συνεπειών του συμβάντος

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Απίθανο | (πρακτικά αδύνατο) |
| 2. Λίγο Πιθανό | (συνέβη κάποτε) |
| 3. Πιθανό | (θα μπορούσε να μην συμβαίνει συνήθως) |
| 4. Πολύ Πιθανό | (θα μπορούσε να είναι αναμενόμενο) |

Πίνακας 3.2. Προσδιορισμός πιθανότητας εκδήλωσης κινδύνου – εμφάνισης ατυχηματικού γεγονότος

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των δυο παραπάνω παραγόντων, της πιθανότητας εκδήλωσης του κινδύνου και των συνεπειών του, παρουσιάζονται στο Σχήμα 1. Ανάλογα με το επίπεδο της επικινδυνότητας στο οποίο βρισκόμαστε πρέπει να κάνουμε τις απαραίτητες ενέργειες και να λάβουμε τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης.

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	4	B2	B1	A2	A1
	3	Γ1	B2	B1	A2
	2	Γ2	Γ1	B2	A2
	1	Γ2	Γ2	Γ1	B2
		i	ii	iii	iv
ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ					

Πίνακας επικινδυνότητας

A1 Επίπεδο: Απαράδεκτα μεγάλη επικινδυνότητα

A2 Επίπεδο: Πολύ μεγάλη επικινδυνότητα

B1 Επίπεδο: Μεγάλη επικινδυνότητα

B2 Επίπεδο: Σχετικά μικρή επικινδυνότητα

Γ1 Επίπεδο: Ανεκτή επικινδυνότητα

Γ2 Επίπεδο: Χαμηλή επικινδυνότητα

Σχήμα 3.2. Χαρακτηρισμός επικινδυνότητας

3.3.2.2 Ποσοτική ανάλυση - ατομική επικινδυνότητα στη θέση εργασίας

Η μεθοδολογία βασίζεται στην εκτίμηση ενός διεθνώς αποδεκτού μεγέθους, της ατομικής διακινδύνευσης ή επικινδυνότητας.

Η μέθοδος υπολογίζει αναλυτικά και εκτιμά ποσοτικά σε κλίμακα ρεαλιστικών μεγεθών την ατομική επαγγελματική διακινδύνευση ή επικινδυνότητα για κάθε εργαζόμενο σε κάθε θέση εργασίας:

- *ανά θέση εργασίας,*
- *ανά κατηγορία συνεπειών (ανάλογα με το σκοπό της μελέτης) π.χ. θάνατο, βαρύ τραυματισμό, ελαφρύ τραυματισμό, κλπ. Και*
- *ανά βαθμό έκθεσης έκθεση του εργαζόμενου στις συνέπειες από διακριτά ατυχηματικά γεγονότα ή εκλύσεις βλαπτικών παραγόντων,*

Για την εφαρμογή της μεθόδου απαιτούνται να αναγνωριστούν και καθοριστούν σαφώς

- *οι θέσεις εργασίας με τις εργασίες που λαμβάνουν χώρα σε αυτές,*
- *ο κατάλογος των πιθανών ατυχηματικών γεγονότων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα και των βλαπτικών παραγόντων που μπορεί να εκλυθούν κατά την διάρκεια του ωραρίου εργασίας, και*
- *οι συνέπειες από την εκδήλωση των ατυχηματικών γεγονότων ή των βλαπτικών παραγόντων στη περιοχή που κινείται ο εργαζόμενος κατά την εργασία του (περιοχή θέσης εργασίας).*

Τα αναλυτικά αποτελέσματα της μεθόδου δίνουν την δυνατότητα να συγκριθεί η μερική ή συνολική επικινδυνότητα

- *μεταξύ των διαφόρων θέσεων εργασίας ανά κίνδυνο (βλαπτικό παράγοντα) και συνέπεια,*
- *μεταξύ των διαφόρων κινδύνων (βλαπτικούς παράγοντες) ανά θέση εργασίας και συνέπεια, και*
- *μεταξύ των διαφόρων συνεπειών ανά κίνδυνο (βλαπτικό παράγοντα) και θέση εργασίας.*

Η μέθοδος επίσης δίνει τη δυνατότητα να εκτιμηθούν αναλυτικά τα λαμβανόμενα ή προτεινόμενα μέτρα πρόληψης και προστασίας (οργανωτικά, τεχνικά, διαχειριστικά) για κάθε θέση και είδος εργασίας στα παρακάτω επίπεδα:

- *ένταση πηγής και βαθμός κινδύνου (ρυθμός έκλυσης βλαπτικού παράγοντα, συχνότητα εναρκτήριου ατυχηματικού γεγονότος)*
- *συχνότητα παρουσίας ενός εργαζόμενου (ονομαστικά) στην ζώνη επιπτώσεων ενός βλαπτικού παράγοντα*
- *βαθμός διαχωρισμού και απομάκρυνσης της θέσης εργασίας από τη ζώνη επιπτώσεων*
- *βαθμός τρωτότητας του εργαζομένου (λήψη επιπλέον ή εντατικότερων μέτρων)*

Η ατομική διακινδύνευση (επικινδυνότητα) ορίζεται σαν τη συχνότητα εμφάνισης μίας συνέπειας στην υγεία ή στη σωματική ακεραιότητα ενός εργαζομένου λόγω της συνεχούς, τακτικής, περιστασιακής ή ατυχηματικής έκθεσής του σε βλαπτικούς

παράγοντες που εκλύονται λόγω τύπου εργασιών που εκτελεί ο εργαζόμενος ή /και συνδέονται με το χώρο και τη θέση εργασίας του. Η συνάρτηση που εκφράζει την ατομική επαγγελματική επικινδυνότητα R σε μία θέση εργασίας (x) είναι το γινόμενο τριών συντελεστών :

- της *συχνότητας έκλυσης* (f) του βλαπτικού παράγοντα (συχνότητα εμφάνισης του ατυχηματικού γεγονότος),
- της *πιθανότητας έκθεσης* (ϵ) του εργαζομένου στο βλαπτικό παράγοντα με συγκεκριμένες συνέπειες, και
- της *τρωτότητας* (V) του ατόμου (εργαζομένου) στις συνέπειες αυτές

$$R_{xiz} = f_{xi} \epsilon_{xiz} V_{iz}$$

R_{xiz} = η *ατομική επικινδυνότητα* στη θέση εργασίας (x) λόγω ατυχηματικού γεγονότος (i) και για συγκεκριμένη συνέπεια (z). Η ατομική επικινδυνότητα είναι η πιθανότητα να συμβεί ένα ανεπιθύμητο γεγονός (η συνέπεια z , π.χ. τραυματισμός), λόγω έκλυσης βλαπτικού παράγοντα (ατυχηματικού γεγονότος) σε ένα εργαζόμενο ο οποίος βρίσκεται σε μία (1) θέση εργασίας. $R_{xiz} [=] yr^{-1}$

$$x = 1, \dots, m$$

όπου m =το πλήθος των θέσεων εργασίας που εξετάζονται στην εγκατάσταση

$$i = 1, \dots, n$$

όπου n = το πλήθος των ατυχηματικών γεγονότων (βλαπτικών παραγόντων) που εξετάζονται στην εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου

$$z = 1, \dots, \omega$$

όπου ω = το πλήθος των συνεπειών από ατυχηματικά γεγονότα που εξετάζονται στην εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου

f_{xi} = η συχνότητα με την οποία λαμβάνει χώρα το ατυχηματικό γεγονός (i) στη θέση εργασίας (x), $f_{xi} [=] yr^{-1}$

ϵ_{xiz} = η πιθανότητα έκθεσης (παρουσίας) ενός εργαζομένου στη θέση εργασίας (x) και εντός της εμβέλειας (ζώνης επιπτώσεων) της συγκεκριμένης συνέπειας (z) από όπου και εάν προέρχεται εντός της εγκατάστασης, $\epsilon_{xiz} [=]$ αδιάστατο μέγεθος και

V_{iz} = δείκτης *τρωτότητας*, είναι η πιθανότητα ο εργαζόμενος να υποστεί τη συνέπεια (z) με την προϋπόθεση ότι βρίσκεται (έχει εκτεθεί) εντός της ζώνης της συνέπειας (z) από ατυχηματικό γεγονός (i), $V_{iz} [=]$ αδιάστατο μέγεθος.

Το ϵ_{xiz} εκφράζεται από το γινόμενο :

$$\epsilon_{xiz} = E_x P_{xiz} ,$$

όπου

E_x = η πιθανότητα παρουσίας του εργαζομένου μέσα στο χωρικά προσδιορισμένο τόπο της θέσης εργασίας (x) $E_x [=]$ αδιάστατο μέγεθος, και

P_{xiz} = το ποσοστό του τόπου της θέσης εργασίας που βρίσκεται εντός της ζώνης της συνέπειας (z) στη θέση εργασίας (x) από ατυχηματικό γεγονός (i).

Για την εκτίμηση των παραπάνω μεγεθών είναι απαραίτητες οι εμπειρικές παρατηρήσεις και μετρήσεις των συνθηκών εργασίας σε σχέση με όλους τους βλαπτικούς παράγοντες σε κάθε θέση εργασίας που εξετάζεται στη μελέτη.

Όταν το ζητούμενο είναι η εκτίμηση της ατομικής επαγγελματικής επικινδυνότητας R για μία συγκεκριμένη συνέπεια π.χ. θάνατο, από όλα τους βλαπτικούς παράγοντες – κινδύνους - ατυχηματικά γεγονότα, η επικινδυνότητα υπολογίζεται ως εξής:

Για κάθε συνέπεια (z) π.χ. θάνατο, η συνολική ατομική επικινδυνότητα θανάτου R_{xz} στη θέση εργασίας (x) είναι το άθροισμα Σ για όλα τα ατυχηματικά γεγονότα n :

$$R_{xz} = \Sigma f_{xi} \cdot \varepsilon_{xiz} \cdot V_{iz} \quad \text{για } i=1,...,n$$

Στη περίπτωση αυτή η συνολική επικινδυνότητα R_x σε κάθε θέση εργασίας x , είναι το άθροισμα Σ για όλες τις συνέπειες $z=1,..., \omega$

$$R_x = (\Sigma c_z R_{xz}) / \Sigma c_z$$

για $z=1$ (θάνατος), 2 (βαρύν τραυματισμός), 3 (ελαφρύν τραυματισμός),..., ω

όπου, c_z = ο δείκτης σοβαρότητας της συνέπειας z . Ο δείκτης καθορίζεται κατά περίπτωση από την σχετική βαρύτητα που αποδίδεται από τον αξιολογητή στις συνέπειες που εξετάζει η εκτίμηση επαγγελματικής επικινδυνότητας.

Όταν το ζητούμενο είναι η εκτίμηση της ατομικής επαγγελματικής επικινδυνότητας R για όλες τις συνέπειες που μπορεί να έχει ένας βλαπτικός παράγοντες σε μία θέση εργασίας, η επικινδυνότητα υπολογίζεται ως εξής:

Για κάθε ατυχηματικό γεγονός π.χ. φωτιά, η συνολική ατομική επικινδυνότητα από φωτιά R_{xi} στη θέση εργασίας (x) και για όλες τις συνέπειες της φωτιάς, είναι το άθροισμα Σ για όλες τις συνέπειες $z = 1, ..., \omega$:

$$R_{xi} = f_{xi} \cdot \Sigma c_z \cdot \varepsilon_{xiz} \cdot V_{iz}$$

για $z=1$ (θάνατος), 2 (βαρύν τραυματισμός), 3 (ελαφρύν τραυματισμός),..., ω

όπου, c_z = ο δείκτης σοβαρότητας της συνέπειας z . Ο δείκτης καθορίζεται κατά περίπτωση από την σχετική βαρύτητα που αποδίδεται από τον

αξιολογητή στις συνέπειες που εξετάζει η εκτίμηση επαγγελματικής επικινδυνότητας.

Τέλος η συνολική επικινδυνότητα R_x σε κάθε θέση εργασίας x , είναι το άθροισμα Σ για όλα τα ατυχηματικά γεγονότα (n)

$$R_x = (\Sigma a_i R_{xi}) / \Sigma a_i \quad \text{για} \quad i=1,...,n$$

Όπου a_i = συντελεστής βαρύτητας που εκφράζει τη σχετική σημαντικότητα των βλαπτικών παραγόντων, κινδύνων και ατυχηματικών γεγονότων.

Στα πλαίσια της ποσοτικής εκτίμησης των παραπάνω μεγεθών χρησιμοποιούνται οι παρακάτω κλίμακες για τη συχνότητα των ατυχηματικών γεγονότων (έκλυσης κινδύνου) και το βαθμό έκθεσης του εργαζομένου στη θέση εργασίας. Οι κλίμακες είναι αναλογικές σε σχέση με το πραγματικό χρόνο απασχόλησης του εργαζόμενου. Ένα έτος εργασίας θεωρείται σαν 2000 ώρες εργασίας.

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (f)	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
1	Αναμενόμενο (περισσότερο από 1 φορά το χρόνο)	1000
2	Πολύ πιθανό (1 φορά σε 2000 ώρες ή 1 χρόνο εργασίας)	500
3	Πιθανό (1 φορά στα 3 χρόνια)	200
4	Λίγο πιθανό (1 φορά στα 5 χρόνια)	100
5	Πολύ λίγο πιθανό (1 φορά στα 17 χρόνια)	30
6	Πρακτικά απίθανο (1 φορά στα 35 χρόνια: μέγιστη διάρκεια εργασίας)	15
7	Απίθανο (1 φορά σε 1,000,000 ώρες ή 500 χρόνια εργασίας)	1

Πίνακας 3.3. Κλίμακα συχνότητας έκλυσης κινδύνου – εμφάνισης ατυχηματικού γεγονότος

	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ στη ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (E)	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
1	Συνεχής (Μόνιμα) περισσότερες από 4 ώρες ανά οκτάωρο	1000
2	Συχνή (καθημερινά) 1- 4 ώρες σε 8 ώρες εργασίας	250
3	Ευκαιριακή 1- 5 ώρες σε 40 ώρες εργασίας	50
4	Ασυνήθης 1- 5 ώρες σε 165 ώρες εργασίας	12
5	Σπάνια 6- 12 ώρες σε 2000 ώρες εργασίας	2
6	Πολύ σπάνια 1- 5 ώρες σε 2000 ώρες εργασίας	1
7	Καθόλου Έκθεση	0

Πίνακας 3.4. Κλίμακα πιθανότητας παρουσίας του εργαζομένου στη θέση εργασίας

Η συνολική επικινδυνότητα που προκύπτει σε κάθε περίπτωση μπορεί να συγκριθεί με αντίστοιχες επικινδυνότητες από άλλους βλαπτικούς παράγοντες για κάθε συνέπεια. Για να συγκρίνουμε συνολική επικινδυνότητα που προκύπτουν για διαφορετικές συνέπειες χρησιμοποιείται η κλίμακα δείκτη σημαντικότητας συνεπειών του πίνακα 3.

	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ (C)	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
1	Θάνατος (μοιραίο συμβάν από επίδραση βλαπτικού παράγοντα) Μόνιμη αναπηρία από επίδραση βλαπτικού παράγοντα	10
2	Σοβαρός τραυματισμός με εισαγωγή στο νοσοκομείο για διάρκεια > 24 hr Τακτική ιατρική παρακολούθηση για διάρκεια > 3 μήνες	2
3	Ελαφρύς Τραυματισμός που αντιμετωπίζεται τοπικά ή απαιτείται νοσοκομειακή περίθαλψη < 24 hr Τακτική ιατρική παρακολούθηση για διάρκεια < 3 μήνες	1

Πίνακας 3.5. Κλίμακα σοβαρότητας συνεπειών

Η σύγκριση της συνολικής επικινδυνότητας από διάφορους παράγοντες και για διάφορες συνέπειες είναι πολλές φορές επιθυμητή για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αμεσότητα λήψης μέτρων. Κατά τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να προβεί σε δεσμεύσεις για διορθωτικές ενέργειες μέσα στον προβλεπόμενο χρόνο (*ιεράρχηση προτεραιοτήτων*). Για λόγο αυτό χρησιμοποιείται η κλίμακα επικινδυνότητας του πίνακα 4.

ΕΠΙΠΕΔΟ	ΤΙΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
A	1.000.001- 10.000.000	Απαράδεκτα μεγάλη
B	500.001- 1.000.000	Πολύ μεγάλη
Γ	100.001 – 500.000	Μεγάλη
Δ	50.001 – 100.000	Σημαντική
E	0 – 50.000	Ανεκτή

Πίνακας 3.6. Κλίμακα Επικινδυνότητας

Ανάλογα με το επίπεδο επικινδυνότητας που προκύπτει εξαρτάται και η ένταση και το πλήθος των μέτρων που πρέπει να ληφθούν όπως και η αμεσότητα στη λήψη μέτρων.

Για το **επίπεδο Α** επικινδυνότητας (απαράδεκτα μεγάλη) τα μέτρα πρέπει να έχουν άμεσα αποτελέσματα. Είναι πιθανό να απαιτηθούν, εκτός των άλλων, ριζικές αλλαγές στο τεχνολογικό ή στο οργανωτικό σύστημα.

Άμεσα και ριζικά πρέπει να είναι τα μέτρα στο **επίπεδο Β** (πολύ υψηλή επικινδυνότητα). Ίσως πρέπει να αναθεωρηθούν πρακτικές εργασίες και να αντικατασταθούν στοιχεία του τεχνολογικού συστήματος. Κάποιες ενέργειες πρέπει να γίνουν το πολύ σε μια εβδομάδα.

Στο **επίπεδο Γ** πρέπει να δοθεί βάση στη λήψη μέτρων ασφαλείας σε επιμέρους τομείς. Κάποιες ενέργειες πρέπει να γίνουν το πολύ σε ένα μήνα.

Στο **επίπεδο Δ** επικινδυνότητας βαρύτητα πρέπει να δοθεί και στην τήρηση των μέτρων ασφαλείας. Κάποιες ενέργειες πρέπει να φέρουν αποτέλεσμα το πολύ σε ένα χρόνο.

Τέλος η ύπαρξη ανεκτού επιπέδου επικινδυνότητας (**επίπεδο Ε**) δεν πρέπει να οδηγήσει σε χαλάρωση, αλλά σε συνεχή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και ενεργοποίηση του προσωπικού στον τομέα αυτό.

3.3.3 Αξιολόγηση των μέτρων και προτάσεις για βελτίωση των μέτρων και μείωση της επικινδυνότητας

Μετά την εκτίμηση της επικινδυνότητας αξιολογούνται τα υφιστάμενα μέτρα και προτείνονται επιπλέον μέτρα για την μείωση της επικινδυνότητας. Αυτά αφορούν στην

- μείωση της συχνότητας έκλυσης των κινδύνων
- μείωση της έκθεσης των εργαζομένων στον κίνδυνο, (Οργανώνουμε την εργασία έτσι ώστε να μειώσουμε την έκθεση στην πηγή κινδύνου)
- μείωση των συνεπειών και της έκτασης των ζωνών επιπτώσεων (Καταπολεμάμε τον κίνδυνο στην πηγή του)
- μείωση της τρωτότητας με λήψη ΜΑΠ ή άλλων μέτρων (Χορηγούμε τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις επιβάλλονται εφόσον έχουν εξαντληθεί τα μέσα συλλογικής προστασίας)
- παρέχουμε κατάλληλες διευκολύνσεις (για πλύσιμο, για τον καθαρισμό από χημικά και για Πρώτες Βοήθειες)
- δίνουμε τις κατάλληλες οδηγίες στους εργαζόμενους

Με τη λήψη των μέτρων αναμένεται να μειωθεί η πιθανότητα εργατικού ατυχήματος και εργατικών ασθενειών στους χώρους εργασίας

3.3.3.1 Έλεγχος μέτρων, επανεξέταση και αναθεώρηση

Η εκτίμηση κινδύνων δεν πρέπει να είναι μια δραστηριότητα που γίνεται μια για πάντα. Η εκτίμηση πρέπει να επανεξετάζεται, ανάλογα με τις ανάγκες, για μια σειρά λόγους όπως οι εξής:

- Η αλλαγή των μέσων εργασίας που μπορεί να οδηγεί σε αλλαγές της διαδικασίας εργασίας όπως υποκατάσταση ενός χημικού παράγοντα από ένα λιγότερο εύφλεκτο, η χρήση διαφορετικών εργαλειομηχανών κ.λ.π. Η εισαγωγή αυτών των αλλαγών πρέπει να συνοδεύονται με μελέτη της επίδρασης στην Υγεία και την Ασφάλεια πριν από την πραγματοποίησή τους. Επίσης αφού γίνουν οι αλλαγές θα πρέπει να εκτιμηθούν οι νέες συνθήκες εργασίας έτσι ώστε να επανεξετασθούν οι συνέπειες των αλλαγών στην πράξη.

- Η εισαγωγή μέτρων προστασίας που μπορεί να επηρεάσουν τη διαδικασία εργασίας. Για παράδειγμα η εισαγωγή διαδικασίας «άδειας εργασίας» για την επέμβαση σε μηχανές με κινούμενα τμήματα θα έχει άμεσες συνέπειες στο επίπεδο επικινδυνότητας.
- Η λήψη μέτρων περιορισμού ενός βλαπτικού παράγοντα, πρέπει να οδηγήσει σε νέες μετρήσεις.
- Η περίπτωση όπου τα μέτρα πρόληψης και προστασίας που είναι σε ισχύ είναι ανεπαρκή ή δεν είναι πλέον κατάλληλα λόγω της ανάπτυξης νέας ασφαλέστερης τεχνογνωσίας.
- Η διερεύνηση ατυχημάτων που οδήγησαν σε τραυματισμό, μπορεί να αποκαλύψει την ανάγκη αλλαγών έτσι ώστε να προληφθούν παρόμοια ατυχήματα. Η διερεύνηση παρ' ολίγον απωλειών μπορεί επίσης να δώσει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους και να συμβάλει στον προσδιορισμό μέτρων, αναγκαίων για τη μείωση των κινδύνων.

Για τους παραπάνω λόγους στις περισσότερες περιπτώσεις είναι σκόπιμο να επανεξετάζονται οι εκτιμήσεις κινδύνων σε τακτικά διαστήματα, ανάλογα με τη φύση των κινδύνων και το βαθμό πιθανής αλλαγής στην εργασιακή δραστηριότητα.

4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

4.1 Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας

Η μεθοδολογία η οποία ακολουθεί, ολοκληρώνεται σε τρεις φάσεις και περιλαμβάνει την εκτίμηση των κινδύνων με συμπλήρωση ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων των εργαζομένων (υποκειμενική εκτίμηση) και τη συστηματική και επιτόπια καταγραφή των πηγών κινδύνου με ποιοτικό και ποσοτικό προσδιορισμό των βλαπτικών παραγόντων του εργαστηριακού περιβάλλοντος.

Αναλυτικά οι φάσεις της μεθοδολογίας είναι:

ΦΑΣΗ 1: Αναγνώριση των κινδύνων σε κάθε θέση εργασίας

Στην φάση αυτή δημιουργούνται τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν για τον εντοπισμό των κινδύνων σε κάθε εργαστηριακό χώρο. Αρχικά, έγινε μια συνέντευξη με κάποιους από τους εργαζομένους και η συμπλήρωση από αυτούς ενός υποκειμενικού ερωτηματολογίου εκτίμησης κινδύνου. Επίσης, έγιναν, παρατηρήσεις για κάθε θέση εργασίας και εντοπίστηκαν οι οργανωτικοί κίνδυνοι και οι κίνδυνοι για την υγεία (ιατρικές εξετάσεις, αρχεία εταιρίας).

Τα έντυπα που αναπτύχθηκαν, στα πλαίσια της εργασίας αυτής, θεωρούνται ολοκληρωμένα αφού παρέχουν όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να ολοκληρωθούν με ακρίβεια και συνέπεια τα βήματα της μεθοδολογίας.

Το πρώτο έντυπο που δημιουργείται αφορά στοιχεία της επιχείρησης όπως: το όνομα της επιχείρησης για την οποία διεξάγεται η Γραπτή Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου, το όνομα του υπευθύνου, ο αριθμός των εργαζομένων, το ωράριο εργασίας, ο αριθμός εργατικών ατυχημάτων και ο αριθμός επαγγελματικών ασθενειών. Τέλος, αναφέρεται η ημερομηνία και το όνομα του μελετητή.

Εν συνεχεία δημιουργείται ένα δεύτερο έντυπο για την **ποιοτική εκτίμηση** του επαγγελματικού κινδύνου για κάθε χώρο του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας. Για κάθε χώρο συμπληρώνεται ένα ερωτηματολόγιο που έδινε πληροφορίες για τις κτιριακές δομές του χώρου (γεωμετρία-εμβαδόν χώρου, κατάσταση δαπέδων-ύπαρξη εμποδίων, ύψος χώρου, ύπαρξη σκαλών-κλιμακοστασίων, έξοδοι κινδύνου, σημάνσεις κινδύνου και ισχύοντα μέτρα ασφαλείας). Επίσης, γίνεται η κάτοψη των χώρων και ο εντοπισμός των θέσεων εργασίας.

Στην συνέχεια αναπτύχθηκε ένας πίνακας στον οποίο γίνεται ο διαχωρισμός των κινδύνων στις βασικές κατηγορίες και στην συνέχεια στις διάφορες υποκατηγορίες τους, για καλύτερη ταξινόμηση των κινδύνων. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στον μελετητή να καταγράψει το είδος εξοπλισμού ή η ενέργεια που παρουσιάζει κάποιο βαθμό επικινδυνότητας και γίνεται η κατάταξη αυτού στην αντίστοιχη κατηγορία κινδύνου. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα για καταγραφή της ποσότητας των επικινδυνών υλικών/ ουσιών που χρησιμοποιούνται στους εργαστηριακούς χώρους καθώς και το είδος του επικινδύνου εξοπλισμού. Επίσης, καταγράφεται το μέρος του σώματος που εκτίθεται στον κίνδυνο και τα μέτρα προφύλαξης που λαμβάνονται από τους εργαζομένους.

Στη συνέχεια προκειμένου να εντοπιστούν όλοι οι κίνδυνοι που μπορεί να προκαλέσουν εκρήξεις ή πυρκαγιές καταγράφονται όλα τα υπάρχοντα εύφλεκτα υλικά και η ποσότητα αυτών, τα σημεία αποθήκευσής τους, ο προσδιορισμός των χρηστών τους, τα μέτρα αποθήκευσης, τα συστήματα πυρασφάλειας καθώς και η μελέτη πυρασφάλειας.

Προχωρώντας στην διερεύνηση των κινδύνων για την υγεία εξετάζεται η ύπαρξη χημικών παραγόντων, (στερεά [σκόνες, ίνες] υγρά, αέρια[τοξικά, ασφυξιογόνα, εύφλεκτα, εκρηκτικά), χημικές ουσίες). Έγινε καταγραφή όλων των χημικών ουσιών που φυλάσσονται και χρησιμοποιούνται στους χώρους του εργαστηρίου. Η περιγραφή του έντυπου που συμπληρώθηκε όσο αφορά τις χημικές ουσίες και η διαδικασία καταγραφής και περαιτέρω μελέτης τους περιγράφεται στο κεφάλαιο 8.1.

Το έντυπο ολοκληρώνεται με την καταγραφή των πηγών κινδύνου ανά θέση εργασίας όπου μέσα από συγκεντρωτικούς πίνακες περιγράφονται: η εργασία και οι αρμοδιότητες του κάθε εργαζομένου, η εκπαίδευση και εμπειρία του, τα ατομικά μέσα προστασία τα οποία του παρέχονται, τα μέτρα και οι κανόνες ασφαλείας που ακολουθούνται ώστε κάθε εργασία να γίνεται με ασφαλείς συνθήκες, τα πιθανά σφάλματα στα οποία μπορεί να υποπέσουν οι εργαζόμενοι κατά την ώρα εργασίας τους καθώς και δυνατότητες διόρθωσης τους και τέλος οι κίνδυνοι τραυματισμού που υπάρχουν και μπορεί να προέρχονται είτε από τη από την ίδια τη φύση των εργασιών είτε από τις παραλήψεις των ίδιων των εργαζομένων.

Τέλος στον ίδιο πίνακα γίνεται και η ποσοτικοποίηση των παραγόντων, το γινόμενο των οποίων αποτελεί το βαθμό επικινδυνότητας κάθε κινδύνου βαθμολόγηση που κατασκευάστηκε στα πλαίσια της εργασίας.

Για την **ποσοτική εκτίμηση** δημιουργούνται τα εξής έντυπα και ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

Στο πρώτο στάδιο της μεθοδολογίας (Γραπτής Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου) συμπληρώνεται το έντυπο 1-ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ όπου και αναγνωρίζονται οι επιμέρους κίνδυνοι σε κάθε θέση εργασίας. Οι βλαπτικοί παράγοντες επομένως που εντοπίζονται από θέση σε θέση διαφέρουν μεταξύ τους και δεν είναι οι ίδιοι για όλες τις θέσεις εργασίας στον εκάστοτε εργαστηριακό χώρο.

Κατά το δεύτερο στάδιο εκτίμησης της επικινδυνότητας, συμπληρώνεται το έντυπο 2-ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ. Σε αυτό το έντυπο για τους βλαπτικούς παράγοντες που έχουν εντοπιστεί από το έντυπο 1 υπολογίζεται με βάση την μεθοδολογία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.2 η επικινδυνότητα σε κάθε θέση εργασίας, από κάθε παράγοντα και για διαφορετικές συνέπειες. Στη συνέχεια αφού έχουν προκύψει τα αποτελέσματα από το έντυπο 2 συμπληρώνεται το έντυπο 3-ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ, όπου για κάθε ατυχηματικό γεγονός υπολογίζεται η συνολική ατομική επικινδυνότητα στη θέση εργασίας και για όλες τις πιθανές συνέπειες.

Οι κατηγορίες και οι υποκατηγορίες των κινδύνων που καταγράφονται είναι [7]:

ΦΥΣΙΚΟΙ

Ως φυσικοί κίνδυνοι νοούνται αυτοί που προκαλούνται από φυσική αιτία (θόρυβος, δονήσεις-κραδασμοί, θερμοκρασία περιβάλλοντος- υγρασία, έκθεση ή επαφή με χαμηλή/ υψηλή θερμοκρασία, φωτισμός, εξαερισμός κ.λ.π.)

- **Θόρυβος:** Οι κίνδυνοι που απορρέουν από τις διάφορες πηγές θορύβου όπως
 - Δομητές κοσκινού
 - Υπέρηχοι
 - Εστίες απαγωγοί
- **Θερμικοί (θερμοκρασία περιβάλλοντος- υγρασία, έκθεση ή επαφή με χαμηλή/ υψηλή θερμοκρασία):** οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να προκληθούν από:
 - Επαφή με γυμνή φλόγα ή ζεστά αέρια.
 - Επαφή με καυτές επιφάνειες (πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η θερμοκρασία της επιφάνειας, η διάρκεια έκθεσης, η πίεση, η θερμική ακτινοβολία κ.λ.π.)
 - Προσβολή από λειωμένο ή πυρακτωμένο υλικό (πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το υλικό και η ποσότητα)

ΧΗΜΙΚΟΙ

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να προκληθούν από την χρήση στερεών, υγρών και αερίων επικίνδυνων χημικών ουσιών και εκτιμώνται σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Την φύση της χημικής ουσίας (σκόνες, ίνες, οξέα, διαλύτες, βάσεις κ.λ.π.)
- Το είδος του κινδύνου που μπορούν να προκαλέσουν στην υγεία (τοξικό, καυστικό, ερεθιστικό, εκρηκτικό)

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να προκληθούν από τυχαία επαφή με ηλεκτροφόρα στοιχεία και εκδηλώνονται ως ηλεκτροληψία (πρέπει να λαμβάνεται υπόψη αν το ρεύμα είναι συνεχές ή εναλλασσόμενο, η ένταση του ρεύματος και αν υπάρχει συσσώρευση στατικών φορτίων)

ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Στην κατηγορία των μηχανικών κινδύνων περιλαμβάνονται κίνδυνοι όπως: οι πτώσεις, οι δονήσεις, τα κοψίματα, οι εκδορές κ.λ.π.

Οι μηχανικοί κίνδυνοι μπορούν να προκληθούν από:

- Εμπλοκή μέρους του σώματος σε κινούμενα μηχανικά μέρη
- Επαφή με κοπτικά ή με εργαλεία τριβής
- Σύνθλιψη (χεριών ή μελών του σώματος)
- Εκτόξευση κοκκωδών λειαντικών μέσων (αμμοβολή, τριβεία, τροχιστικά κ.λ.π.)
- Χτυπήματα από δέσμη υγρού (υπό πίεση)
- Κόψιμο από θραύσματα υαλικών
- Αρπαγή από προεξοχές
- Τρύπημα
- Χτυπήματα από αμβλύ αντικείμενο
- Δονήσεις
- Γλιστρήματα σε βρώμικες ή υγρές επιφάνειες
- Χτυπήματα από κινούμενο όχημα

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ

Οι κίνδυνοι που μπορούν προκληθούν από τους παρακάτω μολυσματικούς παθογόνους παράγοντες: Βακτήρια, Μύκητες, Παθογόνοι μικροοργανισμοί.

Η πηγή του μολυσματικού παράγοντα μπορεί να είναι:

- Μολυσματικά υγρά (αίμα, ούρα, νερό, λάσπη)
- Μολυσμένα στερεά (ρούχα, περιττώματα, νεκρά ζώα σε αποσύνθεση)
- Αεροζόλ
- Μολυσμένη σκόνη
- Από ουσίες που προέρχονται από αστικά λύματα
- Απόβλητα ελαιουργείου

ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

Οι κίνδυνοι αυτοί απορρέουν από διάφορες πηγές ακτινοβολίας που υπάρχουν στον χώρο όπως:

- Ιοντίζουσες ακτινοβολίες
- Μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, κινητήρες κ.λ.π.)
- Ραδιενεργά σωματίδια (α, β, γ,...)
- Μικροκυματική ακτινοβολία
- Ακτινοβολία UV
- Δέσμη laser
- Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ

Οι παράγοντες που μπορούν να επιδράσουν ψυχολογικά στον άνθρωπο κατά την εκτέλεση της εργασίας και σχετίζονται με τον φόρτο εργασίας, την επικινδυνότητα της, το στρες κ.λ.π.

Πρότυπα έντυπα καταγραφής και αξιολόγησης κινδύνων βρίσκονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.

ΦΑΣΗ 2: Εκτίμηση επικινδυνότητας

Στην δεύτερη φάση έγινε ο υπολογισμός επικινδυνότητας ανά πηγή κινδύνου σε κάθε θέση εργασίας. Στην ποιοτική εκτίμηση, η εκτίμηση του βαθμού επικινδυνότητας, γίνεται με τα παρακάτω κριτήρια και αφορά κάθε κατηγορία κινδύνου:

- **Σοβαρότητα:** Η σοβαρότητα των αποτελεσμάτων που είναι δυνατόν να προκαλέσει ο συγκεκριμένος κίνδυνος.
- **Πιθανότητα:** Πιθανότητα να συμβεί κάποιο ατύχημα εξαιτίας της έκθεσης στον κίνδυνο.

Στην συνέχεια για κάθε κίνδυνο που έχει καταγραφεί γίνεται ο υπολογισμός του βαθμού επικινδυνότητας ο οποίος προκύπτει από την εφαρμογή των δυο αυτών κριτηρίων στο σχήμα 3.2.

Οι κλίμακες που κατασκευάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για κάθε ένα από τους παράγοντες καθώς και η ερμηνεία τους παρατίθενται στους πίνακες 3.1 και 3.2 στην παράγραφο 3.3.2.1.

Όσον αφορά την ποσοτική εκτίμηση, η εκτίμηση του βαθμού επικινδυνότητας, έγινε με βάση την μεθοδολογία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.2.

Τέλος, αφού για κάθε μεθοδολογία (ποιοτική, ποσοτική εκτίμηση) υπολογίστηκε η επικινδυνότητα για κάθε εντοπισμένο κίνδυνο έγινε σύγκριση με το αποδεκτό επίπεδο επικινδυνότητας.

ΦΑΣΗ 3: Προτάσεις

Στην τρίτη φάση εξετάστηκε αν τηρούνται τα μέτρα προστασίας που απαιτούνται σε κάθε θέση εργασίας και κατατέθηκαν προτάσεις για την λήψη άμεσων μέτρων. Με βάση τα αποτελέσματα από την ποιοτική εκτίμηση σε κάθε χώρο του εργαστηρίου διαπιστώθηκαν κάποια γενικά και άμεσα μέτρα που πρέπει να ληφθούν. Ενώ, με βάση τα αποτελέσματα από την ποσοτική εκτίμηση σε κάθε χώρο εργασίας κάθε χώρου του εργαστηρίου συμπληρώθηκε το έντυπο 4-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ, όπου πραγματοποιείται συγκεντρωτική καταγραφή των βλαπτικών εκείνων παραγόντων που παρουσιάζουν την υψηλότερη επικινδυνότητα σε κάθε θέση εργασίας. Για τους βλαπτικούς αυτούς παράγοντες προτάθηκαν κάθε φορά τα ενδεικνυόμενα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από την έκθεση των εργαζομένων στους επιμέρους κινδύνους.

Με την ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση επικινδυνότητας αποκτούμε λοιπόν μια σφαιρική εικόνα των κινδύνων που εγκυμονούν σε έναν εργασιακό χώρο και λαμβάνοντας υπ' όψιν και το ανθρώπινο λάθος, είναι δυνατό να προτείνουμε λύσεις για το σύνολο του επαγγελματικού χώρου που εξετάζεται. Για παράδειγμα:

- Μέσα Ατομικής Προστασίας
- Μέτρα και κανόνες ασφάλειας
- Σήματα
- Εκπαίδευση των εργαζόμενων κ.λ.π.

Τα οποία είναι όλα μέσα που σκοπό έχουν τη μείωση του βαθμού επικινδυνότητας όσο το δυνατόν περισσότερο.

Ωστόσο η επιλογή των κατάλληλων εφοδίων και μέσων ατομικής (ΜΑΠ) και ομαδικής προστασίας απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις. Η επιλογή πρέπει να είναι η χρυσή τομή προστασίας και άνεσης ώστε τα ΜΑΠ να προστατεύουν πραγματικά από τους κινδύνους χωρίς υπερβολές που θα τα κάνουν δύσχρηστα, με πρακτικό αποτέλεσμα να μην χρησιμοποιούνται.

Κάθε κίνδυνος έχει μια ή περισσότερες γενεσιουργές αιτίες, οι οποίες είναι σκόπιμο να εντοπιστούν γιατί αυτό βοηθάει στην άμεση και αποτελεσματική λήψη μέτρων. Το σύνολο των κινδύνων που παρουσιάστηκαν και καταγράφηκαν στους εργαστηριακούς χώρους έχει ως βασικές αιτίες μια ή περισσότερες από τις παρακάτω:

1. Έλλειψη ή κακή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας
2. Κακή συντήρηση των μέσων ατομικής προστασίας
3. Κακή συντήρηση του εξοπλισμού
4. Ελλιπή εγχειρίδια για τα όργανα του εργαστηρίου
5. Κακή χρήση των οργάνων και του εξοπλισμού λόγω έλλειψης εμπειρίας και εκπαίδευσης
6. Αστοχία του εξοπλισμού
7. Μη εργονομική χωροθέτηση
8. Αυξημένος ρυθμός εργασίας

Η απαλοιφή των παραπάνω αιτιών δύναται να οδηγήσει στην εξάλειψη των κινδύνων. Αν όμως αυτό δεν είναι εφικτό τότε για να αντιμετωπιστεί ο κίνδυνος θα πρέπει να εφαρμοστούν τα εξής:

1. Μείωση του κινδύνου με χρήση μέσων ομαδικής προστασίας ή με τοπικές παρεμβάσεις στην επικίνδυνη περιοχή.
2. Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας, σήμανση, εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζομένων.

Δεδομένου ότι η απαλοιφή των αιτιών απαιτεί χρόνο και κόστος, θα υλοποιηθούν τα επόμενα βήματα για την μείωση των κινδύνων που αποτελούνται από τη πρόταση μέτρων ομαδικής προστασίας και μέσων ατομικής προστασίας. Στα πλαίσια της εργασίας αυτής δεν θα δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρόταση μέτρων ομαδικής προστασίας, αφού κρίνεται δύσκολη η εφαρμογή τους λόγω της φύσεως του περιβάλλοντος εργασίας και κάποιες φορές η εφαρμογή τους κρίνεται οικονομικά ασύμφορη. Έτσι δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στο τέταρτο βήμα αντιμετώπισης των κινδύνων και υλοποιούνται τα εξής:

- Γίνονται προτάσεις για λήψη μέτρων βελτίωσης των συνθηκών εργασίας και μέτρων προστασίας των εργαζομένων.
- Προτείνονται τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας για το σύνολο των κινδύνων που παρουσιάζονται σε κάθε ένα χώρο εργασίας, βασιζόμενοι στην πληροφορία που έχει καταγραφεί, για το μέρος του σώματος που εκτίθεται σε κάθε κίνδυνο και στον βαθμό επικινδυνότητας που υπολογίστηκε.
- Παρουσιάζονται κάποια γενικά μέτρα προστασίας όπως κάποια ΜΑΠ

Μετά το πέρας της μελέτης επικινδυνότητας , θα πρέπει να εφαρμοστούν και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα. Η μέθοδος θα πρέπει να εφαρμόζεται ανά τακτά διαστήματα λόγω αλλαγών στο εργασιακό περιβάλλον που προέρχεται από την χρήση μέτρων, την εκπαίδευση-ενημέρωση των εργαζομένων, από τον εξοπλισμό, την πρόοδο της τεχνολογίας κ.λ.π.

5. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΥΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Το εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας ανήκει στην κατηγορία των χημικών εργαστηρίων του Πολυτεχνείου Κρήτης, για τον λόγο αυτόν εμφανίζει μεγάλο ενδιαφέρον από πλευράς επικινδυνότητας. Το Πολυτεχνείο Κρήτης ιδρύθηκε τον Σεπτέμβριο του 1984. Το εργαστήριο αυτό, στο σύνολο του, υπάγεται στο γενικό τμήμα του Πολυτεχνείου Κρήτης. Διευθυντής του εργαστηρίου είναι ο κ. Νικόλαος Καλλίθρακας-Κόντος.

Θεωρείται ότι η πιθανή παραμένουσα δράση των χημικών ουσιών στον ανθρώπινο οργανισμό, η συσσώρευση τους σε όργανα του σώματος και η μακροπρόθεσμη εκδήλωση σοβαρών αρρωστίων, αποτελούν τους βασικούς λόγους για τους οποίους τα χημικά εργαστήρια κρίνονται ως τα πλέον επικίνδυνα. Στα πλαίσια της εργασίας αυτής κρίθηκε σκόπιμο να εξεταστεί το εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας που ανήκει στα χημικά εργαστήρια δεδομένου ότι θεωρούνται ως τα πλέον επικίνδυνα και η σύνταξη μελέτης επικινδυνότητας σε αυτά αποτελεί επιτακτική ανάγκη.

Μια αρμοδιότητα των εργαζομένων στο εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας είναι να εξοικειώσουν τους φοιτητές με την χημεία και τα μηχανήματα που υπάρχουν στους χώρους του, μέσω διδασκαλίας. Εκτός από αυτό, το εργαστήριο δραστηριοποιείται σε ένα φάσμα ερευνητικών και αναπτυξιακών τομέων που περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω:

- Το κύριο ερευνητικό αντικείμενο του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας είναι η διεξαγωγή χημικών αναλύσεων και η εκπόνηση περιβαλλοντικών μελετών. Πιο συγκεκριμένα το εργαστήριο δραστηριοποιείται στους εξής τομείς:
 1. Ανάπτυξη και εφαρμογές μεθόδων ανάλυσης (XRF, TXRF, AAS, HPLC, GC-MS, γ-ray spectrometry)
 2. Προσδιορισμός χημικής κατάστασης.
 3. Περιβαλλοντικές αναλύσεις (βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα, αιωρούμενα σωματίδια, ανιόντα, ραδιενέργεια περιβάλλοντος και προϊόντων κλπ.)
 4. Αρχαιομετρία (νομίσματα, αγγεία, κλπ)
 5. Αναλύσεις επιφανειών.
 6. Παροχή συμβουλών και πληροφοριών προς τρίτους σχετικά με τη Χημική Ανάλυση
- Ερευνητικά, Αναπτυξιακά, Επιμορφωτικά και άλλα έργα:
 1. Επιπτώσεις στην δημόσια υγεία από μαζικές καταστροφές πυρηνικά ατυχήματα
 2. Επιπτώσεις στη δημόσια υγεία από αύξηση ραδιενέργειας στο πόσιμο νερό και στις παιδικές τροφές

3. Ποιοτικός έλεγχος και ορθολογική χρήση του υδατικού δυναμικού της Κρήτης
 4. Στοιχειακή ανάλυση αρχαίων χάλκινων νομισμάτων με τη μέθοδο PIXE
 5. Σύσταση και προέλευση αρχαίων αργυρών νομισμάτων της εποχής του Μεγάλου Αλεξάνδρου
 6. Ιχνοστοιχειακές αναλύσεις και περιβαλλοντικές μετρήσεις ρύπων
 7. Πυρηνικές τεχνικές στην Αναλυτική χημεία (συνεργασία με τον Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας)
 8. Μελέτη εγκατάστασης επιταχυντή παραγωγής ραδιοφαρμάκων
 9. Ανάλυση βαρέων μετάλλων στο πόσιμο νερό και κρασί (Ελληνοσλαβική συνεργασία)
- Παροχή υπηρεσιών σε τρίτους/ Προϊόντα:
 1. Αναλύσεις ιχνοστοιχείων (κατιόντων και ανιόντων) σε διάφορα δείγματα (νερά, μέταλλα, γεωλογικά και βιολογικά υλικά, αιωρούμενα σωματίδια, αρχαιολογικά δείγματα, υγρά κλπ.). Ελάχιστα όρια ανίχνευσης $\mu\text{g/l}$ (ppb).
 2. Αναλύσεις καλίου, νατρίου και άλλων ιχνοστοιχείων σε καύσιμα.
 3. Αναλύσεις αρχαίων αντικειμένων και έργων τέχνης
 4. Αναλύσεις επιφανειών και επιμεταλλωμένων δειγμάτων και δειγμάτων αλουμινίου.
 5. Μετρήσεις ραδιενέργειας
 - Τομείς εμπορικής εκμετάλλευσης και εφαρμογών αγοράς
 1. Βιομηχανίες Παραγωγής Ενέργειας
 2. Μεταλλουργικές και Εξορυκτικές βιομηχανίες
 3. Βιομηχανίες Τσιμέντου
 4. Βιομηχανίες Τροφίμων
 5. Μουσεία
 6. Μονάδες Επιμεταλλώσεων και Ανοδικής Βαφής
 7. Επιχειρήσεις που ασχολούνται με το Περιβάλλον

Στους χώρους του εργαστηρίου δεν έχει γίνει εργατικό ατύχημα τα τελευταία πέντε έτη λειτουργίας της επιχείρησης. Επιπλέον, δεν έχει εκδηλωθεί επαγγελματική ασθένεια τα τελευταία δέκα χρόνια.

Το εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας περιλαμβάνει πέντε εργαστήρια για τα οποία συντάχτηκε Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου. Τα εργαστήρια αυτά είναι τα παρακάτω:

1. Εργαστήριο Γενικής Χημείας
2. Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας
3. Εργαστήριο AAS
4. Εργαστήριο Χρωματογραφίας
5. Εργαστήριο XRF

Επίσης, συντάχτηκε Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου για την αποθήκη όπου φυλάσσονται οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους και φοιτητές στα εργαστήρια αυτά καθώς και για τον διάδρομο που συνδέει τους χώρους αυτούς .

Για κάθε ένα από τους προαναφερθέντες χώρους έγινε ποιοτική και ποσοτική εκτίμησης κινδύνου, αφού έγινε μια εξέταση των χώρων και όλων των στοιχείων που συνδέονται με αυτά(κάτοψη, κ.λ.π.).

Όλοι οι χώροι του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας στεγάζονται στον δεύτερο όροφο σε κτίριο που ανήκει στο κτιριακό συγκρότημα των ΜΗΧΟΠ (Μηχανικών Ορυκτών Πόρων). Το κτίριο έχει δυο ορόφους, στους οποίους βρίσκονται εργαστήρια και γραφεία του προσωπικού που εργάζεται στα εργαστήρια αυτά.

Το κτίριο αυτό δεν χαρακτηρίζεται λειτουργικό και προσιτό όσον αφορά την πρόσβαση στον πρώτο και δεύτερο όροφο. Από το ισόγειο δεν υπάρχει εσωτερική σκάλα που οδηγεί στον πρώτο όροφο. Για την πρόσβαση κάποιου στον πρώτο όροφο υπάρχουν τρεις τρόποι: μια εξωτερική μεταλλική γέφυρα, και δυο άλλες μεταλλικές γέφυρες εκ των οποίων η μια οδηγεί σε διπλανό κτίριο και η άλλη σε κλιμακοστάσιο όπου υπάρχουν σκάλες που οδηγούν σε εξωτερικό χώρο.

Για την πρόσβαση κάποιου στον δεύτερο όροφο, όπου βρίσκεται το υπό εξέταση εργαστήριο, υπάρχουν τρεις τρόποι: μια εσωτερική σκάλα που συνδέει τον πρώτο και τον δεύτερο όροφο, και δυο άλλες μεταλλικές γέφυρες εκ των οποίων η μια οδηγεί σε διπλανό κτίριο και η άλλη σε κλιμακοστάσιο όπου υπάρχουν σκάλες που οδηγούν σε εξωτερικό χώρο.

Αν κάποιος μελετήσει το κτίριο αυτό, μπορεί εύκολα να το παρομοιάσει σαν μια παγίδα που θα εγκλωβίσει όσους ανθρώπους βρίσκονται στον πρώτο και δεύτερο όροφο σε περίπτωση πυρκαγιάς. Διότι όλες οι έξοδοι οδηγούν σε μεταλλικές γέφυρες, οι οποίες θα πυρακτώσουν στην περίπτωση εξάπλωσης πυρκαγιάς, με αποτέλεσμα όσοι βρίσκονται εκεί δύσκολα να μπορούν να ξεφύγουν. Σίγουρα, σε ένα κτίριο με αυτές τις προδιαγραφές δεν θα έπρεπε να στεγάζονται εργαστήρια και δει χημικά εργαστήρια.

Στους χώρους του εργαστηρίου εργάζονται 8 άτομα εργάζονται 8 άτομα συνολικά, 3 άνδρες και 5 γυναίκες. Το ωράριο εργασίας τους είναι από τις 8:30 π.μ. μέχρι τις 14:30.

Στο εργαστήριο δεν έχει καταγραφεί ούτε έχει παρουσιαστεί εργατικό ατύχημα τα τελευταία πέντε χρόνια. Επιπλέον, δεν έχει καταγραφεί ούτε παρουσιαστεί ασθένεια σε κάποιον εργαζόμενο λόγω των συνθηκών που ισχύουν σε αυτό.

Για κάθε εργαστηριακό χώρο εξετάστηκαν και παρουσιάζονται αναλυτικά τα παρακάτω:

Αρχικά, γίνεται μια περιγραφή του εργαστηρίου, στην οποία παρουσιάζεται η θέση του στο κτιριακό συγκρότημα του Πολυτεχνείου Κρήτης στο οποίο στεγάζεται. Αναλυτική περιγραφή της διευθέτησης των χώρων του εργαστηρίου. Εν συνεχεία γίνεται μια παρουσίαση της κάτοψη του χώρου του εργαστηρίου, όπου φαίνεται η χωροθέτηση των πάγκων εργασίας και του εργαστηριακού εξοπλισμού. Επίσης, στην κάτοψη παρουσιάζεται η θέση του εξοπλισμού ασφαλείας που εντοπίστηκε, όπως

πυροσβεστήρες, πυροσβεστικές φωλιές, φωτιστικά ασφαλείας, σήματα διάσωσης τύπου ε, ηλεκτρικός πίνακας, φαρμακείο κ.λ.π. Για κάθε εργαστηριακό χώρο περιγράφονται και αξιολογούνται οι συνθήκες του εργασιακού περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία, φωτισμός κ.λ.π.). εν συνεχεία, καταγράφονται και παρουσιάζονται λεπτομερώς το είδος, οι ποσότητες και ο χώρος αποθήκευσης των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο.

Τέλος για κάθε εργασιακό χώρο αξιολογείται ο επαγγελματικός κίνδυνος. Η αξιολόγηση γίνεται με ποιοτική και ποσοτική ανάλυση, βάση των οποίων συμπληρώνονται με την βοήθεια των υπευθύνων του εργαστηρίου και με επιτόπια προσωπική έρευνα ανάλογα έντυπα (*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ*). Στα έντυπα καταγράφονται και αξιολογούνται οι κίνδυνοι. Για κάθε πηγή κινδύνου υπολογίζεται ο βαθμός επικινδυνότητας και γίνεται μια ταξινόμηση των κινδύνων βάση του βαθμού αυτού. Στην κάτωψη σημειώνονται με διαγράμμιση οι πιο επικίνδυνες περιοχές οι οποίες εμφανίζουν επικινδυνότητα που χαρακτηρίζεται ως πολύ μεγάλη ή μεγάλη. Εν κατακλείδι, προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπιση, τον περιορισμό και την εξάλειψη των κινδύνων.

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Στην μελέτη που ακολουθεί χρησιμοποιούνται οι παρακάτω προτάσεις,. Οι οποίες αποτελούν ποιοτική εκτίμηση των αντιστοίχων παραμέτρων του περιβάλλοντος εργασίας:

- Οι συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας κρίνονται ικανοποιητικές όταν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι οι συνθήκες αυτές κυμαίνονται σε κανονικά επίπεδα (εκπληρώνονται οι συνθήκες θερμικής άνεσεως). Σε αντίθετη περίπτωση οι συνθήκες χαρακτηρίζονται ως μη ικανοποιητικές.
- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός όταν ο χώρος κατά την διάρκεια της ημέρας φωτίζεται επαρκώς από τα υπάρχοντα ανοίγματα. Σε αντίθετη περίπτωση χαρακτηρίζεται ως μη ικανοποιητικός.
- Ο ηλεκτρικός πίνακας είναι σε καλή κατάσταση όταν υπάρχουν τα προβλεπόμενα μέσα προστασίας και ασφάλειας (κάλυμμα προστασίας, αυτόματες ασφάλειας, αυτόματος διακόπτης προστασίας).

6. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Παρακάτω ακολουθεί ποιοτική ανάλυση της επικινδυνότητας σε όλους τους χώρους του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας. Κατά την εκτίμηση της επικινδυνότητας των χημικών ουσιών γίνεται μια παραδοχή: «Στερεά θεωρούνται τα χημικά αντιδραστήρια που είναι σε στερεή μορφή και υγρά αυτά σε υγρή μορφή, σε αυτά δεν συμπεριλαμβάνονται οι επικίνδυνες χημικές ουσίες από τις δυο αυτές κατηγορίες. Ως επικίνδυνες ουσίες θεωρούνται: οι διαλύτες, τα οξέα και τα τοξικά αντιδραστήρια, για τα οποία γίνεται ξεχωριστή εκτίμηση ανεξάρτητη της κατάστασης τους (υγρή, στερεή).

6.1 Διάδρομος

6.1.1 Χωροταξική περιγραφή

Ο διάδρομος που συνδέει όλους τους χώρους του εργαστηρίου έχει σχήμα ορθογωνίου. Ο διάδρομος έχει δυο εξόδους που οδηγούν σε μεταλλικές γέφυρες. Η μια οδηγεί σε κλιμακοστάσιο και η άλλη γέφυρα είναι σκεπαστή και οδηγεί σε διπλανό κτίριο. Στο κλιμακοστάσιο υπάρχει μια σκάλα που συνδέει τους ορόφους (22σκαλοπάτια ανά όροφο) και ένας ανελκυστήρας (ελάχιστα αξιόπιστος και πολύ αργός). Υπάρχει εσωτερική σκάλα (22 σκαλοπάτια) που οδηγεί στον 1ο όροφο (Ο 1ος όροφος δεν έχει εσωτερική σκάλα που να οδηγεί στο ισόγειο αλλά μόνο τρεις εξόδους που οδηγούν σε μεταλλικές γέφυρες).

6.1.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας

6.1.2.1 Συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας

- Ο διάδρομος δεν διαθέτει τοπικό ή κεντρικό εξαερισμό αλλά υπάρχει φυσικός εξαερισμός (παράθυρα, πόρτες). Ο φυσικός εξαερισμός κρίνεται ικανοποιητικός.
- Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός, αλλά δεν υπάρχουν κουρτίνες οι οποίες να προφυλάσσουν από τις ηλιακές ακτίνες .

6.1.2.2 Εξοπλισμός ασφαλείας

- Υπάρχουν τρεις εξοδοι, οι δυο εκ των οποίων οδηγούν σε μεταλλικές γέφυρες και εσωτερική σκάλα και οι οποίοι έχουν φωτιστικό ασφαλείας.
- Πάνω από τις δυο εξόδους υπάρχει ειδική σήμανση για επισήμανση της εξόδου κινδύνου (ειδικά σήματα διάσωσης τύπου ε).

- Στο ταβάνι υπάρχει ανιχνευτής καπνού.
- Υπάρχουν 2 πυροσβεστήρες

6.1.2.3 Διευθέτηση των χώρων

Ο διάδρομος που συνδέει όλους τους χώρους του εργαστηρίου έχει σχήμα ορθογωνίου. Είναι αρκετά φαρδύς και χωρίς εμπόδια. Σε μερικά σημεία του βρίσκονται μεταλλικές βιβλιοθήκες και άλλα αντικείμενα. Υπάρχει ένα σαλονάκι που προσφέρει ξεκούραση στις ώρες του διαλείμματος των εργαζομένων. Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό και δεν υπάρχουν ψευδοροφές.

Το δάπεδο κατά το μεγαλύτερο ποσοστό είναι ομαλό και μη ολισθηρό. ΑΛΛΑ σε κάποια σημεία έχουν βγει μερικά πλακάκια, κάτι το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα, γλιστρήματα, πτώσεις στο ίδιο δάπεδο.

6.1.2.4 Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Στον διάδρομο υπάρχουν ντουλάπες αποθήκευσης. Επίσης, υπάρχουν πέντε φιάλες αερίων υπό πίεση.

6.1.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου

Η επιτόπια παρατήρηση του χώρου οδηγεί στον εντοπισμό των παρακάτω πιθανών προς εκδήλωση κινδύνων:

- Κίνδυνος για το σώμα από πτώση από ύψος >2 m από τις γέφυρες ή τις σκάλες, λόγω έλλειψης προσοχής
- Κίνδυνος για το σώμα από γλίστρημα ή πτώση στο ίδιο επίπεδο επειδή έχουν βγει κάποια πλακάκια σε διάφορα σημεία του διαδρόμου.
- Κίνδυνος για το σώμα από έκρηξη των φιαλών υπό πίεση. Η θέση αποθήκευσης τους κρίνεται ακατάλληλη διότι βρίσκονται στον διάδρομο σε σημείο όπου ο καθένας έχει πρόσβαση. Θετικό είναι ότι οι φιάλες είναι καλά διασφαλισμένες από πτώση.

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων στο διάδρομο, και ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.3.2.1, συμπληρώνονται και δημιουργούνται τα έντυπα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας (βλ *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ*). Ακολουθεί ένα συνοπτικός πίνακας του εντύπου που παρουσιάζει τον κίνδυνο, την πηγή κινδύνου, το μέρος του ανθρώπινου σώματος που εκτίθεται και την επικινδυνότητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	(ΣΟΒΑΡΙΤΗΤΑ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ) = ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ	5 ΦΙΑΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	ΣΩΜΑ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	5 ΦΙΑΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	ΣΩΜΑ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	5 ΦΙΑΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	ΣΩΜΑ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ >2m	ΓΕΦΥΡΑ, ΣΚΑΛΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 1) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΕΜΠΟΔΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ – ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΒΓΑΛΜΕΝΑ ΠΛΑΚΑΚΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ

Πίνακας 6.1: Ταξινόμηση των πηγών κινδύνου του διαδρόμου

6.1.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης

Από την εξέταση του πίνακα 6.1, στον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των κινδύνων με κριτήριο το βαθμό επικινδυνότητας τους και το χαρακτηρισμό αυτής, με βάση την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί, προκύπτουν οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων.

Για να γίνουν τα παραπάνω εφαρμόζονται τα βασικά βήματα για την αντιμετώπιση των κινδύνων όπως παρουσιάζονται στην Φάση II στα κεφάλαιο 3 και 4. Δεδομένου ότι η απαλοιφή των αιτιών απαιτεί χρόνο και κόστος, θα υλοποιηθούν τα επόμενα βήματα για την μείωση των κινδύνων που αποτελούνται από τη πρόταση μέτρων ομαδικής προστασίας και μέτρων ατομικής προστασίας.

Έχοντας υπόψη τους κινδύνους που εμφανίζονται στο χώρο αλλά και μετά την επιτόπια παρατήρηση του χώρου και πιο συγκεκριμένα των παρακάτω παραγόντων:

- Συνθήκες
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Χωροθέτηση – Διευθέτηση χώρων

Θεωρείται απαραίτητο να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα προστασίας τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα των παραγόντων αυτών και θα βοηθήσουν στην μείωση ή στην εξάλειψη των κινδύνων.

Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Προσοχή από τους εργαζόμενους και διερχόμενους κατά την διέλευση του διαδρόμου
- Να επισκευαστούν τα πλακάκια
- Συμμόρφωση των εργαζομένων με τις σχετικές οδηγίες για την χρήση των φιαλών αερίων υπό πίεση. Μετακίνηση τους από το διάδρομο και φύλαξη τους σε

χώρο ώστε να μην βρίσκονται υπό κοινή θέα. Ανάρτηση των οδηγιών κοντά στην θέση όπου είναι τοποθετημένες οι φιάλες.

- Ανάγκη να γίνονται ασκήσεις ετοιμότητας για αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και βεβαιότητας ότι λειτουργούν τα μέσα που διατίθενται για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (σήμανση, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π.).

6.2 Αποθήκη

6.2.1 Χωροταξική περιγραφή

Η αποθήκη έχει σχήμα ορθογώνιο, με διαστάσεις 3,65m x 4,20m Η αποθήκη έχει μια έξοδο που οδηγεί στον διάδρομο και ένα παράθυρο. Η πόρτα της αποθήκης είναι ξύλινη και ανοίγει προς τα έξω. Οι δυο αυτές ιδιότητες αυξάνουν την επικινδυνότητα σε περίπτωση εκδήλωση κινδύνου από πυρκαγιά. Κανονικά οι πόρτες εργαστηρίων και συνεπώς της αποθήκης θα πρέπει να είναι μεταλλικές και να ανοίγουν προς τα έξω.

Το παράθυρο ανοίγει προς τα έξω, δεν έχει κουρτίνες και εξωτερικά έχει κάγκελα. Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό .

6.2.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφαλείας της εργασίας

6.2.2.1 Συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας

- Η αποθήκη διαθέτει κεντρικό εξαερισμό και φυσικό εξαερισμό, αλλά παρόλα αυτά η οσμή από τις χημικές ουσίες που αποθηκεύονται στον χώρο είναι πολύ έντονες.
- Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός, αλλά δεν υπάρχουν κουρτίνες οι οποίες να προφυλάσσουν από τις ηλιακές ακτίνες .

6.2.2.2 Εξοπλισμός ασφαλείας

- Υπάρχει μια έξοδος πάνω από την οποία υπάρχει φωτιστικό ασφαλείας και ειδική σήμανση της εξόδου κινδύνου(ειδικά σήματα διάσωσης τύπου ε).
- Στην πόρτα από την μεριά του διαδρόμου υπάρχουν σήματα, τα οποία ενημερώνουν ότι εντός του χώρου αποθηκεύονται επικίνδυνα υλικά και ότι απαγορεύεται το κάπνισμα.
- Στο ταβάνι υπάρχει ανιχνευτής καπνού.
- Υπάρχει 1 πυροσβεστήρας CO₂. Η θέση του οποίου δεν είναι προκαθορισμένη και δεν υπάρχει πινακίδα που να ενημερώνει το σημείο στο οποίο βρίσκεται. Επιπροσθέτως, είναι τοποθετημένος στον διάδρομο και εμποδίζει την διέλευση των ατόμων στο χώρο.

- Τέλος, έξω από μερικά ντουλάπια-ντουλάπες, κυρίως ντουλάπες στις οποίες αποθηκεύονται οι πιο επικίνδυνες ουσίες, υπάρχουν πινακίδες που ενημερώνουν για ιδιότητες των ουσιών που φυλάσσονται σε αυτά.

6.2.2.3 Διευθέτηση των χώρων

Ο χώρος της αποθήκης είναι πολύ μικρός. Μπαίνοντας στην αποθήκη, στο αριστερό χέρι είναι ένα κοντό ντουλάπι μέσα στο οποίο φυλάσσονται εύφλεκτες οργανικές ενώσεις και πάνω είναι τοποθετημένοι οργανικοί διαλύτες. Στη συνέχεια ακολουθεί ένα ψυγείο, χώρος αποθήκευσης εύφλεκτων και πτητικών ουσιών. Μετά ακολουθούν 4 διπλές μεταλλικές ντουλάπες και μια μονή ντουλάπα όπου φυλάσσονται χημικές ουσίες.

Μπαίνοντας στην αποθήκη, στο δεξί χέρι είναι δυο διπλές μεταλλικές ντουλάπες με τζάμι όπου φυλάσσονται χημικές ουσίες. Στη συνέχεια ακολουθεί μια μεταλλική διπλή ντουλάπα όπου είναι αποθηκευμένες οι ραδιενεργές χημικές ουσίες. Ακριβώς μπροστά από το παράθυρο είναι ένα τρυπάνι και ακριβώς δίπλα ένα τραπέζι εργασίας.

Στ κέντρο υπάρχει μια αρκετά μεγάλη μεταλλική ραφιέρα όπου είναι τοποθετημένα διάφορα αντικείμενα. Το πλάτος των διαδρόμων είναι μικρό με εμπόδια που δεν διευκολύνουν την προσιτή πρόσβαση σε όλες τις ντουλάπες. Λόγω των στενών και με εμπόδια διαδρόμων καθίσταται δύσκολη η άμεση έξοδος από τον χώρο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (π.χ. πυρκαγιά κ.λ.π.).

Το δάπεδο είναι ομαλό, λείο και μη ολισθηρό. Στο ταβάνι υπάρχει ψευδοροφή όπου είναι τοποθετημένοι οι υαλοπίνακες των φωτιστικών.

Κάτω από το παράθυρο υπάρχει εσοχή στον τοίχο όπου βρίσκεται το κλιματιστικό.

6.2.2.4 Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Στον χώρο της αποθήκης υπάρχουν:

- 5 διπλές μεταλλικές ντουλάπες (0,86 x 0,46)
- 2 μεταλλικές ντουλάπες με τζάμι
- 1 μονή μεταλλική ντουλάπα
- 1 μεταλλικό ντουλάπι μέσα στο οποίο φυλάσσονται οι εύφλεκτες οργανικές ενώσεις και πάνω στο οποίο φυλάσσονται οι οργανικοί διαλύτες
- υαλικά + δοκιμαστικοί σωλήνες
- όργανα μέτρησης
- 1 ραφιέρα
- 1 τραπέζι εργασίας
- 1 ψυγείο για την αποθήκευση των πτητικών και εύφλεκτων υλικών
- 1 τρυπάνι
- 1 ηλεκτρική σκούπα

- Διάφορα αντικείμενα
- χημικές ουσίες
- Ειδικό σύστημα κεντρικού εξαερισμού
- 1 πυροσβεστήρας CO₂
- 1 κλιματιστικό
- 1 μηχανήμα τοπικού εξαερισμού

Οι χημικές ουσίες που αποθηκεύονται στον χώρο σημειώνονται στον συγκεντρωτικό πίνακα, ο οποίος περιέχει διάφορα στοιχεία για κάθε χημική ουσία όπως η ποσότητα της, η κατάσταση κ.λ.π. Στο πίνακα αυτό συμβολίζουμε τον χώρο της αποθήκης με το σύμβολο Α1. Ο πίνακα βρίσκεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.

6.2.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του χώρου

Η επιτόπια παρατήρηση του χώρου οδηγεί στον εντοπισμό των παρακάτω πιθανών προς εκδήλωση κινδύνων:

- Κίνδυνος λιποθυμικών τάσεων, δημιουργίας πονοκεφάλου ή χρόνιων προβλημάτων στο αναπνευστικό σύστημα λόγω των οσμών από τις χημικές ουσίες. Η οσμή είναι πολύ έντονη, λόγω των μη ικανοποιητικών τρόπων εξαερισμού.
- Κίνδυνος για τα χέρια, το πρόσωπο και το αναπνευστικό σύστημα από την επεξεργασία και μεταφορά των χημικών ουσιών. Οι χημικές αυτές ουσίες είναι σε στερεή και υγρή μορφή, ενώ ένα μεγάλο μέρος αυτών θεωρούνται πολύ επικίνδυνες.
- Κίνδυνος καταπληξιών, κτυπημάτων προσκρούσεων λόγω του μικρού χώρου, των στενών διαδρόμων και των εμποδίων που υπάρχουν στους διαδρόμους.
- Κίνδυνος από κτυπήματα από αντικείμενα, όπως από τις ψευδοροφές, από τους υαλοπίνακες των φωτιστικών και των αντικειμένων που είναι τοποθετημένα πάνω από τις ντουλάπες ή στην ραφιάρα.
- Κίνδυνος κοψιμάτων ή εκδορών από κακή χρήση των υαλικών.
- Κίνδυνος στο σώμα λόγω πυρκαγιάς ή έκρηξης από μερικές χημικές ουσίες, οι οποίες είναι εύφλεκες ή εκρηκτικές.

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων στην αποθήκη, και ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.3.2.1, συμπληρώνονται τα έντυπα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας (βλ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ). Ακολουθεί ένα συνοπτικός πίνακας του εντύπου που παρουσιάζει τον κίνδυνο, την πηγή κινδύνου, το μέρος του ανθρώπινου σώματος που εκτίθεται και την επικινδυνότητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	(ΣΟΒΑΡΙΤΗΤΑ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ) = ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΥΑΛΟΠΗΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΣΤΕΡΕΑ (Σκόνες, ίνες)	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΥΓΡΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(iv, 1) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΕΜΠΟΔΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΥΑΛΙΚΑ ΣΚΕΥΗ	ΧΕΡΙΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ	ΣΩΜΑ	(i, 2) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ

Πίνακας 6.2: Ταξινόμηση των πηγών κινδύνου της αποθήκης

6.2.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης

Από την εξέταση του πίνακα 6.2, στον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των κινδύνων με κριτήριο το βαθμό επικινδυνότητας τους και το χαρακτηρισμό αυτής, με βάση την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί, προκύπτουν οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων.

Για να γίνουν τα παραπάνω εφαρμόζονται τα βασικά βήματα για την αντιμετώπιση των κινδύνων όπως παρουσιάζονται στην Φάση II στα κεφάλαιο 3 και 4.

Έχοντας υπόψη τους κινδύνους που εμφανίζονται στο χώρο αλλά και μετά την επιτόπια παρατήρηση του χώρου και πιο συγκεκριμένα των παρακάτω παραγόντων:

- Συνθήκες εργασίας
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Χωροθέτηση – Διευθέτηση χώρων
- Εξοπλισμός εργαστηρίου

Θεωρείται απαραίτητο να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα προστασίας τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα των παραγόντων αυτών και θα βοηθήσουν στην μείωση ή στην εξάλειψη των κινδύνων.

Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Φύλαξη και αποθήκευση των χημικών ουσιών σε ειδικές ντουλάπες στις οποίες πρέπει να εγκατασταθεί τοπικός εξαερισμός
- Τοποθέτηση των χημικών ουσιών βάση των ιδιοτήτων τους και την συμβατότητα τους στον ίδιο χώρο με τις άλλες χημικές ουσίες που αποθηκεύονται στην ίδια ντουλάπα με αυτές.
- Σε όλες τις συσκευασίες των χημικών θα πρέπει να υπάρχει και να διατηρείται η ετικέτα που ενημερώνει τον εργαζόμενο για το είδος και την επικινδυνότητα της ουσίας.
- Τοποθέτηση των υαλικών σε ειδικούς χώρους αποθήκευσης έτσι ώστε να αποφεύγεται η τυχαία τοποθέτηση τους
- Προσοχή του εργαζόμενου κατά τη χρήση των υαλικών
- Ανάγκη να γίνονται ασκήσεις ετοιμότητας για αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και βεβαιότητας ότι λειτουργούν τα μέσα που διατίθενται για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (σήμανση, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π.).
- Θα πρέπει να μεταφερθεί η αποθήκη σε μια μεγαλύτερη αίθουσα, διότι είναι πολύ μικρή και μέσα σε αυτήν αποθηκεύονται χημικά, εύφλεκτων και ραδιενεργών υλικών.

6.3 Εργαστήριο Γενικής Χημείας

6.3.1 Χωροταξική περιγραφή

Το εργαστήριο στεγάζεται σε αίθουσα 65,67m², η οποία έχει μία έξοδο στον κεντρικό διάδρομο του κτιρίου. Η πόρτα είναι μεταλλική και ανοίγει προς τα έξω. Τα τρία παράθυρα ανοίγουν προς τα έξω, δεν έχουν κουρτίνες και εξωτερικά έχουν κάγκελα. Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό

6.3.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας

6.3.2.1 Συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας

- Η αίθουσα δεν διαθέτει τοπικό ή κεντρικό εξαερισμό αλλά υπάρχει φυσικός εξαερισμός (παράθυρα, πόρτες). Ο φυσικός εξαερισμός κρίνεται μερικώς ικανοποιητικός.

- Στις ντουλάπες αποθήκευσης δεν υπάρχει τοπικός εξαερισμός.
- Οι συνθήκες εργασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός, αλλά δεν υπάρχουν κουρτίνες οι οποίες να προφυλάσσουν από τις ηλιακές ακτίνες τους εργαζόμενους και τους φοιτητές.

6.3.2.2 Εξοπλισμός ασφαλείας

- Στο εργαστήριο υπάρχουν 2 πυροσβεστήρες, οι θέσεις των οποίων δεν επισημαίνονται με ειδική σήμανση. Ο ένας εκ των οποίων βρίσκεται δίπλα στην πόρτα σε κοινή θέα (κατάλληλη θέση), ενώ ο άλλος βρίσκεται σε σημείο που δεν είναι εμφανές από όλες τις θέσεις του εργαστηρίου, για τον λόγο αυτό η θέση του κρίνεται ακατάλληλη.
- Πάνω από την έξοδο υπάρχει φωτιστικό ασφαλείας καθώς και ειδική σήμανση για επισήμανση της εξόδου κινδύνου (ειδικά σήματα διάσωσης τύπου ε).
- Στο ταβάνι υπάρχει ανιχνευτής καπνού.
- Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται έξω από την αίθουσα, στον κεντρικό διάδρομο και είναι σε καλή κατάσταση και διαθέτει ηλεκτροστόπ. Μέσα στο χώρο του εργαστηρίου υπάρχει ένας ηλεκτρικός πίνακας για τα μηχανήματα ο οποίος είναι σε καλή κατάσταση.
- Υπάρχει φαρμακείο.
- Επίσης, υπάρχει ένα ντους σώματος και ένα ντους πλύσης ματιών τοποθετημένα σε συγκεκριμένες θέσεις που έχουν καθοριστεί μέσα στον χώρο (ύπαρξη ειδικής σήμανσης).

6.3.2.3 Διευθέτηση των χώρων

Ο χώρος του εργαστηρίου κρίνεται ικανοποιητικός όσον αφορά το εμβαδόν του. Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, στα αριστερά, υπάρχουν τέσσερις διπλές μεταλλικές ντουλάπες. Οι τρεις από αυτές ανοίγουν προς τα έξω, ενώ η μια έχει συρόμενη πόρτα. Στις ντουλάπες φυλάσσονται υαλικά, δοκιμαστικοί σωλήνες, όργανα και χημικά. Τα χημικά φυλάσσονται στην ντουλάπα με τον αριθμό 2. Πάνω στις ντουλάπες είναι τοποθετημένα αντικείμενα, κούτες κλ.π.

Στη συνέχεια είναι κρεμασμένος στον τοίχο ένα πίνακας διδασκαλίας. Στην γωνία υπάρχουν δυο συνεχόμενα τραπέζια, πάνω στα οποία είναι τοποθετημένοι τρεις ζυγοί. Ακριβώς δίπλα υπάρχει ένας διπλός πάγκος εργασίας. Ακριβώς πάνω από τον πάγκο υπάρχει ένα μεταλλικό ντουλάπι με χημικά και άλλα αντικείμενα. Ακριβώς δίπλα υπάρχουν δυο ηλεκτρικοί φούρνοι, ο ένας πάνω στον άλλον, ενώ ακριβώς μπροστά τους είναι τοποθετημένο ένα φορητό κλιματιστικό. Στην συνέχεια, υπάρχει ένα γραφείο, πάνω στο οποίο υπάρχουν βιβλία.

Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, στα δεξιά, υπάρχει ένα ντους σώματος και ένα ντους πλύσης ματιών, το φαρμακείο, ένας πυροσβεστήρας και ένας ηλεκτρικός πίνακας για τα μηχανήματα του εργαστηρίου. Στη συνέχεια, υπάρχει μια απαγωγός

εστία, μέσα στην οποία είναι τοποθετημένα χημικά. Ακριβώς δίπλα υπάρχει ένας διπλός πάγκος εργασίας. Στον τοίχο, πάνω από τον πάγκο, υπάρχει ένα μεταλλικό ντουλάπι με υαλικά και με χημικά. Πάνω στο ντουλάπι υπάρχουν τοποθετημένα αντικείμενα. Τα δυο μεταλλικά ντουλάπια, που υπάρχουν στο εργαστήριο, έχουν τζάμι.

Ακριβώς δίπλα από τον πάγκο εργασίας υπάρχει ένας μονός νιπτήρας και δίπλα του μια συσκευή αποιοντισμού του νερού (στήλη ρητίνης). Στη συνέχεια υπάρχει μια απαγωγός εστία, μέσα στην οποία υπάρχει ο πυριαντήρας (φούρνος υψηλών θερμοκρασιών).

Στο κέντρο του εργαστηρίου υπάρχουν δυο οκταθέσιοι πάγκοι εργασίας και τέσσερις διπλοί νιπτήρες.

Σε κάθε πάγκο εργασίας υπάρχει προστατευτικό τζάμι που τον καλύπτει, για τον εύκολο καθαρισμό του πάγκου. Υπάρχει ένα συρτάρι και ένα ντουλάπι. Πάνω από τον πάγκο υπάρχει ένα ράφι όπου υπάρχουν χημικές ουσίες. Σε κάθε πάγκο υπάρχει νεροχύτης και δυο διακόπτες παροχής νερού. Τέλος, υπάρχουν τρεις πρίζες και ένας διακόπτης παροχής GAS, παρόλα αυτά δεν γίνεται τροφοδότηση GAS. Σε περίπτωση που γινόταν κάτι τέτοιο θα αυξανόταν η επικινδυνότητα από αιτίες όπως η έκρηξη ή η διαρροή του αερίου.

Το πλάτος των διαδρόμων θα έπρεπε να ήταν λίγο μεγαλύτερο. Στους διαδρόμους υπάρχουν εμπόδια (σκαμπό, καρέκλες) όταν γίνεται μάθημα, με αποτέλεσμα να είναι δύσκολη η μετακίνηση των ατόμων. Το δάπεδο είναι ομαλό, λείο και μη ολισθηρό.

Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό. Στο ταβάνι υπάρχει ψευδοροφή όπου είναι τοποθετημένοι οι υαλοπίνακες των φωτιστικών. Οι υαλοπίνακες βρίσκονται πάνω από θέσεις εργασίας και είναι πιθανό να προκαλέσουν ατυχήματα σε περίπτωση πτώσης τους.

Κάτω από τα τρία παράθυρα υπάρχει εσοχές στον τοίχο όπου βρίσκονται τα κλιματιστικά.

6.3.2.4 Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Στον χώρο του εργαστηρίου Γενικής Χημείας υπάρχουν:

- 2 διθέσιοι πάγκοι εργασίας (2,40 x 0,80)
- 2 οκταθέσιοι πάγκοι εργασίας (4,80 x 1,50)
- 1 γραφείο (0,82 x 1,20)
- 2 τραπέζια (0,80 x 2,00)
- 5 καρέκλες
- 20 σκαμπό
- 4 μεταλλικές ντουλάπες (0,86 x 0,46)
- υαλικά + δοκιμαστικοί σωλήνες
- όργανα μέτρησης
- 8 ατομικά ηλεκτρικά μάτια κουζίνας

- 2 ηλεκτρικοί ζυγοί + 1 ζυγός (όχι ηλεκτρικός)
- 1 μηχάνημα προβολής διαφανειών
- 1 γκαζάκι (πάνω σε μια μεταλλική ντουλάπα)
- 1 πίνακας διδασκαλίας
- 2 πυροσβεστήρες
- 2 απαγωγοί εστίες (1,25 x 0,95)
- 4 διπλοί νιπτήρες (1,50 x 0,58)
- 1 μονός νιπτήρας (0,90 x 0,58)
- 1 συσκευή απιοντισμού του νερού – στήλη ρητίνης
- 3 ηλεκτρικοί φούρνοι
- 1 ντους σώματος
- 1 ντους πλύσης ματιών
- 1 φαρμακείο
- 2 κλιματιστικά δαπέδου (0,26 x 1,26) (σε συγκεκριμένη θέση-εσοχή στον τοίχο κάτω από παράθυρα)
- 1 φορητό κλιματιστικό δαπέδου
- χημικές ουσίες

Οι χημικές ουσίες που φυλάσσονται στο εργαστήριο, αποθηκεύονται στις δυο απαγωγούς εστίες που βρίσκονται μέσα στο εργαστήριο, στα μεταλλικά ντουλάπια και σε μια από τα τέσσερις μεταλλικές ντουλάπες. Οι χημικές ουσίες αποτελούνται από ανόργανα αντιδραστήρια, οργανικούς διαλύτες, οξέα σε ποσότητες που σημειώνονται στον συγκεντρωτικό πίνακα στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ*. Στο πίνακα αυτό συμβολίζουμε τον χώρο του εργαστηρίου Γενικής Χημείας με το σύμβολο Α2.

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι περισσότερες από αυτές που αποθηκεύονται σε αυτό και περιλαμβάνονται στις χημικές ουσίες που ανήκουν στο εργαστήριο Γενικής και Αναλυτικής Χημείας. Οι ποσότητες των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι ανάλογες με τις εκάστοτε εργασίες που γίνονται στον χώρο του εργαστηρίου. Περισσότερες πληροφορίες για τον ακριβή χώρο αποθήκευσης, το δελτίο ασφαλείας, τις ποσότητες κ.λ.π. για κάθε μία από τις χημικές ουσίες παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8 που ασχολείται με τις χημικές ουσίες.

6.3.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου

Η επιτόπια παρατήρηση του χώρου οδηγεί στον εντοπισμό των παρακάτω πιθανών προς εκδήλωση κινδύνων:

- Κίνδυνος εγκαυμάτων στα χέρια λόγω επαφής με υψηλές θερμοκρασίες κατά τη χρήση του ηλεκτρικού ματιού, του πυριαντήρα και των φούρνων.
- Κίνδυνος για τα χέρια, το πρόσωπο και το αναπνευστικό σύστημα από την επεξεργασία και μεταφορά των χημικών ουσιών. Οι χημικές αυτές ουσίες είναι σε στερεή και υγρή μορφή, ενώ ένα μεγάλο μέρος αυτών θεωρούνται επικίνδυνες.
- Κίνδυνος καταπληξιών, κτυπημάτων προσκρούσεων λόγω του μικρού χώρου, των στενών διαδρόμων και των εμποδίων που υπάρχουν στους διαδρόμους, όταν γίνεται μάθημα.

- Κίνδυνος από κτυπήματα από αντικείμενα, όπως από τις ψευδοροφές, από τους υαλοπίνακες των φωτιστικών και των αντικειμένων που είναι τοποθετημένα πάνω από τις ντουλάπες ή στα ράφια.
- Κίνδυνος κοψιμάτων ή εκδορών από κακή χρήση των υαλικών.
- Κίνδυνος στο σώμα λόγω πυρκαγιάς ή έκρηξης από μερικές χημικές ουσίες, οι οποίες είναι εύφλεκτες ή εκρηκτικές.

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων στο διάδρομο, και ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.3.2.1, συμπληρώνονται και δημιουργούνται τα έντυπα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας (βλ *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ*). Ακολουθεί ένα συνοπτικός πίνακας του εντύπου που παρουσιάζει τον κίνδυνο, την πηγή κινδύνου, το μέρος του ανθρώπινου σώματος που εκτίθεται και την επικινδυνότητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	(ΣΟΒΑΡΙΤΗΤΑ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ) = ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 2) =A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 2) =A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ	ΣΩΜΑ	(iv, 2) =A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΑΝΑΠΝΑΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 4) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΣΤΕΡΕΑ (Σκόνες, ίνες)	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 3) =B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΥΓΡΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 3) =B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΕΣΤΙΑ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 3) =B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΕΚΘΕΣΗ Ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΦΟΥΡΝΟΣ, ΠΥΡΙΑ ΝΤΗΡΑΣ	ΧΕΡΙΑ, ΜΑΤΙΑ	(iii, 2) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 1) =B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΕΣΤΙΑ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 3) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΕΚΘΕΣΗ Ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΗΛ. ΜΑΤΙ	ΧΕΡΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ

ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΣΩΜΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΥΑΛΙΚΑ ΣΚΕΥΗ	ΧΕΡΙΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΕΜΠΟΔΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΠΥΡΙΑΝΤΗΡΑΣ, ΦΟΥΡΝΟΣ, ΗΛ. ΜΑΤΙ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ, ΖΥΓΟΣ, ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΩΝ	ΧΕΡΙΑ	(i, 2) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΩΝ	ΜΑΤΙΑ, ΠΡΟΣΩΠΟ	(ii, 1) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ

Πίνακας 6.3: Ταξινόμηση των πηγών κινδύνου του εργαστηρίου Γενικής Χημείας

6.3.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης

Από την εξέταση του πίνακα 6.3, στον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των κινδύνων με κριτήριο το βαθμό επικινδυνότητας τους και το χαρακτηρισμό αυτής, με βάση την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί, προκύπτουν οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων.

Για να γίνουν τα παραπάνω εφαρμόζονται τα βασικά βήματα για την αντιμετώπιση των κινδύνων όπως παρουσιάζονται στην Φάση II στα κεφάλαιο 3 και 4. Δεδομένου ότι η απαλοιφή των αιτιών την απαιτεί χρόνο και κόστος, θα υλοποιηθούν τα επόμενα βήματα για την μείωση των κινδύνων που αποτελούνται από τη πρόταση μέτρων ομαδικής προστασίας και μέτρων ατομικής προστασίας.

Έχοντας υπόψη τους κινδύνους που εμφανίζονται στο εργαστηριακό περιβάλλον αλλά και μετά την επιτόπια παρατήρηση του χώρου και πιο συγκεκριμένα των παρακάτω παραγόντων:

- Συνθήκες εργασίας
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Χωροθέτηση – Διευθέτηση χώρων
- Εξοπλισμός εργαστηρίου

Θεωρείται απαραίτητο να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα προστασίας τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα των παραγόντων αυτών και θα βοηθήσουν στην μείωση ή στην εξάλειψη των κινδύνων.

Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Φύλαξη και αποθήκευση των χημικών ουσιών σε ειδικές ντουλάπες στις οποίες πρέπει να εγκατασταθεί τοπικός εξαερισμός
- Σε όλες τις συσκευασίες των χημικών θα πρέπει να υπάρχει και να διατηρείται η ετικέτα που ενημερώνει τον εργαζόμενο για το είδος και την επικινδυνότητα της ουσίας.

- Τοποθέτηση των υαλικών σε ειδικούς χώρους αποθήκευσης έτσι ώστε να αποφεύγεται η τυχαία τοποθέτηση τους
- Προσοχή του εργαζόμενου κατά τη χρήση των υαλικών
- Χρήση των μέσων ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους
- Συνίσταται να γίνεται τακτική ανανέωση και εφοδιασμός του φαρμακείου
- Τοποθέτηση σήμανσης για το που βρίσκονται οι πυροσβεστήρες.
- Ανάγκη να γίνονται ασκήσεις ετοιμότητας για αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και βεβαιότητας ότι λειτουργούν τα μέσα που διατίθενται για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (σήμανση, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π.).

6.4 Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας

6.4.1 Χωροταξική περιγραφή

Το εργαστήριο στεγάζεται σε αίθουσα 97,35 m², η οποία έχει δυο εξόδους στον κεντρικό διάδρομο του κτιρίου. Οι πόρτες είναι μεταλλικές και ανοίγουν προς τα έξω. Τα τέσσερα παράθυρα ανοίγουν προς τα έσω, δεν έχουν κουρτίνες και εξωτερικά έχουν κάγκελα. Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό

6.4.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφαλείας της εργασίας

6.4.2.1 Συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας

- Η αίθουσα δεν διαθέτει τοπικό ή κεντρικό εξαερισμό αλλά υπάρχει φυσικός εξαερισμός (παράθυρα, πόρτες). Ο φυσικός εξαερισμός κρίνεται μερικώς ικανοποιητικός.
- Στις ντουλάπες αποθήκευσης δεν υπάρχει τοπικός εξαερισμός.
- Οι συνθήκες εργασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός, αλλά δεν υπάρχουν κουρτίνες οι οποίες να προφυλάσσουν από τις ηλιακές ακτίνες τους εργαζόμενους και τους φοιτητές.

6.4.2.2 Εξοπλισμός ασφαλείας

- Στο εργαστήριο υπάρχουν 3 πυροσβεστήρες, οι θέσεις των οποίων δεν επισημαίνονται με ειδική σήμανση. Οι δυο από τους τρεις βρίσκονται μαζί. Γενικά, οι θέσεις στις οποίες βρίσκονται κρίνονται κατάλληλες, εφόσον βρίσκονται σε κοινή θέα. Βέβαια, καλό θα ήταν να ήταν σε τρία διαφορετικά σημεία.
- Πάνω από τις εξόδους υπάρχει φωτιστικό ασφαλείας καθώς και ειδική σήμανση για επισημάνση της εξόδου κινδύνου (ειδικά σήματα διάσωσης τύπου ε).
- Στο ταβάνι υπάρχει ανιχνευτής καπνού.

- Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται έξω από την αίθουσα, στον κεντρικό διάδρομο και είναι σε καλή κατάσταση και διαθέτει ηλεκτροστόπ. Μέσα στο χώρο του εργαστηρίου υπάρχει ένας ηλεκτρικός πίνακας για τα μηχανήματα ο οποίος είναι σε καλή κατάσταση.
- Επίσης, υπάρχει ένα ντους σώματος και ένα ντους πλύσης ματιών τοποθετημένα σε συγκεκριμένες θέσεις που έχουν καθοριστεί μέσα στον χώρο (ύπαρξη ειδικής σήμανσης).

6.4.2.3 Διευθέτηση των χώρων

Ο χώρος του εργαστηρίου κρίνεται ικανοποιητικός όσον αφορά το εμβαδόν του. Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, από την κύρια είσοδο, στα αριστερά, υπάρχουν μια βιβλιοθήκη, ακολουθούν τρία τραπέζια πάνω στα οποία υπάρχουν τρεις ζυγοί. Ακριβώς δίπλα βρίσκονται δυο απαγωγές εστίες, στην πρώτη φυλάσσονται χημικά και στην δεύτερη υαλικά σκευή. Μπροστά από τα τρία τραπέζια που βρίσκονται οι ζυγοί υπάρχει ένα άλλο μεγαλύτερο τραπέζι. εργασίας.

Στην γωνία απέναντι από την κύρια είσοδο, υπάρχει ένα τραπέζι που πάνω υπάρχει ένας εκτυπωτής και ένα γραφείο πάνω στο οποίο υπάρχει ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής και ένα scanner.

Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, από την κύρια είσοδο, στα δεξιά, υπάρχουν τρεις φούρνοι ο ένας πάνω στον άλλο ακριβώς δίπλα είναι ένας πίνακας διδασκαλίας, κρεμασμένος στον τοίχο. Ακριβώς μπροστά από τον πίνακα βρίσκεται ένας πυροσβεστήρας CO₂. Εν συνεχεία, ακολουθεί ένας διάδρομος που οδηγεί στην δεύτερη πόρτα, η οποία είναι σχεδόν πάντα κλειστή. Αριστερά της πόρτας υπάρχει ένα ψυγείο για την φύλαξη των πτητικών ουσιών.

Δεξιά της δεύτερης πόρτας υπάρχουν δυο πυροσβεστήρες, ένα ντους πλύσης προσώπου και ένα ντους σώματος. Στην συνέχεια βρίσκεται ο ηλεκτρικός πίνακας, για τον οποίο έγινε αναφορά παραπάνω. Στην γωνία υπάρχει μια απαγωγός εστία όπου φυλάσσονται χημικά. Εν συνεχεία βρίσκεται ένας διπλός νιπτήρας και μια στήλη ρητίνης.

Ακολουθεί ένα τραπέζι πάνω στο οποίο βρίσκεται το μηχάνημα φασματοφωτομετρίας ορατού – υπεριώδους UV-Vis με δυνατότητα μέτρησης διάχυτης και κατροπτικής ανακλαστικότητας. Δίπλα σε αυτό υπάρχει ένας διπλός πάγκος εργασίας, πάνω στον οποίο υπάρχει ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής που είναι συνδεδεμένος με το φασματοφωτόμετρο. Ακριβώς δίπλα υπάρχει μια απαγωγός εστία όπου φυλάσσονται τα απόβλητα.

Στο κέντρο του εργαστηρίου υπάρχουν ένας τετραθέσιο πάγκος εργασίας με δυο νιπτήρες, ένα τραπέζι πάνω στο οποίο βρίσκεται ένα φωτοτυπικό μηχάνημα, δυο οκταθέσιοι πάγκοι εργασίας και τέσσερις διπλοί νιπτήρες. Στα ντουλάπια των πάγκων φυλάσσονται υαλικά σκευή και άλλα μηχανήματα.

Σε κάθε πάγκο εργασίας υπάρχει προστατευτικό τζάμι που τον καλύπτει, για τον εύκολο καθαρισμό του πάγκου. Υπάρχει ένα συρτάρι και ένα ντουλάπι. Πάνω από τον πάγκο υπάρχει ένα ράφι όπου υπάρχουν χημικές ουσίες. Σε κάθε πάγκο υπάρχει νεροχύτης και δυο διακόπτες παροχής νερού. Τέλος, υπάρχουν τρεις πρίζες και ένας διακόπτης παροχής GAS, παρόλα αυτά δεν γίνεται τροφοδότηση GAS. Σε περίπτωση που γινόταν κάτι τέτοιο θα αυξανόταν η επικινδυνότητα από αιτίες όπως η έκρηξη ή η διαρροή του αερίου.

Το πλάτος των διαδρόμων θα έπρεπε να ήταν λίγο μεγαλύτερο. Στους διαδρόμους υπάρχουν εμπόδια (σκαμπό, καρέκλες) όταν γίνεται μάθημα, με αποτέλεσμα να είναι δύσκολη η μετακίνηση των ατόμων. Το δάπεδο είναι ομαλό, λείο και μη ολισθηρό.

Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό. Στο ταβάνι υπάρχει ψευδοροφή όπου είναι τοποθετημένοι οι υαλοπίνακες των φωτιστικών. Οι υαλοπίνακες βρίσκονται πάνω από θέσεις εργασίας και είναι πιθανό να προκαλέσουν ατυχήματα σε περίπτωση πτώσης τους.

Κάτω από τα τρία παράθυρα υπάρχει εσοχές στον τοίχο όπου βρίσκονται τα κλιματιστικά.

6.4.2.4 Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Στον χώρο του εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας υπάρχουν:

1. 2 οκταθέσιοι πάγκοι εργασίας (4,80 x 1,50)
2. 1 τετραθέσιος πάγκος εργασίας
3. 1 διθέσιος πάγκος εργασίας (2,40 x 0,80)
4. 1 γραφείο
5. 6 τραπέζια
6. 20 σκαμπό
7. 4 καρέκλες
8. 1 μεταλλική βιβλιοθήκη
9. 1 πίνακας διδασκαλίας
10. 4 κλιματιστικά
11. 4 απαγωγοί εστίες (1,25 x 0,95)
12. 5 διπλοί νιπτήρες (1,50 x 0,58)
13. 1 στήλη ρητίνης
14. 3 πυροσβεστήρες CO₂
15. 1 ψυγείο για την αποθήκευση πτητικών και εύφλεκτων υλικών
16. 1 ντους σώματος
17. 1 ντους πλύσης ματιών
18. 2 ηλεκτρονικοί υπολογιστές
19. 2 printers
20. 1 scanner
21. 1 φωτοτυπικό
22. υαλικά + δοκιμαστικοί σωλήνες
23. όργανα μέτρησης
24. 3 ζυγοί

25. 2 φούρνοι
26. 1 μηχανήμα φασματοφωτομετρίας ορατού – υπεριώδους UV-Vis (Varian Cary 1E) με δυνατότητα μέτρησης διάχυτης και κατροπτικής ανακλαστικότητας (Diffuse and Specular Reflectance)
27. 1 φωτόμετρο (φυλάσσεται μέσα σε ντουλάπι στο 8-θέσιο πάγκο που βρίσκεται μπροστά από το παράθυρο)
28. 1 υδρόλουτρο (φυλάσσεται μέσα σε ντουλάπι στο 8-θέσιο πάγκο που βρίσκεται μπροστά από το παράθυρο)
29. 1 λουτρό υπερήχων
30. 1 φυγόκεντρο
31. χημικές ουσίες

Οι χημικές ουσίες που φυλάσσονται στο εργαστήριο, αποθηκεύονται στις απαγωγούς εστίες που βρίσκονται μέσα στο εργαστήριο. Οι χημικές ουσίες αποτελούνται από ανόργανα αντιδραστήρια, οργανικούς διαλύτες, οξέα σε ποσότητες που σημειώνονται στον συγκεντρωτικό πίνακα στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ*. Στο πίνακα αυτό συμβολίζουμε τον χώρο του εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας με το σύμβολο Α3.

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι περισσότερες από αυτές που αποθηκεύονται σε αυτό και περιλαμβάνονται στις χημικές ουσίες που ανήκουν στο εργαστήριο Γενικής και Αναλυτικής Χημείας. Οι ποσότητες των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι ανάλογες με τις εκάστοτε εργασίες που γίνονται στον χώρο του εργαστηρίου. Περισσότερες πληροφορίες για τον ακριβή χώρο αποθήκευσης, το δελτίο ασφαλείας, τις ποσότητες κ.λ.π. για κάθε μία από τις χημικές ουσίες παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8 που ασχολείται με τις χημικές ουσίες.

6.4.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου

Η επιτόπια παρατήρηση του χώρου οδηγεί στον εντοπισμό των παρακάτω πιθανών προς εκδήλωση κινδύνων:

- Κίνδυνος εγκαυμάτων στα χέρια λόγω επαφής με υψηλές θερμοκρασίες κατά τη χρήση των φούρνων.
- Κίνδυνος για τα χέρια, το πρόσωπο και το αναπνευστικό σύστημα από την επεξεργασία και μεταφορά των χημικών ουσιών. Οι χημικές αυτές ουσίες είναι σε στερεή και υγρή μορφή, ενώ ένα μεγάλο μέρος αυτών θεωρούνται επικίνδυνες.
- Κίνδυνος καταπληξιών, κτυπημάτων προσκρούσεων λόγω του μικρού χώρου, των στενών διαδρόμων και των εμποδίων που υπάρχουν στους διαδρόμους, όταν γίνεται μάθημα.
- Κίνδυνος από κτυπήματα από αντικείμενα, όπως από τις ψευδοροφές, από τους υαλοπίνακες των φωτιστικών και των αντικείμενων που είναι τοποθετημένα πάνω από τις ντουλάπες ή στα ράφια.
- Κίνδυνος κοψιμάτων ή εκδορών από κακή χρήση των υαλικών.
- Κίνδυνος στο σώμα λόγω πυρκαγιάς ή έκρηξης από μερικές χημικές ουσίες, οι οποίες είναι εύφλεκες ή εκρηκτικές.

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων στο διάδρομο, και ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.3.2.1, συμπληρώνονται και δημιουργούνται τα έντυπα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας (βλ *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ*). Ακολουθεί ένα συνοπτικός πίνακας του εντύπου που παρουσιάζει τον κίνδυνο, την πηγή κινδύνου, το μέρος του ανθρώπινου σώματος που εκτίθεται και την επικινδυνότητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	(ΣΟΒΑΡΙΤΗΤΑ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ) = ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 4) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΣΤΕΡΕΑ (Σκόνες, Ίνες)	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΥΓΡΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΛΟΥΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 3) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΕΚΘΕΣΗ Η ΉΠΑΦΗ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΦΟΥΡΝΟΣ	ΧΕΡΙΑ, ΜΑΤΙΑ	(iii, 2) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 1) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΕΣΤΙΑ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 3) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΜΗΧΑΝΕΣ	ΥΔΡΟΛΟΥΤΡΟ	ΧΕΡΙΑ	(iii, 2) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	Η/Υ	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΣΑΡΩΤΗΣ	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΥΑΛΙΚΑ ΣΚΕΥΗ	ΧΕΡΙΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	H/Y	ΑΥΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΟΡΑΤΟΥ-ΠΕΡΙΩΔΟΥΣ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΕΜΠΟΔΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	H/Y, ΣΑΡΩΤΗΣ, ΦΟΥΡΝΟΣ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ, ΖΥΓΟΣ	ΧΕΡΙΑ	(i, 2) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ
ΔΟΝΗΣΕΙΣ-ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ	ΦΥΤΟΚΕΝΤΡΟΣ	ΣΩΜΑ	(i, 1) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ
ΜΗΧΑΝΕΣ	ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ	ΧΕΡΙΑ	(i, 2) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ

Πίνακας 6.4: Ταξινόμηση των πηγών κινδύνου του εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας

6.4.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης

Από την εξέταση του πίνακα 6.4, στον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των κινδύνων με κριτήριο το βαθμό επικινδυνότητας τους και το χαρακτηρισμό αυτής, με βάση την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί, προκύπτουν οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων.

Για να γίνουν τα παραπάνω εφαρμόζονται τα βασικά βήματα για την αντιμετώπιση των κινδύνων όπως παρουσιάζονται στην Φάση II στα κεφάλαιο 3 και 4.

Έχοντας υπόψη τους κινδύνους που εμφανίζονται στο εργαστηριακό περιβάλλον αλλά και μετά την επιτόπια παρατήρηση του χώρου και πιο συγκεκριμένα των παρακάτω παραγόντων:

- Συνθήκες εργασίας
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Χωροθέτηση – Διευθέτηση χώρων
- Εξοπλισμός εργαστηρίου

Θεωρείται απαραίτητο να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα προστασίας τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα των παραγόντων αυτών και θα βοηθήσουν στην μείωση ή στην εξάλειψη των κινδύνων.

Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Φύλαξη και αποθήκευση των χημικών ουσιών σε ειδικές ντουλάπες στις οποίες πρέπει να εγκατασταθεί τοπικός εξαερισμός
- Σε όλες τις συσκευασίες των χημικών θα πρέπει να υπάρχει και να διατηρείται η ετικέτα που ενημερώνει τον εργαζόμενο για το είδος και την επικινδυνότητα της ουσίας.

- Τοποθέτηση των υαλικών σε ειδικούς χώρους αποθήκευσης έτσι ώστε να αποφεύγεται η τυχαία τοποθέτηση τους
- Προσοχή του εργαζόμενου κατά τη χρήση των υαλικών και των μηχανών.
- Χρήση των μέσων ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους
- Συνίσταται η τοποθέτηση φαρμακείου και να γίνεται τακτική ανανέωση και εφοδιασμός του φαρμακείου
- Τοποθέτηση σήμανσης για το που βρίσκονται οι πυροσβεστήρες.
- Ανάγκη να γίνονται ασκήσεις ετοιμότητας για αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και βεβαιότητας ότι λειτουργούν τα μέσα που διατίθενται για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (σήμανση, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π.).

6.5 Εργαστήριο ASS

6.5.1 Χωροταξική περιγραφή

Το εργαστήριο στεγάζεται σε αίθουσα 20,16 m², η οποία έχει μια έξοδο στον κεντρικό διάδρομο του κτιρίου. Η πόρτα είναι μεταλλική και ανοίγει προς τα έξω. Στην αίθουσα υπάρχει ένα παράθυρο που ανοίγει προς τα έξω, το οποίο δεν έχει κουρτίνες και εξωτερικά έχει κάγκελα. Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό

6.5.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας

6.5.2.1 Συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας

- Η αίθουσα δεν διαθέτει τοπικό ή κεντρικό εξαερισμό αλλά υπάρχει φυσικός εξαερισμός (παράθυρα, πόρτες). Ο φυσικός εξαερισμός κρίνεται μερικώς ικανοποιητικός.
- Στις ντουλάπες αποθήκευσης δεν υπάρχει τοπικός εξαερισμός.
- Οι συνθήκες εργασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός, υπάρχει στόρι, το οποίο προφυλάσσει από τις ηλιακές ακτίνες τους εργαζόμενους. Η ύπαρξη του ήταν απαραίτητη αλλιώς οι ηλιακές ακτίνες θα αντανακλούσαν στην οθόνη του υπολογιστή που είναι απέναντι του παραθύρου.

6.5.2.2 Εξοπλισμός ασφαλείας

- Στο εργαστήριο υπάρχουν 1 πυροσβεστήρες, η θέση του οποίου δεν επισημαίνεται με ειδική σήμανση. Βρίσκεται δίπλα στην πόρτα σε κοινή θέα. Γενικά, η θέση στην οποία βρίσκεται κρίνεται κατάλληλη, εφόσον βρίσκεται σε κοινή θέα.
- Πάνω από την έξοδο υπάρχει φωτιστικό ασφαλείας καθώς και ειδική σήμανση για επισήμανση της εξόδου κινδύνου (ειδικά σήματα διάσωσης τύπου ε).

- Στο ταβάνι υπάρχει ανιχνευτής καπνού.
- Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται έξω από την αίθουσα, στον κεντρικό διάδρομο και είναι σε καλή κατάσταση και διαθέτει ηλεκτροστόπ. Μέσα στο χώρο του εργαστηρίου υπάρχει ένας ηλεκτρικός πίνακας για τα μηχανήματα ο οποίος είναι σε καλή κατάσταση.

6.5.2.3 Διευθέτηση των χώρων

Ο χώρος του εργαστηρίου κρίνεται μικρός όσον αφορά το εμβαδόν του. Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, στα αριστερά, υπάρχει ένα βοηθητικό τραπέζι, πάνω στο οποίο βρίσκονται υαλικά σκεύη. Ακριβώς δίπλα βρίσκεται μια απαγωγός εστία, στην οποία φυλάσσονται χημικά και υαλικά σκευή. Εν συνεχεία βρίσκεται ένας μονοθεσίας πάγκος πάνω από τον οποίο βρίσκεται ένα μεταλλικό ντουλάπι, όπου υπάρχουν υαλικά. Δίπλα από τον πάγκο υπάρχει ένα τραπέζι.

Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, στα δεξιά, υπάρχει ένα βοηθητικό κινητό τραπέζι. Δίπλα του είναι ένα τραπέζι πάνω στο οποίο είναι το Φασματοφωτόμετρο Ατομικής Απορρόφησης. Κάτω από το τραπέζι είναι ο ανακυκλωτής νερού. Στο εξωτερικό χώρο, από αυτήν την μεριά βρίσκεται ο συμπιεστής αέρα. Κάθετα στο τραπέζι αυτό βρίσκεται ένα άλλο τραπέζι, πάνω στο οποίο είναι τοποθετημένος ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής που είναι συνδεδεμένος με το φασματοφωτόμετρο και δυο εκτυπωτές. Πίσω από το τραπέζι αυτό βρίσκονται δυο κλειστές βιβλιοθήκες και μια βιβλιοθήκη με ράφια σε εσοχή στον τοίχο.

Μπροστά από την πόρτα υπάρχουν δυο γραφεία που σχηματίζουν ανάποδο Γ. Πάνω σε ένα από τα δυο γραφεία βρίσκεται ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής.

Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό. Στο ταβάνι υπάρχει ψευδοροφή όπου είναι τοποθετημένοι οι υαλοπίνακες των φωτιστικών. Οι υαλοπίνακες βρίσκονται πάνω από θέσεις εργασίας και είναι πιθανό να προκαλέσουν ατυχήματα σε περίπτωση πτώσης τους.

Κάτω από το παράθυρο υπάρχει εσοχή στον τοίχο όπου βρίσκεται το κλιματιστικό.

6.5.2.4 Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Στον χώρο του εργαστηρίου AAS υπάρχουν:

- 1 μονοθέσιος πάγκος εργασίας (1,20 x 0,80)
- 2 γραφεία (0,80 x 1,20)
- 3 τραπέζια (0,80 x 2,00)
- 1 βοηθητικό τραπέζι
- 1 βοηθητικό φορητό τραπέζι ε ρόδες
- 5 καρέκλες
- 2 μεταλλικές ντουλάπες (0,86 x 0,46)
- 1 βιβλιοθήκη σε εσοχή στον τοίχο
- υαλικά + δοκιμαστικοί σωλήνες

- όργανα μέτρησης
- 1 πυροσβεστήρας CO₂
- 1 απαγωγός εστία (1,25 x 0,95)
- 1 μονός νιπτήρας (0,90 x 0,58)
- 1 κλιματιστικό δαπέδου (0,26 x 1,26) (σε συγκεκριμένη θέση-εσοχή στον τοίχο κάτω από παράθυρα)
- 2 ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- 2 printers
- 1 μεταλλικό ντουλάπι κρεμαστά στον τοίχο με τζάμι
- 1 φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης (AAS)
- 1 απορροφητήρας
- 1 ανακυκλωτής νερού
- 1 συμπιεστής αέρα
- χημικές ουσίες

Οι χημικές ουσίες που φυλάσσονται στο εργαστήριο, αποθηκεύονται στην απαγωγό εστία και σε μεταλλικό ντουλάπι.. Οι χημικές ουσίες αποτελούνται από ανόργανα αντιδραστήρια, οργανικούς διαλύτες, οξέα σε ποσότητες που σημειώνονται στον συγκεντρωτικό πίνακα στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ*. Στο πίνακα αυτό συμβολίζουμε τον χώρο του εργαστηρίου AAS με το σύμβολο A4.

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι περισσότερες από αυτές που αποθηκεύονται σε αυτό και περιλαμβάνονται στις χημικές ουσίες που ανήκουν στο εργαστήριο Γενικής και Αναλυτικής Χημείας. Οι ποσότητες των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι ανάλογες με τις εκάστοτε εργασίες που γίνονται στον χώρο του εργαστηρίου. Περισσότερες πληροφορίες για τον ακριβή χώρο αποθήκευσης, το δελτίο ασφαλείας, τις ποσότητες κ.λ.π. για κάθε μία από τις χημικές ουσίες παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8 που ασχολείται με τις χημικές ουσίες.

6.5.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου

Η επιτόπια παρατήρηση του χώρου οδηγεί στον εντοπισμό των παρακάτω πιθανών προς εκδήλωση κινδύνων:

- Κίνδυνος κατά την χρήση του Φασματοφωτόμετρου Ατομικής Απορρόφησης, από καπνό, ακτινοβολία κ.λ.π.
- Κίνδυνος για τα χέρια, το πρόσωπο και το αναπνευστικό σύστημα από την επεξεργασία και μεταφορά των χημικών ουσιών. Οι χημικές αυτές ουσίες είναι σε στερεή και υγρή μορφή, ενώ ένα μεγάλο μέρος αυτών θεωρούνται επικίνδυνες.
- Κίνδυνος καταπληξιών, κτυπημάτων προσκρούσεων λόγω του μικρού χώρου, των στενών διαδρόμων και των εμποδίων που υπάρχουν στους διαδρόμους.
- Κίνδυνος από κτυπήματα από αντικείμενα, όπως από τις ψευδοροφές, από τους υαλοπίνακες των φωτιστικών και των αντικειμένων που είναι τοποθετημένα πάνω από τις ντουλάπες.
- Κίνδυνος κοψιμάτων ή εκδορών από κακή χρήση των υαλικών.

- Κίνδυνος στο σώμα λόγω πυρκαγιάς ή έκρηξης από μερικές χημικές ουσίες, οι οποίες είναι εύφλεκες ή εκρηκτικές.
- Κίνδυνος ερεθισμού των ματιών λόγω αντανάκλασεως στην οθόνη από το παράθυρο. Η θέση που βρίσκεται η οθόνη δεν είναι σωστή από εργονομικής απόψεως.

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων στο διάδρομο, και ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.3.2.1, συμπληρώνονται και δημιουργούνται τα έντυπα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ). Ακολουθεί ένα συνοπτικός πίνακας του εντύπου που παρουσιάζει τον κίνδυνο, την πηγή κινδύνου, το μέρος του ανθρώπινου σώματος που εκτίθεται και την επικινδυνότητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	(ΣΟΒΑΡΙΤΗΤΑ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ) = ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΥΑΛΟΠΗΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 4) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΣΤΕΡΕΑ (Σκόνες, Ίνες)	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΥΓΡΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΑΕΡΙΑ	ΑΠΟ ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ	ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ	ΑΥΤΙΑ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ	(iii, 2) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 1) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ

ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΕΣΤΙΑ		(ii, 3) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	H/Y	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΥΑΛΙΚΑ ΣΚΕΥΗ	ΧΕΡΙΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΤΗΣ ΝΕΡΟΥΣ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΣΥΜΙΕΣΤΗΣ ΑΕΡΑ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΕΜΠΟΔΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ	ΧΕΡΙΑ	(i, 2) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ

Πίνακας 6.5: Ταξινόμηση των πηγών κινδύνου του εργαστηρίου AAS

6.5.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης

Από την εξέταση του πίνακα 6.5, στον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των κινδύνων με κριτήριο το βαθμό επικινδυνότητας τους και το χαρακτηρισμό αυτής, με βάση την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί, προκύπτουν οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων.

Για να γίνουν τα παραπάνω εφαρμόζονται τα βασικά βήματα για την αντιμετώπιση των κινδύνων όπως παρουσιάζονται στην Φάση II στα κεφάλαιο 3 και 4.

Έχοντας υπόψη τους κινδύνους που εμφανίζονται στο εργαστηριακό περιβάλλον αλλά και μετά την επιτόπια παρατήρηση του χώρου και πιο συγκεκριμένα των παρακάτω παραγόντων:

- Συνθήκες εργασίας
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Χωροθέτηση – Διευθέτηση χώρων
- Εξοπλισμός εργαστηρίου

Θεωρείται απαραίτητο να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα προστασίας τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα των παραγόντων αυτών και θα βοηθήσουν στην μείωση ή στην εξάλειψη των κινδύνων.

Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Φύλαξη και αποθήκευση των χημικών ουσιών σε ειδικές ντουλάπες στις οποίες πρέπει να εγκατασταθεί τοπικός εξαερισμός
- Σε όλες τις συσκευασίες των χημικών θα πρέπει να υπάρχει και να διατηρείται η ετικέτα που ενημερώνει τον εργαζόμενο για το είδος και την επικινδυνότητα της ουσίας.
- Τοποθέτηση των υαλικών σε ειδικούς χώρους αποθήκευσης έτσι ώστε να αποφεύγεται η τυχαία τοποθέτησή τους
- Προσοχή του εργαζόμενου κατά τη χρήση των υαλικών και των μηχανών.

- Χρήση των μέσων ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους, ειδικά κατά χρήση του φασματοφωτόμετρου ατομικής απορρόφησης.
- Συνίσταται η τοποθέτηση φαρμακείου και να γίνεται τακτική ανανέωση και εφοδιασμός του φαρμακείου
- Τοποθέτηση σήμανσης για το που βρίσκεται ο πυροσβεστήρας.
- Ανάγκη να γίνονται ασκήσεις ετοιμότητας για αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και βεβαιότητας ότι λειτουργούν τα μέσα που διατίθενται για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (σήμανση, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π.).
- Ο χώρος χρησιμοποιείται και για γραφείο εργαζομένων. Καλό θα ήταν το γραφείο να μεταφερθεί σε άλλη αίθουσα και στον χώρο του εργαστηρίου να μεταφερθούν οι φιάλες υπό πίεση για το φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης που βρίσκονται στον κεντρικό διάδρομο σε κοινή θέα.

6.6 Εργαστήριο Χρωματογραφίας και Φάσματος

6.6.1 Χωροταξική περιγραφή

Το εργαστήριο στεγάζεται σε αίθουσα 26,88 m², η οποία έχει δυο εξόδους στον κεντρικό διάδρομο του κτιρίου. Η πόρτα είναι μεταλλική και ανοίγει προς τα έξω. Τα τέσσερα παράθυρα ανοίγουν προς τα έξω, δεν έχουν κουρτίνες και εξωτερικά έχουν κάγκελα. Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό

6.6.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας

6.6.2.1 Συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας

- Η αίθουσα δεν διαθέτει τοπικό ή κεντρικό εξαερισμό αλλά υπάρχει φυσικός εξαερισμός (παράθυρα, πόρτες). Ο φυσικός εξαερισμός κρίνεται μερικώς ικανοποιητικός.
- Στις ντουλάπες αποθήκευσης δεν υπάρχει τοπικός εξαερισμός.
- Οι συνθήκες εργασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός, αλλά δεν υπάρχουν κουρτίνες οι οποίες να προφυλάσσουν από τις ηλιακές ακτίνες τους εργαζόμενους και τους φοιτητές.

6.6.2.2 Εξοπλισμός ασφαλείας

- Στο εργαστήριο υπάρχει 1 πυροσβεστήρας, η θέση του οποίου δεν επισημαίνεται με ειδική σήμανση. Γενικά, η θέση που βρίσκονται (δίπλα από την πόρτα) κρίνεται κατάλληλη, εφόσον βρίσκεται σε κοινή θέα.
- Πάνω από την έξοδο υπάρχει φωτιστικό ασφαλείας καθώς και ειδική σήμανση για επισήμανση της εξόδου κινδύνου (ειδικά σήματα διάσωσης τύπου ε).
- Στο ταβάνι υπάρχει ανιχνευτής καπνού.

- Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται έξω από την αίθουσα, στον κεντρικό διάδρομο και είναι σε καλή κατάσταση και διαθέτει ηλεκτροστόπ. Μέσα στο χώρο του εργαστηρίου υπάρχει ένας ηλεκτρικός πίνακας για τα μηχανήματα ο οποίος είναι σε καλή κατάσταση.

6.6.2.3 Διευθέτηση των χώρων

Ο χώρος του εργαστηρίου κρίνεται ικανοποιητικός όσον αφορά το εμβαδόν του. Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, στα αριστερά, υπάρχει ο πυροσβεστήρας και δίπλα ένας τριθέσιος πάγκος πάνω στον οποίο σε σειρά είναι τοποθετημένα, η λυοφιλίωση δειγμάτων (συσκευή που παγώνει μια χημική ουσία και μετά την μετατρέπει σε σκόνη), ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής και το μηχάνημα Υγρής Χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης και Ιοντικής Χρωματογραφίας. Στη συνέχεια ο πάγκος είναι άδειος, ενώ πάνω από το σημείο αυτό βρίσκεται κρεμασμένο στον τοίχο ένα ντουλάπι με τζάμι. Ακριβώς δίπλα είναι ένας μονός νιπτήρας, δίπλα στον οποίο είναι δυο στήλες ρητίνης. Μπροστά από τις φιάλες είναι ένα πλυντήριο για τα σκευή.

Εν συνεχεία βρίσκεται το σύστημα MilliQ παραγωγής νερού υψηλής καθαριότητας. Μπροστά του και απέναντι από το παράθυρο βρίσκεται ένα γραφείο με έναν υπολογιστή. Στο κέντρο του δωματίου βρίσκεται ένα άλλο τραπέζι με έναν υπολογιστή και ένα τραπέζι πάνω στο οποίο βρίσκεται το μηχάνημα Αεριοχρωματογραφίας με Φασματογράφο μάζας.

Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, στα δεξιά, υπάρχουν δυο φιάλες DEWAR ή μια πάνω στην άλλη. Δίπλα τους είναι ένα τραπέζι πάνω στο οποίο βρίσκεται η συσκευή για ακτίνες γ (μετρά την ραδιενέργεια ενός υλικού). Πιο δίπλα στον τοίχο ο ηλεκτρικός πίνακας με τους διακόπτες για κάθε μηχάνημα και εν συνεχεία ένα μεταλλικό ντουλάπι με τζάμι κρεμασμένο στον τοίχο. Μετά τον πάγκο είναι μια απαγωγός εστία και στην συνέχεια μια μεταλλική βιβλιοθήκη με τζάμι. Μπροστά από τον πάγκο και την βιβλιοθήκη βρίσκονται 3 δοχεία DEWAR (δοχεία για την μεταφορά υγρού αζώτου).

Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό. Στο ταβάνι υπάρχει ψευδοροφή όπου είναι τοποθετημένοι οι υαλοπίνακες των φωτιστικών. Οι υαλοπίνακες βρίσκονται πάνω από θέσεις εργασίας και είναι πιθανό να προκαλέσουν ατυχήματα σε περίπτωση πτώσης τους.

Κάτω από το παράθυρο υπάρχει εσοχή στον τοίχο όπου βρίσκεται το κλιματιστικό.

6.6.2.4 Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Στον χώρο του εργαστηρίου Χρωματογραφίας και Φάσματος υπάρχουν:

- 2 τριθέσιοι πάγκοι εργασίας (3,60 x 0,80)
- 2 γραφεία (0,80 x 1,20)
- 1 τραπέζια (0,80 x 2,00)
- 6 καρέκλες
- 1 μεταλλική ντουλάπα (0,86 x 0,46) με τζάμι

- υαλικά + δοκιμαστικοί σωλήνες
- όργανα μέτρησης
- 1 πυροσβεστήρας CO₂
- 1 απαγωγός εστία (1,25 x 0,95)
- 1 μονός νιπτήρας (0,90 x 0,58)
- 1 κλιματιστικό δαπέδου (0,26 x 1,26) (σε συγκεκριμένη θέση-εσοχή στον τοίχο κάτω από παράθυρα)
- ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- 2 printers
- 2 μεταλλικά ντουλάπια κρεμαστά στον τοίχο με τζάμι
- 2 στήλες ρητίνης (συσκευή απιοντισμού του νερού)
- 1 σύστημα MilliQ (Millipore) παραγωγής νερού υψηλής καθαρότητας (18 MΩ).
- 1 μηχανήμα υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης και ιοντικής χρωματογραφίας (HPLC,IC)
- 1 μηχανήμα αεριοχρωματογραφίας με φασματογράφο μάζας (GC-MS)
- 1 μηχανήμα φασματοφωτομετρίας ακτινών γ (ραδιενέργεια περιβάλλοντος κ.λ.π.)
- 1 μηχανήμα λυοφιλίωση δειγμάτων (freezing drying)
- 3 φιάλες δοχεία DEWAR (δοχεία για την μεταφορά υγρού αζώτου)
- 2 φιάλες DEWAR υγρού αζώτου η μια πάνω στην άλλη
- 1 πλυντήριο
- χημικές ουσίες

Οι χημικές ουσίες που φυλάσσονται στο εργαστήριο, αποθηκεύονται στις απαγωγούς εστίες που βρίσκονται μέσα στο εργαστήριο. Οι χημικές ουσίες αποτελούνται από ανόργανα αντιδραστήρια, οργανικούς διαλύτες, οξέα σε ποσότητες που σημειώνονται στον συγκεντρωτικό πίνακα στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ*. Στο πίνακα αυτό συμβολίζουμε τον χώρο του εργαστηρίου Χρωματογραφίας και Φάσματος με το σύμβολο A5.

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι περισσότερες από αυτές που αποθηκεύονται σε αυτό και περιλαμβάνονται στις χημικές ουσίες που ανήκουν στο εργαστήριο Γενικής και Αναλυτικής Χημείας. Οι ποσότητες των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι ανάλογες με τις εκάστοτε εργασίες που γίνονται στον χώρο του εργαστηρίου. Περισσότερες πληροφορίες για τον ακριβή χώρο αποθήκευσης, το δελτίο ασφαλείας, τις ποσότητες κ.λ.π. για κάθε μία από τις χημικές ουσίες παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8 που ασχολείται με τις χημικές ουσίες.

6.6.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου

Η επιτόπια παρατήρηση του χώρου οδηγεί στον εντοπισμό των παρακάτω πιθανών προς εκδήλωση κινδύνων:

- Κίνδυνος εγκαυμάτων στα χέρια λόγω επαφής με χαμηλές θερμοκρασίες κατά τη χρησιμοποίηση, μεταφορά των δοχείων DEWAR

- Κίνδυνος για τα χέρια, το πρόσωπο και το αναπνευστικό σύστημα από την επεξεργασία και μεταφορά των χημικών ουσιών. Οι χημικές αυτές ουσίες είναι σε στερεή και υγρή μορφή, ενώ ένα μεγάλο μέρος αυτών θεωρούνται επικίνδυνες.
- Κίνδυνος καταπληξιών, κτυπημάτων προσκρούσεων λόγω των καλωδίων στους διαδρόμους.
- Κίνδυνος από κτυπήματα από αντικείμενα, όπως από τις ψευδοροφές, από τους υαλοπίνακες των φωτιστικών και των αντικειμένων που είναι τοποθετημένα πάνω από τις ντουλάπες ή στην ραφίερα.
- Κίνδυνος κοψιμάτων ή εκδορών από κακή χρήση των υαλικών.
- Κίνδυνος στο σώμα λόγω πυρκαγιάς ή έκρηξης από μερικές χημικές ουσίες, οι οποίες είναι εύφλεκτες ή εκρηκτικές.
- Κίνδυνος κατά την χρήση ραδιενεργών την συσκευή για ακτίνες γ.
- Κίνδυνος κατά την χρήση διαλυτών στα μηχανήματα Χρωματογραφίας.

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων στο διάδρομο, και ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.3.2.1, συμπληρώνονται και δημιουργούνται τα έντυπα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας (βλ *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ*). Ακολουθεί ένα συνοπτικός πίνακας του εντύπου που παρουσιάζει τον κίνδυνο, την πηγή κινδύνου, το μέρος του ανθρώπινου σώματος που εκτίθεται και την επικινδυνότητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	(ΣΟΒΑΡΙΤΗΤΑ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ) = ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΕΚΘΕΣΗ Η' ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΦΙΑΛΕΣ ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ	ΧΕΡΙΑ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΚΤΙΝΩΝ γ	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ	ΦΙΑΛΕΣ DEWAR	ΧΕΡΙΑ, ΣΩΜΑ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 4) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΣΤΕΡΕΑ (Σκόνες, Ίνες)	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ

ΥΓΡΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΑΕΡΙΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) = B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 1) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΕΣΤΙΑ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 3) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	H/Y	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΥΑΛΙΚΑ ΣΚΕΥΗ	ΧΕΡΙΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΜΗΧΑΝΕΣ	ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓ ΡΑΦΙΑ ΜΕ ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟ ΜΑΖΑΣ	ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΜΗΧΑΝΕΣ	ΥΓΡΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ	ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΜΗΧΑΝΕΣ	ΛΥΟΦΙΛΙΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	ΧΕΡΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΕΜΠΟΔΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ, ΣΥΣΤΗΜΑ MilliQ, H/Y	ΧΕΡΙΑ	(i, 2) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ

Πίνακας 6.6: Ταξινόμηση των πηγών κινδύνου του εργαστηρίου Χρωματογραφίας και Φάσματος

6.6.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης

Από την εξέταση του πίνακα 6.6, στον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των κινδύνων με κριτήριο το βαθμό επικινδυνότητας τους και το χαρακτηρισμό αυτής, με βάση την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί, προκύπτουν οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων.

Για να γίνουν τα παραπάνω εφαρμόζονται τα βασικά βήματα για την αντιμετώπιση των κινδύνων όπως παρουσιάζονται στην Φάση II στα κεφάλαιο 3 και 4

Έχοντας υπόψη τους κινδύνους που εμφανίζονται στο εργαστηριακό περιβάλλον αλλά και μετά την επιτόπια παρατήρηση του χώρου και πιο συγκεκριμένα των παρακάτω παραγόντων:

- Συνθήκες εργασίας
- Εξοπλισμός ασφαλείας

- Χωροθέτηση – Διευθέτηση χώρων
- Εξοπλισμός εργαστηρίου

Θεωρείται απαραίτητο να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα προστασίας τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα των παραγόντων αυτών και θα βοηθήσουν στην μείωση ή στην εξάλειψη των κινδύνων.

Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Φύλαξη και αποθήκευση των χημικών ουσιών σε ειδικές ντουλάπες στις οποίες πρέπει να εγκατασταθεί τοπικός εξαερισμός
- Σε όλες τις συσκευασίες των χημικών θα πρέπει να υπάρχει και να διατηρείται η ετικέτα που ενημερώνει τον εργαζόμενο για το είδος και την επικινδυνότητα της ουσίας.
- Τοποθέτηση των υαλικών σε ειδικούς χώρους αποθήκευσης έτσι ώστε να αποφεύγεται η τυχαία τοποθέτηση τους
- Προσοχή του εργαζόμενου κατά τη χρήση των υαλικών
- Χρήση των μέσων ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους
- Συνίσταται η τοποθέτηση φαρμακείου και να γίνεται τακτική ανανέωση και εφοδιασμός του φαρμακείου
- Τοποθέτηση σήμανσης για το που βρίσκονται οι πυροσβεστήρες.
- Ανάγκη να γίνονται ασκήσεις ετοιμότητας για αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και βεβαιότητας ότι λειτουργούν τα μέσα που διατίθενται για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (σήμανση, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π.).
- Θα πρέπει να γίνουν αλλαγές όσον αφορά την διευθέτηση των επίπλων και των δοχείων ,έτσι ώστε να μην εμποδίζουν στην διέλευση των εργαζομένων.

6.7 Εργαστήριο XRF

6.7.1 Χωροταξική περιγραφή

Το εργαστήριο στεγάζεται σε 29,76 m², η οποία έχει μια έξοδο στον κεντρικό διάδρομο του κτιρίου. Η πόρτα είναι μεταλλική και ανοίγει προς τα έσω. Τα δύο παράθυρα ανοίγουν προς τα έσω, δεν έχουν κουρτίνες και εξωτερικά έχουν κάγκελα. Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό

6.7.2 Έλεγχος των παραγόντων ασφάλειας της εργασίας

6.7.2.1 Συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας

- Η αίθουσα δεν διαθέτει τοπικό ή κεντρικό εξαερισμό αλλά υπάρχει φυσικός εξαερισμός (παράθυρα, πόρτες). Ο φυσικός εξαερισμός κρίνεται μερικώς ικανοποιητικός.
- Στις ντουλάπες αποθήκευσης δεν υπάρχει τοπικός εξαερισμός.
- Οι συνθήκες εργασίας κρίνονται ικανοποιητικές.
- Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας κρίνονται ικανοποιητικές.

- Ο φυσικός φωτισμός του χώρου κρίνεται ικανοποιητικός αν και τα παράθυρα έχουν στόρια μη επιτρέποντας στις ακτίνες του ήλιου και το φως να εισβάλουν στον χώρο. Κάτι που απαιτούν οι συνθήκες των εργασιών που γίνονται εντός του χώρου.

6.7.2.2 Εξοπλισμός ασφαλείας

- Στο εργαστήριο υπάρχουν 1 πυροσβεστήρας, η θέση του οποίου δεν επισημαίνεται με ειδική σήμανση. Γενικά, η θέση του, η οποία κρίνεται κατάλληλη, εφόσον βρίσκεται σε κοινή θέα δίπλα από την πόρτα.
- Πάνω από την έξοδο υπάρχει φωτιστικό ασφαλείας καθώς και ειδική σήμανση για επισημάνση της εξόδου κινδύνου (ειδικά σήματα διάσωσης τύπου ε).
- Στο ταβάνι υπάρχει ανιχνευτής καπνού.
- Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται έξω από την αίθουσα, στον κεντρικό διάδρομο και είναι σε καλή κατάσταση και διαθέτει ηλεκτροστόπ. Μέσα στο χώρο του εργαστηρίου υπάρχει ένας ηλεκτρικός πίνακας για τα μηχανήματα ο οποίος είναι σε καλή κατάσταση.

6.7.2.3 Διευθέτηση των χώρων

Ο χώρος του εργαστηρίου κρίνεται ικανοποιητικός όσον αφορά το εμβαδόν του. Μπαίνοντας στην αίθουσα του εργαστηρίου, μπροστά και στο κέντρο του δωματίου, υπάρχουν δυο τραπέζια που σχηματίζουν ανάποδο ξαπλωμένο Γ και ένας διπλός πάγος. Σε ένα από τα δυο τραπέζια είναι τοποθετημένο το μηχανήμα φθοριομετρίας ακτίνων Χ Ολικής Ανάκλασης (TRXRF, TXRF). Στο πάγκο και στο άλλο τραπέζι υπάρχουν τοποθετημένες δυο ηλεκτρικές μονάδες που είναι συνδεδεμένες με το TXRF. Στο τραπέζι υπάρχουν, επίσης, πλαστικά σκεύη, ενώ στον πάγκο υπάρχουν δυο ηλεκτρονικοί υπολογιστές συνδεδεμένοι με τα μηχανήματα του εργαστηρίου.

Στα αριστερά υπάρχει ένας διπλός πάγκος πάνω στον οποίο είναι τοποθετημένο το μηχανήμα φθοριομετρίας ακτίνων Χ Ενεργειακής Διασποράς (XRF, EDXRF). Στον τοίχο πάνω από τον πάγκο υπάρχουν δυο ντουλάπια. Ενώ στον χώρο (βλ. κάτοψη) υπάρχουν 3 φιάλες υγρού αζώτου DEWAR, η μια εκ των τριών είναι άδεια και χρησιμοποιείται ως εφεδρική. Δίπλα από τον πάγκο υπάρχει μια απαγωγός εστία. Απέναντι από την απαγωγό εστία υπάρχει ένα τραπέζι και εν συνεχεία δίπλα του μια μεταλλική ντουλάπα με τζάμι, μπροστά στην οποία είναι ένα βοηθητικό τραπεζάκι. Δίπλα υπάρχει άλλη μια φιάλη υγρού αζώτου.

Μπαίνοντας, στα δεξιά υπάρχει ο ηλεκτρικός πίνακας για τα μηχανήματα, εφόσον ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται στον διάδρομο. Στην συνέχεια ακολουθεί ένας πυροσβεστήρας CO₂. δίπλα υπάρχει ένας διπλός πάγκος και ένας μονός νιπτήρας. Πάνω στον πάγκο βρίσκονται το μικροσκόπιο, οι δυο ζυγοί και χημικά. Ενώ στον τοίχο πάνω από τον πάγκο είναι ντουλάπι με τζάμι στο οποίο υπάρχουν χημικά.

Το πλάτος των διαδρόμων θα έπρεπε να ήταν λίγο μεγαλύτερο. Το δάπεδο είναι ομαλό, λείο και μη ολισθηρό.

Το ύψος του χώρου είναι ικανοποιητικό. Στο ταβάνι υπάρχει ψευδοροφή όπου είναι τοποθετημένοι οι υαλοπίνακες των φωτιστικών. Οι υαλοπίνακες βρίσκονται πάνω από θέσεις εργασίας και είναι πιθανό να προκαλέσουν ατυχήματα σε περίπτωση πτώσης τους.

Κάτω από τα δυο παράθυρα υπάρχει εσοχές στον τοίχο όπου βρίσκονται τα κλιματιστικά.

6.7.2.4 Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Στον χώρο του εργαστηρίου EDXRF υπάρχουν:

- διπλοί πάγκοι εργασίας (2,40 x 0,80)
- τραπέζια (0,80 x 2,00)
- καρέκλες
- 1 βοηθητικό τραπέζι
- 1 μεταλλική ντουλάπα με τζάμι
- 2 κλιματιστικά δαπέδου (0,26 x 1,26) (σε συγκεκριμένη θέση-εσοχή στον τοίχο κάτω από παράθυρα)
- 2 ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- 1 μονός νιπτήρας (0,90 x 0,58)
- 1 απαγωγός εστία (1,25 x 0,95)
- 1 πυροσβεστήρας CO₂
- υαλικά + δοκιμαστικοί σωλήνες
- όργανα μέτρησης
- 1 μικροσκόπιο
- 2 ηλεκτρικοί ζυγοί (1 εκ των οποίων αναλυτικός 3 δεκαδικών στοιχείων)
- 1 μηχανήμα φθοριομετρίας ακτίνων X Ενεργειακής Διασποράς (XRF, EDXRF)
- 1 μηχανήμα φθοριομετρίας ακτίνων X Ολικής Ανάκλασης (TRXRF, TXRF)
- 1 πρέσα παρασκευής στόχου
- 2 φιάλες DEWAR υγρού αζώτου
- 2 φιάλες DEWAR μεταφοράς υγρού αζώτου
- 1 φιάλη για πειράματα υγρού αζώτου
- χημικές ουσίες

Οι χημικές ουσίες που φυλάσσονται στο εργαστήριο, αποθηκεύονται στην απαγωγό εστία και στους πάγκους που βρίσκονται μέσα στο εργαστήριο.. Οι χημικές ουσίες αποτελούνται από ανόργανα αντιδραστήρια, οργανικούς διαλύτες, οξέα σε ποσότητες που σημειώνονται στον συγκεντρωτικό πίνακα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ. Στο πίνακα αυτό συμβολίζουμε τον χώρο της αποθήκης με το σύμβολο Α6.

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι περισσότερες από αυτές που αποθηκεύονται σε αυτό και περιλαμβάνονται στις χημικές ουσίες που ανήκουν στο εργαστήριο Γενικής και Αναλυτικής Χημείας. Οι ποσότητες των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο είναι ανάλογες με τις εκάστοτε εργασίες που γίνονται στον χώρο του εργαστηρίου. Περισσότερες

πληροφορίες για τον ακριβή χώρο αποθήκευσης, το δελτίο ασφαλείας, τις ποσότητες κ.λ.π. για κάθε μία από τις χημικές ουσίες παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8 που ασχολείται με τις χημικές ουσίες.

6.7.3 Εκτίμηση επικινδυνότητας του εργαστηρίου

Η επιτόπια παρατήρηση του χώρου οδηγεί στον εντοπισμό των παρακάτω πιθανών προς εκδήλωση κινδύνων:

- Κίνδυνος εγκαυμάτων στα χέρια λόγω επαφής με χαμηλές θερμοκρασίες κατά τη χρησιμοποίηση, μεταφορά των δοχείων DEWAR
- Κίνδυνος κατά την χρήση των μηχανημάτων TXRF και EDXRF, τα οποία θεωρούνται επικίνδυνα.
- Κίνδυνος για τα χέρια, το πρόσωπο και το αναπνευστικό σύστημα από την επεξεργασία και μεταφορά των χημικών ουσιών. Οι χημικές αυτές ουσίες είναι σε στερεή και υγρή μορφή, ενώ ένα μεγάλο μέρος αυτών θεωρούνται επικίνδυνες.
- Κίνδυνος καταπληξιών, κτυπημάτων προσκρούσεων λόγω του μικρού χώρου, των στενών διαδρόμων και των εμποδίων που υπάρχουν στους διαδρόμους.
- Κίνδυνος από κτυπήματα από αντικείμενα, όπως από τις ψευδοροφές, από τους υαλοπίνακες των φωτιστικών και των αντικειμένων που είναι τοποθετημένα πάνω από τις ντουλάπες ή στην ραφιάρα.
- Κίνδυνος κοψιμάτων ή εκδορών από κακή χρήση των υαλικών.
- Κίνδυνος στο σώμα λόγω πυρκαγιάς ή έκρηξης από μερικές χημικές ουσίες, οι οποίες είναι εύφλεκτες ή εκρηκτικές.

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων στο διάδρομο, και ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.3.2.1, συμπληρώνονται και δημιουργούνται τα έντυπα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ). Ακολουθεί ένα συνοπτικός πίνακας του εντύπου που παρουσιάζει τον κίνδυνο, την πηγή κινδύνου, το μέρος του ανθρώπινου σώματος που εκτίθεται και την επικινδυνότητα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	(ΣΟΒΑΡΙΤΗΤΑ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ) = ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΕΚΘΕΣΗ Η' ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΦΙΑΛΕΣ DEWAR	ΧΕΡΙΑ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΦΘΟΡΙΟΜΕΤΡΟΣ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ (XRF, EDXRF)	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ, ΣΩΜΑ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΦΘΟΡΙΟΜΕΤΡΟ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ ΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ (TRX RF, TXRF)	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ, ΣΩΜΑ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΜΗΧΑΝΕΣ	ΠΡΕΣΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΟΥ	ΣΩΜΑ	(iv, 2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ

ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(iv,2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ	ΦΙΑΛΕΣ ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ	ΣΩΜΑ	(iv,2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv,2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΣΩΜΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv,2) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΕΠΙΚΙΝΣΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iv, 3) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 4) = A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΜΑΤΙΑ, ΧΕΡΙΑ	(iv, 3) =A2	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ
ΑΕΡΙΑ	ΕΚΤΙΝΑΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΕΣΑΣ ΠΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΟΥ	ΣΩΜΑ	(iii, 3) =B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΣΤΕΡΕΑ (Σκόνες, Ίνες)	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) =B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΥΓΡΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ, ΧΕΡΙΑ, ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚ Η ΟΔΟΣ	(iii, 3) =B1	ΜΕΓΑΛΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	ΣΩΜΑ	(iv, 1) = B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΕΣΤΙΑ	ΑΥΤΙΑ	(ii, 3) =B2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΙΚΡΗ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	H/Y	ΚΕΦΑΛΙ, ΜΑΤΙΑ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΣΩΜΑ, ΚΕΦΑΛΙ	(ii, 2) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΥΑΛΙΚΑ ΣΚΕΥΗ	ΧΕΡΙΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΕΜΠΟΔΙΑ	ΣΩΜΑ	(i, 3) = Γ1	ΑΝΕΚΤΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	H/Y, ΖΥΓΟΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ,	ΧΕΡΙΑ	(i, 2) = Γ2	ΧΑΜΗΛΗ

Πίνακας 6.7: Ταξινόμηση των πηγών κινδύνου του εργαστηρίου EDXRF

6.7.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας βάση της ποιοτικής εκτίμησης

Από την εξέταση του πίνακα 6.7, στον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των κινδύνων με κριτήριο το βαθμό επικινδυνότητας τους και το χαρακτηρισμό αυτής, με βάση την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί, προκύπτουν οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων.

Για να γίνουν τα παραπάνω εφαρμόζονται τα βασικά βήματα για την αντιμετώπιση των κινδύνων όπως παρουσιάζονται στην Φάση II στα κεφάλαιο 3 και 4.

Έχοντας υπόψη τους κινδύνους που εμφανίζονται στο εργαστηριακό περιβάλλον αλλά και μετά την επιτόπια παρατήρηση του χώρου και πιο συγκεκριμένα των παρακάτω παραγόντων:

- Συνθήκες εργασίας
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Χωροθέτηση – Διευθέτηση χώρων
- Εξοπλισμός εργαστηρίου

Θεωρείται απαραίτητο να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα προστασίας τα οποία θα βελτιώσουν την ποιότητα των παραγόντων αυτών και θα βοηθήσουν στην μείωση ή στην εξάλειψη των κινδύνων.

Τα μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Φύλαξη και αποθήκευση των χημικών ουσιών σε ειδικές ντουλάπες στις οποίες πρέπει να εγκατασταθεί τοπικός εξαερισμός
- Σε όλες τις συσκευασίες των χημικών θα πρέπει να υπάρχει και να διατηρείται η ετικέτα που ενημερώνει τον εργαζόμενο για το είδος και την επικινδυνότητα της ουσίας.
- Τοποθέτηση των υαλικών σε ειδικούς χώρους αποθήκευσης έτσι ώστε να αποφεύγεται η τυχαία τοποθέτηση τους
- Προσοχή του εργαζόμενου κατά τη χρήση των υαλικών και των μηχανών.
- Χρήση των μέσων ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους
- Συνίσταται η τοποθέτηση φαρμακείου και να γίνεται τακτική ανανέωση και εφοδιασμός του φαρμακείου
- Τοποθέτηση σήμανσης για το που βρίσκεται ο πυροσβεστήρας.
- Ανάγκη να γίνονται ασκήσεις ετοιμότητας για αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων και βεβαιότητας ότι λειτουργούν τα μέσα που διατίθενται για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (σήμανση, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π.).

6.8 Συμπεράσματα ποιοτικής ανάλυσης

Τα συμπεράσματα από την ποιοτική ανάλυση και από την παρατήρηση των χώρων και των συνθηκών του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντολογικής Χημείας είναι τα εξής:

- Υπάρχουν αρκετές πηγές κινδύνου που μπορεί να χαρακτηριστούν με πολύ μεγάλη ή μεγάλη επικινδυνότητα. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να εφαρμοστούν οι προτάσεις για κάθε εργαστήριο, ώστε να μειωθούν ή να εξαλειφθούν οι κίνδυνοι. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την εργασία, να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα ΜΑΠ, να γνωρίζουν που θα τα βρουν και πως τα χρησιμοποιούν.
- Οι χημικές ουσίες πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους όπου υπάρχει τοπικός εξαερισμός και να διατηρούνται οι ετικέτες τους.
- Τοποθέτηση κεντρικού εξαερισμού και τοπικού όπου αυτός είναι αναγκαίος
- Περαιτέρω σήμανση ασφαλείας και πυρασφάλειας των χώρων εργασίας.
- Εφαρμογή μέτρων έκτακτης ανάγκης και ενημέρωσης των εργαζομένων για σχέδιο έκτακτης ανάγκης. Έλεγχος για την λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης και ασφαλείας.
- Σε ένα χημικό εργαστήριο θα πρέπει ο διαθέσιμος χώρος να είναι άφθονος. Στα περισσότερα υπό εξέταση εργαστήρια ο χώρος δεν είναι ικανοποιητικός, με αποτέλεσμα να αυξάνεται περισσότερο ο κίνδυνος ατυχήματος. Το να μετακινηθούν σε άλλες αίθουσες τα εργαστήρια δεν είναι δυνατόν, αλλά μια καλύτερη διευθέτηση των χώρων, η οποία θα αφήνει περισσότερο ελεύθερο χώρο, μπορεί να εφαρμοστεί. Καλό είναι καλώδια και άλλα εμπόδια να απομακρυνθούν από τους διαδρόμους.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να συμπληρώσουμε ότι στην διπλωματική εργασία της Παπανικολάου Ιωάννας με τίτλο «Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου στους εργαστηριακούς χώρους του Πολυτεχνείου Κρήτης», είχε εφαρμοστεί μια διαφορετική μεθοδολογία εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου σε κάποια από τα χημικά εργαστήρια του Πολυτεχνείου Κρήτης (σε αυτά δεν συμπεριλαμβάνεται το παρόν εργαστήριο). Η διαφορά έγκειται στον υπολογισμό της επικινδυνότητας, ο οποίος προέκυπτε από το γινόμενο των εξής κριτηρίων: σοβαρότητα, συχνότητα, πιθανότητα. Οι κλίμακες των κριτηρίων ήταν πενταβάθμιες, συνεπώς διαφορετικές από αυτές που εφαρμόστηκαν στην παρούσα εργασία. Μετά από σύγκριση κάποιων κοινών πηγών κινδύνου στις δυο εργασίες (συγκεκριμένη και αυτή της Παπανικολάου), τα αποτελέσματα της επικινδυνότητας που εξάχθηκαν είναι συγκρίσιμα χωρίς σημαντικές αποκλίσεις. Οι αποκλίσεις οφείλονται στη διαφορετική διαβάθμιση και χαρακτηρισμό της κλίμακας του κάθε παράγοντα και της επικινδυνότητας..

7. ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων και την εφαρμογή της ποιοτικής ανάλυσης έγινε ποσοτική εκτίμηση της επικινδυνότητας. Όπως έχει προαναφερθεί στην παράγραφο 3.3.2.2 όπου περιγράφεται η μεθοδολογία για την εφαρμογή της ποσοτικής εκτίμησης, η μέθοδος υπολογίζει αναλυτικά και εκτιμά ποσοτικά σε κλίμακα ρεαλιστικών μεγεθών την ατομική επαγγελματική διακινδύνευση ή επικινδυνότητα για κάθε εργαζόμενο σε κάθε θέση εργασίας, ανά θέση εργασίας, ανά κατηγορία συνεπειών και ανά βαθμό έκθεσης του εργαζομένου στις συνέπειες.

Για την εφαρμογή της μεθόδου απαιτούνται να αναγνωριστούν και να καθοριστούν σαφώς

- οι θέσεις εργασίας με τις εργασίες που λαμβάνουν χώρα σε αυτές,
- ο κατάλογος των πιθανών ατυχηματικών γεγονότων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα και των βλαπτικών παραγόντων που μπορεί να εκλυθούν κατά την διάρκεια του ωραρίου εργασίας, και
- οι συνέπειες από την εκδήλωση των ατυχηματικών γεγονότων ή των βλαπτικών παραγόντων στη περιοχή που κινείται ο εργαζόμενος κατά την εργασία του (περιοχή θέσης εργασίας).

Στο προηγούμενο κεφάλαιο όπου έγινε η ποιοτική εκτίμηση σε πίνακες δίνονται οι παραπάνω πληροφορίες. Παρακάτω δίνονται συνοπτικά οι θέσεις εργασίας για κάθε εργαστηριακό χώρο. Οι παραδοχές που έγιναν κατά την εφαρμογή της ποσοτικής εκτίμησης είναι ότι θεωρήσαμε τον διάδρομο και την αποθήκη σαν δυο θέσεις εργασίας.

Στο εργαστήριο Γενικής Χημείας οι θέσεις εργασίας που καταγράφηκαν και στις οποίες εφαρμόστηκε η μεθοδολογία είναι οι εξής:

1. Απαγωγός εστία
2. Ηλεκτρικός ζυγός
3. Πάγκος εργασίας
4. Πυριαντήρας
5. Φούρνος

Στο εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας οι θέσεις εργασίας που καταγράφηκαν και στις οποίες εφαρμόστηκε η μεθοδολογία είναι οι εξής:

1. Απαγωγός εστία
2. Ηλεκτρικός ζυγός
3. Ηλεκτρικός υπολογιστής
4. Λουτρό υπερήχων
5. Πάγκος εργασίας
6. Υδρόλουτρο
7. Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους UV-Vis με δυνατότητα μέτρησης διάχυτης και κατοπτρικής ανακλαστικότητας
8. Φούρνος

9. Φυγόκεντρος
10. Φωτόμετρο

Στο εργαστήριο AAS οι θέσεις εργασίας που καταγράφηκαν και στις οποίες εφαρμόστηκε η μεθοδολογία είναι οι εξής:

1. Ανακυκλωτής νερού
2. Απαγωγός εστία
3. Ηλεκτρικός υπολογιστής
4. Πάγκος εργασίας
5. Συμπιεστής αέρα
6. Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης

Στο εργαστήριο Χρωματογραφίας και Φάσματος οι θέσεις εργασίας που καταγράφηκαν και στις οποίες εφαρμόστηκε η μεθοδολογία είναι οι εξής:

1. Αεριοχρωματογραφία με φασματογράφο μάζας
2. Απαγωγός εστία
3. Ηλεκτρικός υπολογιστής
4. Λυοφιλίωση δειγμάτων
5. Πάγκος εργασίας
6. Σύστημα MilliQ παραγωγής νερού υψηλής καθαρότητας
7. Υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης και ιοντική χρωματογραφία
8. Φασματοφωτόμετρο ακτίνων γ
9. Φιάλες DEWAR υγρού αζώτου

Στο εργαστήριο EXDRF οι θέσεις εργασίας που καταγράφηκαν και στις οποίες εφαρμόστηκε η μεθοδολογία είναι οι εξής:

1. Απαγωγός εστία
2. Ηλεκτρονικός ζυγός
3. Ηλεκτρικός υπολογιστής
4. Μικροσκόπιο
5. Πάγκος εργασίας
6. Πρέσα παραγωγής στόχου
7. Φθοριοφωτόμετρο ακτίνων X Ενεργειακής Διασποράς
8. Φθοριοφωτόμετρο ακτίνων X Ολικής Ανάκλασης
9. Φιάλες DEWAR υγρού αζώτου

Για όλες τις παραπάνω θέσεις εργασίας εφαρμόστηκε η μεθοδολογία για την ποσοτική εκτίμηση της επικινδυνότητας. Για κάθε θέση συμπληρώθηκαν κάποια έντυπα πρότυπα των οποίων βρίσκονται στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ*. Τα έντυπα αυτά περιλαμβάνουν, έντυπα αναγνώριση κινδύνων, έντυπα εκτίμησης κινδύνων ανά συνέπεια και ένα έντυπο με προτάσεις, για κάθε θέση εργασίας.

7.1 Διάδρομος

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ		ΒΓΑΛΜΕΝΑ ΠΛΑΚΑΚΙΑ
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΝΑΙ		2 ΓΕΦΥΡΕΣ ΚΑΙ ΣΚΑΛΕΣ
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ		
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ	
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	15	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	15	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	15	1	0,5	112,5
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	15	1	1	225
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	1000	15	0,001	0	0
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΝΑΙ	30	15	0,005	1	2,25
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ					
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	15	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	15	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	15	1	0,7	157,5
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	15	1	1	225
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	1000	15	0,001	0	0
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΝΑΙ	30	15	0,005	1	2,25
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ					
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	15	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	15	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	15	1	1	225
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	15	1	1	225
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	1000	15	0,001	0,2	3
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΝΑΙ	30	15	0,005	1	2,25
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ					
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			112,5	10	157,5	2	225	1	1665
ΕΚΡΗΞΗ			225	10	225	2	225	1	2925
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	3	1	3
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	2,25	10	2,25	2	2,25	1	29,25
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	1665	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΗ ΕΦΟΣΟΝ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΟΦΟ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΔΥΟ ΕΞΟΔΟΥΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΓΕΦΥΡΕΣ, ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΦΩΤΙΑΣ ΠΥΡΑΚΤΩΝΟΝΤΑΙ.
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	2925	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	3	ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΟΥΝ ΤΟ ΠΑΤΩΜΑ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ύψος > 2 μέτρων	ΝΑΙ	29,25	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ

7.2 Αποθήκη

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	ΑΠΟΘΗΚΗ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΠΟΘΗΚΗ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΠΡΙΖΕΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **ΑΠΟΘΗΚΗ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΟΘΗΚΗ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	200	12	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	0,5	90
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	0,5	90
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	12	0,1	0,5	9
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,05	60
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **ΑΠΟΘΗΚΗ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΟΘΗΚΗ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	200	12	1	0,2	480
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	0,7	126
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	0,7	126
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	12	0,1	0,7	12,6
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,5	600
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **ΑΠΟΘΗΚΗ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΟΘΗΚΗ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	200	12	1	0,8	1920
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	1	180
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	1	180
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	12	0,1	1	18
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	1	1200
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0,5	0,1	600
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **ΑΠΟΘΗΚΗ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΟΘΗΚΗ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	480	2	1920	1	2880
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			90	10	126	2	180	1	1332
ΕΚΡΗΞΗ			90	10	126	2	180	1	1332
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			9	10	12,6	2	18	1	133,2
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		60	10	600	2	1200	1	3000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	600	1	600
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **ΑΠΟΘΗΚΗ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΟΘΗΚΗ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	2880	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΣΤΙΣ ΝΤΟΥΛΑΠΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	1332	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	1332	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	133,2	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	3000	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	600	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.3 Εργαστήριο Γενικής Χημείας

7.3.1 Απαγωγός εστία

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Γ.Χ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΠΑΓΩΓΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ		ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.3.2 Ηλεκτρικός ζυγός

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΗΛ. ΖΥΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΗΛ. ΖΥΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΗΛ. ΖΥΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : Ε.Γ.Χ.	Εξοπλισμός:
Θέση Εργασίας: ΗΛ. ΖΥΓΟΣ	Αριθμός: 1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης	Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.3.3 Πάγκος εργασίας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Γ.Χ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΠΑΓΚΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ		ΗΛ. ΜΑΤΙ
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΠΡΙΖΑ / ΗΛ.ΜΑΤΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	250	0,3	1	75000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	75000	1	75000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙ ΟΥΣΙΕΣ
ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	75000	ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.3.4 Πυριαντήρας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Γ.Χ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΠΥΡΙΑΝΤΗΡΑΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ, ΓΥΑΛΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1500° C	ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ, ΓΥΑΛΙΑ	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΥΡΙΑΝΤΗΡΑΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1500° C	1000	50	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΥΡΙΑΝΤΗΡΑΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1500° C	1000	50	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΥΡΙΑΝΤΗΡΑΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	1	0,9	9000
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	200	50	1	0,9	9000
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,2	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1500° C	1000	50	0,4	1	20000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΥΡΙΑΝΤΗΡΑΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	9000	1	9000
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	9000	1	9000
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	900	1	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	20000	1	20000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΥΡΙΑΝΤΗΡΑΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΚΑΠΝΟΣ	ΝΑΙ	9000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	9000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	900	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	20000	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.3.5 Φούρνος

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Γ.Χ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΦΟΥΡΝΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ, ΓΥΑΛΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ, ΓΥΑΛΙΑ	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:
 Θέση Εργασίας: **ΦΟΥΡΝΟΣ** Αριθμός: **1**
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	1000	50	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:
 Θέση Εργασίας: **ΦΟΥΡΝΟΣ** Αριθμός: **1**
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	1000	50	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΟΥΡΝΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	1	0,9	9000
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,2	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	1000	50	0,4	1	20000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΟΥΡΝΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	9000	1	9000
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	900	1	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	20000	1	20000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Γ.Χ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΟΥΡΝΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΚΑΠΝΟΣ	ΝΑΙ	9000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	900	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	20000	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.4 Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας

7.4.1 Απαγωγός εστία

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΠΑΓΩΓΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από:	Πολυτεχνείο Κρήτης	Ημερομην:	ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ		ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός: _____
 Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.4.2 Ηλεκτρικός ζυγός

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΗΛ. ΖΥΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.4.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	Η/Υ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,1	5000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	50	1	0,1	5000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,2	10000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	50	1	0,7	35000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	5000	2	10000	1	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	5000	2	35000	1	45000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	20000	ΕΠΙΛΟΓΗ Η/Υ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΘΟΡΥΒΟ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	45000	ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΟΘΩΝΗΣ. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ Η/Υ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΑΛΛΙΩΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΣ

7.4.4 Λουτρό υπερήχων

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΟΥΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΟΥΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	0	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	0	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	0	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	0	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	0	0,1	0,5	0
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	0	1	0,05	0
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το E =0 διότι ο εργαζόμενος δεν είναι εντός του χώρου όταν λειτουργεί το μηχάνημα.

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΟΥΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	0	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	0	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	0	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	0	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	0	0,1	0,7	0
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	0	1	0,5	0
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ			0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ			0	0	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΟΥΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	0	0,9	0,2	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	0	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	0	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	0	1	0,1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	0	0,1	1	0
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	0	1	1	0
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ			0,5	0,1	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ			1	1	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΛΟΥΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

Προτάσεις, δεν υπάρχουν εφόσον δεν εντοπίστηκαν κίνδυνοι.

7.4.5 Πάγκος εργασίας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΠΑΓΚΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΠΡΙΖΑ / ΗΛ.ΜΑΤΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙ ΟΥΣΙΕΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.4.6 Υδρόλουτρο

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΥΔΡΟΛΟΥΤΡΟ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΔΡΟΛΟΥΤΡΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	12	0,1	0,5	9
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΔΡΟΛΟΥΤΡΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	12	0,1	0,7	12,6
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΔΡΟΛΟΥΤΡΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	12	0,1	1	18
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΆΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΥΔΡΟΛΟΥΤΡΟ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			9	10	12,6	2	18	1	133,2
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΔΡΟΛΟΥΤΡΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙ ΟΥΣΙΕΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	133,2	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

7.4.7 Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους UV-Vis με δυνατότητα μέτρησης διάχυτης και κατοπτρικής ανακλαστικότητας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ UV-VIS	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ UV-VIS Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10					
				f	E	P	V	R _{lethal}	
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ						
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ						
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ						
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0	
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ						
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0	
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0	
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ						
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375	
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375	
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5	
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ						
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ						
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ						
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250	
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ						
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0	
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ						
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ						
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ						
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ						
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ						
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ						

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ UV-VIS Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ UV-VIS Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,2	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,1	5000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ			1	1	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ UV-VIS Αριθμός: 1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	900	1	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	5000	1	5000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ UV-VIS

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	900	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.4.8 Φούρνος

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΟΥΡΝΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ, ΓΥΑΛΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ, ΓΥΑΛΙΑ	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΟΥΡΝΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	1000	50	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΟΥΡΝΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	1000	50	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΟΥΡΝΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΝΑΙ	200	50	1	0,9	9000
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,2	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	1200° C	1000	50	0,4	1	20000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΟΥΡΝΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	9000	1	9000
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	900	1	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	20000	1	20000
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΟΥΡΝΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΚΑΠΝΟΣ	ΝΑΙ	9000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	900	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	20000	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ

7.4.9 Φυγόκεντρος

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΝΑΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΝΑΙ	15	1	0	0	0
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1	0,1	0,5	0,75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1	1	0,05	5
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΝΑΙ	15	1	0	0	0
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1	0,1	0,7	1,05
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1	1	0,5	50
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΝΑΙ	15	1	1	0,1	1,5
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1	0,1	1	1,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1	1	1	100
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1	0,5	0,1	50
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	1,5	1	1,5
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			0,75	10	1,05	2	1,5	1	11,1
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		5	10	50	2	100	1	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	50	1	50
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ	ΝΑΙ	1,5	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	11,1	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	250	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	50	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.4.10 Φωτόμετρο

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1	0,1	0,5	0,75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,05	60
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1	0,1	0,7	1,05
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,5	600
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Α.Χ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1	0,1	1	1,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	1	1200
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0,5	0,1	600
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Α.Χ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			0,75	10	1,05	2	1,5	1	11,1
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		60	10	600	2	1200	1	3000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	600	1	600
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα :	Ε.Α.Χ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	11,1	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	3000	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	600	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.5 Εργαστήριο ASS

7.5.1 Ανακυκλωτής νερού

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	E.AAS	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΝΑΚΥΚΛΩΤΗΣ ΝΕΡΟΥ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΤΟ ΠΑΤΩΜΑ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΝΑΚΥΚΛΩΤΗΣ ΝΕΡΟΥ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΝΑΚΥΚΛΩΤΗΣ ΝΕΡΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΝΑΚΥΚΛΩΤΗΣ ΝΕΡΟΥ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,4	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΝΑΚΥΚΛΩΤΗΣ ΝΕΡΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	20000	1	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα :	Ε.ΑΑΣ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΝΑΚΥΚΛΩΤΗΣ ΝΕΡΟΥ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	20000	ΧΡΗΣΗ ΩΤΟΑΣΠΙΔΩΝ Η΄ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΑΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.5.2 Απαγωγός εστία

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.ΑΑΣ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΠΑΓΩΓΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ		ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα :	Ε.ΑΑΣ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΠΑΓΩΓΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.5.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E.AAS**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

Η/Υ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,5	7500
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	0,5	750
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	0,05	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0,1	100000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,7	10500
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	0,7	1050
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	0,5	50000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0,1	100000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0,2	200000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	1	15000
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	1	1500
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	1	100000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0,5	0,1	50000
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0,7	700000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ							
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}	
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0	
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	100000	2	200000	1	400000	
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0	
ΦΩΤΙΑ			7500	10	10500	2	15000	1	111000	
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0	
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			750	10	1050	2	1500	1	11100	
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0	
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0	
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0	
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		5000	10	50000	2	100000	1	250000	
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	50000	1	50000	
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	100000	2	700000	1	900000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0	
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0	

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	400000	ΕΠΙΛΟΓΗ Η/Υ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΘΟΡΥΒΟ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	111000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	11100	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	250000	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	50000	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	900000	ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΟΘΩΝΗΣ. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ Η/Υ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΑΛΛΙΩΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΣ

7.5.4 Πάγκος εργασίας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.ΑΑΣ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΠΑΓΚΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΠΡΙΖΑ / ΗΛ.ΜΑΤΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα :	Ε.ΑΑΣ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΠΑΓΚΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙ ΟΥΣΙΕΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.5.5 Συμπιεστής αέρα

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΕΡΑ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ		
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΕΡΑ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ					
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΕΡΑ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ					
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΕΡΑ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,4	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΟΧΙ					
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΕΡΑ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	20000	1	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα :	Ε.ΑΑΣ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΕΡΑ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από:	Πολυτεχνείο Κρήτης	Ημερομην:	ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	20000	ΧΡΗΣΗ ΩΤΟΑΣΠΙΔΩΝ Η΄ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΑΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

7.5.6 Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E.AAS**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ
ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗΡΑΣ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ,ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ,ΓΥΑΛΙΑ	
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ	
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ, ΦΥΑΛΕΣ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ (ΣΕ ΑΛΛΟ ΧΩΡΟ)
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ	ΑΠΟ ΛΑΜΠΕΣ
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:
 Θέση Εργασίας: **ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ** Αριθμός: **1**
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	30	50	1	0,5	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	0	1	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	100	50	0	0	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι φυάλες υπο πίεση βρίσκονται εκτός του χώρου όπου βρίσκεται ο εργαζόμενος για αυτό έβαλα E=0

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ
ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	50	1	0,2	1000
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	30	50	1	0,7	1050
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	0	1	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	100	50	0,3	1	1500
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	50	1	0,7	3500
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,4	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	30	50	1	1	1500
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	0	1	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	100	50	0,5	1	2500
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΆΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.ΑΑΣ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ
ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	1000	2	3500	1	5500
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	11	0	3	0	2	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	20000	1	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			750	10	1050	2	1500	1	11100
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	1500	2	2500	1	5500
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα :	Ε.ΑΑΣ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από:	Πολυτεχνείο Κρήτης	Ημερομην:	ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	5500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	20000	ΧΡΗΣΗ ΩΤΟΑΣΠΙΔΩΝ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	11100	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	5500	ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΟΡΜΑΣ, ΓΥΑΛΙΩΝ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

7.6 Εργαστήριο Χρωματογραφίας και Φάσματος

7.6.1 Αεριοχρωματογραφία με φασματογράφο μάζας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Χ. κ' Φ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟ ΜΑΖΑΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από:	Πολυτεχνείο Κρήτης	Ημερομηνία:	ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ
ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟ ΜΑΖΑΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ
ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟ ΜΑΖΑΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,1	5000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ
ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟ ΜΑΖΑΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light\ inj} = 1$				
				f	E	P	V	$R_{light\ inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,2	10000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ			1	0,9	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.** Εξοπλισμός:
 Θέση Εργασίας: **ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ** Αριθμός: **1**
ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟ ΜΑΖΑΣ
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	5000	2	10000	1	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΟ
ΜΑΖΑΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	20000	ΠΑΡΟΧΗ Η/Υ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΘΟΡΥΒΟ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.6.2 Απαγωγός εστία

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Χ. κ' Φ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΑΠΑΓΩΓΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ		ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.6.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε.Χ. κ' Φ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	Η/Υ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20 ^ο C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,5	7500
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	0,5	750
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	0,05	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0,1	100000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,7	10500
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	0,7	1050
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	0,5	50000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0,1	100000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0,2	200000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	1	15000
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	1	1500
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	1	100000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0,5	0,1	50000
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0,5	500000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

Η/Υ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ							
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}	
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0	
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	100000	2	200000	1	400000	
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0	
ΦΩΤΙΑ			7500	10	10500	2	15000	1	111000	
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0	
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			750	10	1050	2	1500	1	11100	
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0	
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0	
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0	
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		5000	10	50000	2	100000	1	250000	
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	50000	1	50000	
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	100000	2	500000	1	700000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0	
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0	

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	400000	ΕΠΙΛΟΓΗ Η/Υ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΘΟΡΥΒΟ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	111000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	11100	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	250000	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	50000	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	700000	ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΟΘΩΝΗΣ. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ Η/Υ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΑΛΛΙΩΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΣ

7.6.4 Λυοφιλίωση δειγμάτων

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΥΟΦΙΛΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΓΑΝΤΙΑ,ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΥΟΦΙΛΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΥΟΦΙΛΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,1	5000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΥΟΦΙΛΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,2	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	50	1	0,2	10000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ			1	0,9	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΥΟΦΙΛΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	900	1	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	5000	2	10000	1	20000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΛΥΟΦΙΛΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	900	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	20000	ΠΑΡΟΧΗ Η/Υ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΘΟΡΥΒΟ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.6.5 Πάγκος εργασίας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε. Χ.κ' Φ.	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΠΑΓΚΟΣ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΠΡΙΖΑ / ΗΛ.ΜΑΤΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. Χ.κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. Χ.κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. Χ.κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. Χ.κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε. Χ.κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙ ΟΥΣΙΕΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.6.6 Σύστημα MilliQ παραγωγής νερού υψηλής καθαρότητας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΣΤΗΜΑ MILLIQ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ	
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΣΤΗΜΑ MILLIQ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		360 lux	1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΣΤΗΜΑ MILLIQ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		360 lux	1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΣΤΗΜΑ MILLIQ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		360 lux	1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΣΥΣΤΗΜΑ MILLIQ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΣΥΣΤΗΜΑ MILLIQ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.6.7 Υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης και ιοντική χρωματογραφία

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΓΡΗ-ΙΟΝΤΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΤΑΓΟΝΕΣ ΔΙΑΛΥΤΗ
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΠΕΡΗΘΟΝΙΚΗ
ΧΡΟΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΠΕΡΗΘΟΝΙΚΗ
ΧΡΟΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

**ΥΠΕΡΗΧΟΝΤΙΚΗ
ΧΡΟΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,05	225
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ			1	0,9	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΓΡΗ-ΙΟΝΤΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	225	1	225
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΥΓΡΗ-ΙΟΝΤΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	225	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.6.8 Φασματοφωτόμετρο ακτίνων γ

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.** Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ_ΑΚΤΙΝΩΝ_γ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20 ^ο C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	ΓΑΝΤΙΑ, ΠΟΔΙΑ, ΓΥΑΛΙΑ	ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ_ΑΚΤΙΝΩΝ_γ Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,5	7500
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,5	7500
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	0,5	750
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	0,05	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0,1	100000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ_ΑΚΤΙΝΩΝ_γ Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0,1	100000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,7	10500
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	1000	1	0,7	10500
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	0,7	1050
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	0,5	50000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0,5	500000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ_ΑΚΤΙΝΩΝ_γ Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	1000	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	1000	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	1000	1	0,2	200000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	1000	1	1	15000
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	1000	1	1	15000
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	1000	0,1	1	1500
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	1000	1	1	100000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	1000	0,5	0,1	50000
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	1000	1	0,9	900000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ_ΑΚΤΙΝΩΝ_Υ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	100000	2	200000	1	400000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			7500	10	10500	2	15000	1	111000
ΕΚΡΗΞΗ			7500	10	10500	2	15000	1	111000
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			750	10	1050	2	1500	1	11100
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		5000	10	50000	2	100000	1	250000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	50000	1	50000
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			100000	10	500000	2	900000	1	2900000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ_ΑΚΤΙΝΩΝ_Υ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	400000	ΠΑΡΟΧΗ Η/Υ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΘΟΡΥΒΟ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	111000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	111000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	11100	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	250000	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	50000	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	2900000	ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ Η ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

7.6.9 Φιάλες DEWAR υγρού αζώτου

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	ΓΑΝΤΙΑ, ΠΟΔΙΑ	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΦΙΑΛΗ ΑΖΩΤΟΥ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΦΙΑΛΗ ΑΖΩΤΟΥ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	0,5	90
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	0,5	90
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,05	60
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	12	0,1	0,6	720
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	0,7	126
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	0,7	126
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,5	600
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	12	0,3	0,8	2880
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	1	180
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	1	180
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	1	1200
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0,5	0,1	600
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟ Αριθμός: 1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	720	2	2880	1	4320
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			90	10	126	2	180	1	1332
ΕΚΡΗΞΗ			90	10	126	2	180	1	1332
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		60	10	600	2	1200	1	3000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	600	1	600
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε.Χ. κ' Φ.**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	4320	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	1332	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	1332	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	3000	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	600	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.7 Εργαστήριο XRF

7.7.1 Απαγωγός εστία

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΑΠΑΓΩΓΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ, ΤΖΑΜΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ		ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ				
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,05	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	1125	1	1125
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΑΠΑΓΩΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	1125	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΕΣΤΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.7.2 Ηλεκτρονικός ζυγός

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΗΛ. ΖΥΓΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.7.3 Ηλεκτρικός υπολογιστής

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	1	0	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	250	1	0	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	1	0,1	25000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	250	1	0,1	25000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	1	0,2	50000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	250	1	0,5	125000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	25000	2	50000	1	100000
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	25000	2	125000	1	175000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **Η/Υ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	ΝΑΙ	100000	ΕΠΙΛΟΓΗ Η/Υ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΘΟΡΥΒΟ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	175000	ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΟΘΩΝΗΣ. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ Η/Υ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΑΛΛΙΩΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΣ

7.7.4 Μικροσκόπιο

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ		
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΟΧΙ					
ΕΚΡΗΞΗ			ΟΧΙ					
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ			0	10	0	2	0	1	0
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.7.5 Πάγκος εργασίας

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		ΠΡΙΖΑ / ΗΛ.ΜΑΤΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	ΥΑΛΙΚΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,01	1	2500
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΑΓΚΟΣ**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΑΓΚΟΣ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙ ΟΥΣΙΕΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	2500	ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

7.76 Πρέσα παραγωγής στόχου

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :	Ε. ΕΔΧΡΦ	Εξοπλισμός:	
Θέση Εργασίας:	ΠΡΕΣΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΟΥ	Αριθμός:	1
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης		Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	ΣΩΣΤΟΙ HOLDERS	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΡΕΣΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	200	50	0	0	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΡΕΣΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	200	50	1	0,7	7000
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΡΕΣΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,2	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΝΑΙ	200	50	1	1	10000
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΠΡΕΣΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΣ Αριθμός: 1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	900	1	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	7000	2	10000	1	24000
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **Ε. ΕΔΧΡΦ**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΠΡΕΣΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΧΟΥ Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	900	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	24000	ΧΡΗΣΗ ΠΟΔΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΓΥΑΛΙΩΝ. ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ HOLDERS
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.7.7 Φθοριοφωτόμετρο ακτίνων X Ενεργειακής Διασποράς

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

XRF-EDXRF

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

XRF-EDXRF

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,5	375
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,5	37,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,05	250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	50	1	0	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

XRF-EDXRF

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	0,7	525
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	0,7	52,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	0,5	2500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	50	1	0,2	10000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

XRF-EDXRF

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	50	0,9	0,2	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	50	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	50	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	50	1	1	750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	50	0,1	1	75
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	50	1	1	5000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	50	0,5	0,1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	50	1	0,6	30000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

XRF-EDXRF

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	900	1	900
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			375	10	525	2	750	1	5550
ΕΚΡΗΞΗ			375	10	525	2	750	1	5550
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			37,5	10	52,5	2	75	1	555
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		250	10	2500	2	5000	1	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	2500	1	2500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	10000	2	30000	1	50000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **XRF-EDXRF**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	900	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	5550	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	555	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	12500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	2500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	50000	ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ, ΓΥΑΛΙΩΝ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΟΔΙΑΣ

7.7.8 Φθοριοφωτόμετρο ακτίνων Χ Ολικής Ανάκλασης

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

TRXRF-TXRF

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	ΠΟΔΙΑ	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ	
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

TRXRF-TXRF

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,5	1875
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,5	187,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,05	1250
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	250	1	0	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

TRXRF-TXRF

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	0,7	2625
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	0,7	262,5
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	0,5	12500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	250	1	0,2	50000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **TRXRF-TXRF**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης**

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΝΑΙ	100	250	0,9	0,2	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	250	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΟΧΙ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	250	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	250	1	1	3750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΝΑΙ	15	250	0,1	1	375
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	250	0,5	0,1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΝΑΙ	1000	250	1	0,6	150000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **TRXRF-TXRF**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	4500	1	4500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	0	2	0	1	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0
ΦΩΤΙΑ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΕΚΡΗΞΗ			1875	10	2625	2	3750	1	27750
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			187,5	10	262,5	2	375	1	2775
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		1250	10	12500	2	25000	1	62500
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	12500	1	12500
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	50000	2	150000	1	250000
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **TRXRF-TXRF**

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4500	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	27750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ	2775	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	62500	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12500	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΝΑΙ	250000	ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ, ΓΥΑΛΙΩΝ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΟΔΙΑΣ

7.7.9 Φιάλες DEWAR υγρού αζώτου

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

Αριθμός:

1

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: ΜΑΙΟΣ 2005

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ		
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	ΓΑΝΤΙΑ, ΠΟΔΙΑ	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			ΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΟΣ + ΦΥΣΙΚΟΣ
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ		
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ		
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	ΣΥΣΤΗΜΑ / ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΦΙΑΛΗ ΑΖΩΤΟΥ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ		ΦΙΑΛΗ ΑΖΩΤΟΥ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ		
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ		
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ		ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ		
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ		ΣΚΑΜΠΟ,ΚΑΡΕΚΛΕΣ
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ		
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ		
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ		
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ	
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ		
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ		
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ		

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	0,5	90
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	0,5	90
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,05	60
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{ser inj} = 2				
				f	E	P	V	R _{ser inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	12	0,1	0,6	720
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	0,7	126
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	0,7	126
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	0,5	600
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0	0	0
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ** Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{light inj} = 1				
				f	E	P	V	R _{light inj}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΑΠΝΟΣ		ΟΧΙ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ		ΟΧΙ					
	ΣΚΟΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΕΣΗ 20° C	1000	12	0	0	0
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	1000	12	0,3	0,8	2880
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			1000	12	0	0	0
	ΘΟΡΥΒΟΣ		ΟΧΙ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		ΟΧΙ					
ΦΩΤΙΑ			ΝΑΙ	15	12	1	1	180
ΕΚΡΗΞΗ			ΝΑΙ	15	12	1	1	180
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			ΟΧΙ					
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ					
		ύψος < 2 μέτρων	ΟΧΙ					
		ύψος > 2 μέτρων	ΟΧΙ					
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΝΑΙ	100	12	1	1	1200
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		ΟΧΙ					
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΝΑΙ	1000	12	0,5	0,1	600
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		ΟΧΙ					
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		ΟΧΙ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		ΟΧΙ					
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			ΟΧΙ					
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			ΟΧΙ					
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΟΧΙ					

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : **Ε. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας: **ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟ Αριθμός: 1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: **Πολυτεχνείο Κρήτης** Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ							
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj.}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}	
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΚΑΠΝΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΟΜΙΧΛΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΣΚΟΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0	
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	10	0	2	0	1	0	
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	0	10	720	2	2880	1	4320	
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΘΟΡΥΒΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ		0	10	0	2	0	1	0	
ΦΩΤΙΑ			90	10	126	2	180	1	1332	
ΕΚΡΗΞΗ			90	10	126	2	180	1	1332	
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			0	10	0	2	0	1	0	
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ	0	10	0	2	0	1	0	
		ύψος < 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0	
		ύψος > 2 μέτρων	0	10	0	2	0	1	0	
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		60	10	600	2	1200	1	3000	
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		0	10	0	2	600	1	600	
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		0	10	0	2	0	1	0	
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ			0	10	0	2	0	1	0
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ			0	10	0	2	0	1	0	
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			0	10	0	2	0	1	0	

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : **E. EDXRF**

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

ΦΙΑΛΕΣ DEWAR ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

Αριθμός: **1**

Το έντυπο συμπληρώθηκε από: Πολυτεχνείο Κρήτης

Ημερομην: **ΜΑΙΟΣ 2005**

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ	ΝΑΙ	4320	ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ, ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	1332	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	1332	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ	3000	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	600	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ

7.8 Συμπεράσματα από την Ποσοτική Ανάλυση

Τα αποτελέσματα της Ποσοτικής Ανάλυσης, όσον αφορά τις πηγές κινδύνου είναι συγκρίσιμα με αυτά της Ποιοτικής Ανάλυσης. Όμως ο βαθμός επικινδυνότητας για κάθε πηγή κινδύνου διαφέρει. Αυτό οφείλεται στις περισσότερες πληροφορίες που έχουμε στην ποσοτική ανάλυση.

Μπορεί η συνολική επικινδυνότητα να μην έχει πολύ μεγάλες τιμές, αλλά επισημαίνει τις θέσεις εργασίας στις οποίες υπάρχουν κίνδυνοι. Και για κάθε μια από αυτές δίνει προτάσεις ώστε να μειωθούν ή να εξαλειφθούν. Ο λόγος, ο οποίος μειώνει την επικινδυνότητα, έγκειται στο γεγονός ότι η συχνότητα εμφάνισης των κινδύνων δεν είναι πολύ μεγάλη, όπως εκτιμήθηκε από το προσωπικό του εργαστηρίου. Οι θέσεις που εντοπίστηκαν κίνδυνοι είναι σε κάποια από τα μηχανήματα, στις χημικές ουσίες, κίνδυνοι για πυρκαγιά ή έκρηξη, κίνδυνοι από την πτώση αντικειμένων (π.χ. υαλοπίνακες), ακτινοβολίες κ.λ.π.

Η τήρηση των μέτρων που προτάθηκαν σε κάθε θέση εργασίας, θα οδηγήσει σε ένα πιο ασφαλές εργασιακό περιβάλλον.

8. ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

8.1 Χημικές Ουσίες

Το εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας όπως και κάθε άλλο χημικό εργαστήριο θεωρείται πάρα πολύ επικίνδυνο, λόγω των πολλών χημικών ουσιών που αποθηκεύονται σε αυτό και λόγω της χρήσης των ουσιών αυτών από τους εργαζομένους. Στην περίπτωση του συγκεκριμένου εργαστηρίου, κάποιες από τις χημικές ενώσεις χρησιμοποιούνται από φοιτητές κάτω από την επίβλεψη των εργαζομένων.

Οι χημικές ουσίες που αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται στο Εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας του Πολυτεχνείου Κρήτης ανέρχονται στις 324 ουσίες. Στην πρώτη φάση της μεθοδολογίας της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου έγινε η καταγραφή όλων αυτών των ενώσεων ανά κατηγορίες σε ένα έντυπο. Οι κατηγορίες στις οποίες έγινε η διάκριση των ενώσεων είναι οι εξής:

1. Ανόργανα Αντιδραστήρια (201 ουσίες)
2. Δείκτες (29 ουσίες)
3. Οργανικοί Διαλύτες (20 ουσίες)
4. Οργανικές ενώσεις (53 ουσίες)
5. Οξέα (21 ουσίες)

Στο έντυπο αυτό αναφέρεται το προϊόν/ σκεύασμα, η δραστική ουσία και ο χημικός τύπος της εκάστοτε χημικής ουσίας. Επίσης, αναγράφεται σε ποια κατηγορία ανήκουν οι χημικές ουσίες όσον αφορά την κατάσταση στην οποία βρίσκονται (στερεά, υγρά, αέρια), η φράση κινδύνου R και η φράση ασφαλείας S. Όσον αφορά την φράση κινδύνου και την φράση ασφαλείας οι συμβολισμοί που χρησιμοποιούνται επεξηγούνται στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α*. Οι φράσεις κινδύνου και ασφαλείας αναγράφηκαν βάση των δελτίων ασφαλείας MSDS, τα οποία αποκτήθηκαν από το internet. Τα δελτία για όλες σχεδόν τις χημικές ουσίες συμπεριλαμβάνονται σε ηλεκτρονική μορφή ανά κατηγορία. Τα δελτία κάποιων από τις πιο επικίνδυνες ουσίες βρίσκονται στο *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β*.

Επίσης στο ίδιο έντυπο, αναγράφεται το σημείο αποθήκευσης της κάθε ουσίας. Οι συμβολισμοί που χρησιμοποιούνται στην στήλη αυτή εξηγούνται ως εξής:

- A₁: Αποθήκη
- A₂: Εργαστήριο Γενικής Χημείας
- A₃: Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας
- A₄: Εργαστήριο AAS
- A₅: Εργαστήριο Χρωματογραφίας και Φάσματος
- A₆: Εργαστήριο XRF

Στη στήλη των σχολίων αναφέρεται η ακριβής θέση αποθήκευσης της κάθε ουσίας σε κάθε ένα από τους προαναφερθέντες χώρους.

Εκτός από αυτά, καταγράφεται η μέγιστη ποσότητα στην οποία αποθηκεύονται οι χημικές ουσίες, η ποσότητα που μπορεί να διαρρεύσει από την αποθήκη. Επιπλέον, αναφέρονται η θέση χρήσης, η ποσότητα κατά την χρήση και η ποσότητα που μπορεί να διαρρεύσει κατά την χρήση. Τα τρία αυτά στοιχεία εξαρτώνται από την εκάστοτε εργασία στην οποία μπορεί να χρησιμοποιείται η κάθε ουσία. Το εργαστήριο περιλαμβάνει πέντε εργαστηριακούς χώρους στους οποίους οι δραστηριότητες διαφέρουν, κάποιες ουσίες χρησιμοποιούνται σε μια δραστηριότητα ή σε πολλές, ενός ή και των πέντε εργαστηριακών χώρων. Όσον αφορά την θέση χρήσης, για τον ίδιο λόγο, αναφέρονται γενικά ποιοι είναι οι χώροι όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια χημική ουσία.

Στην δεύτερη φάση της μεθοδολογίας για τον υπολογισμό της επικινδυνότητας, προστέθηκαν δυο επιπλέον στήλες για κάθε ουσία. Στις στήλες αυτές αναφέρονται η συχνότητα έκλυσης κινδύνου (f) για κάθε χημική ουσία και ώρες χρήσης ανά έτος κάθε ουσίας.

Η κλίμακα συχνότητας κινδύνου-εμφάνισης ατυχήματος-γεγονότος παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Σύμφωνα, με την εκτίμηση των εργαζομένων για όλα τα οξέα και τις βάσεις θεωρείται λίγο πιθανή (1φορά στα 5 χρόνια) η συχνότητα έκλυσης κινδύνου, ενώ για όλες τις άλλες ουσίες η συχνότητα αυτή είναι πολύ λίγο πιθανή (1 φορά στα 17χρόνια).

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (f)	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
Λίγο πιθανό (1φορά στα 5 χρόνια)	100
Πολύ λίγο πιθανό (1 φορά στα 17 χρόνια)	30

Πίνακας 8.1. Κλίμακα συχνότητας έκλυσης κινδύνου-εμφάνισης ατυχηματικού γεγονότος

	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ στη ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (E)
1	Συνεχής (Μόνιμα) περισσότερες από 1001 ώρες το έτος
2	Συχνή (καθημερινά) 251-1000 ώρες το έτος
3	Ευκαιριακή 51-250 ώρες το έτος
4	Ασυνήθης 13-50 ώρες το έτος
5	Σπάνια 6- 12 ώρες το έτος
6	Πολύ σπάνια 1- 5 ώρες το έτος
7	Καθόλου Έκθεση

Πίνακας 8.2. Κλίμακα πιθανότητας παρουσίας του εργαζομένου στη θέση εργασίας (Θεωρούμε ότι το ένα έτος έχει 2000 ώρες εργασίας)

Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε ένας έλεγχος των χημικών ουσιών ώστε να εντοπιστούν οι πιο επικίνδυνες. Ο έλεγχος αυτός έγινε βάση τα δελτία ασφαλείας, τις φράσεις ασφαλείας και κινδύνου και τις συμβουλές ενός εργαζόμενου στο εργαστήριο. Οι κυριότερες κατηγορίες ενδείξεις για την επικινδυνότητα των χημικών

ουσιών είναι οι εξής: εκρηκτικές, οξειδωτικές, εξαιρετικά εύφλεκτες, λίαν εύφλεκτες, λίαν τοξικές, τοξικές, επιβλαβής ή ερεθιστικές, διαβρωτικές, ερεθιστικές, επικίνδυνες για το περιβάλλον. Οι κατηγορίες αυτές διαχωρίστηκαν σε δυο υποκατηγορίες στις πολύ επικίνδυνες για τον εργαζόμενο (οξειδωτικές, εξαιρετικά εύφλεκτες, λίαν εύφλεκτες, λίαν τοξικές, τοξικές, διαβρωτικές, *ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι*) και στις λιγότερο επικίνδυνες για τον εργαζόμενο (επιβλαβής ή ερεθιστικές ερεθιστικές, επικίνδυνες για το περιβάλλον, *ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ*). Στον παρακάτω πίνακα αναφέρεται ο αριθμός των χημικών ουσιών για κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ
Ανόργανα Αντιδραστήρια (201 ουσίες)	54	50	=107
Δείκτες (29 ουσίες)	1	8	=9
Οργανικοί διαλύτες (20 ουσίες)	13	4	=17
Οργανικές ενώσεις (53 ενώσεις)	15	8	=23
Οξέα (21 ουσίες)	8	3	=11
ΣΥΝΟΛΟ: (324 ουσίες)	91	73	=164

Πίνακας 8.3. Αριθμός χημικών ουσιών του εργαστηρίου ανά κατηγορία

Βάση του παραπάνω πίνακα από τις 324 χημικές ουσίες οι 91 είναι πολύ επικίνδυνες για τους εργαζόμενους και οι 73 λιγότερο επικίνδυνες. Επομένως, συνολικά από τις 324 οι 164 ουσίες είναι επικίνδυνες. Είναι σίγουρο ότι όλες σχεδόν οι χημικές ουσίες είναι επικίνδυνες και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές επιπτώσεις εάν δεν χρησιμοποιηθούν προσεκτικά και βάση των κανόνων που ισχύουν για κάθε μια από αυτές. Μπορεί στις 324 ουσίες να υπάρχουν περισσότερες επικίνδυνες ουσίες από τις 164. Βάση των κριτηρίων που έγινε ο έλεγχος βρέθηκαν 164 ουσίες επικίνδυνες. Για τις περισσότερες από τις 324 χημικές ουσίες έχουν συλλεχθεί τα δελτία ασφαλείας τους (MSDS). Τα δελτία αυτά είναι σε ηλεκτρονική μορφή αποθηκευμένα στο cd που συνοδεύει της εργασία αυτή.

Από αυτές τις επικίνδυνες χημικές ενώσεις επιλέχτηκαν 11 ουσίες για να γίνει η ποσοτική εκτίμηση επικινδυνότητας για κάθε μια από αυτές τις ουσίες. Η επιλογή αυτή των ουσιών έγινε σύμφωνα με την συμβουλή και την εκτίμηση επικινδυνότητας τους από έναν εργαζόμενο (χημικός) του εργαστηρίου. Παρακάτω παρουσιάζεται ένας συνοπτικός πίνακας των 11 αυτών ουσιών, από τις οποίες οι 4 είναι οξέα και οι 7 οργανικοί διαλύτες. Για τις 11 αυτές ουσίες στο παράρτημα παρουσιάζονται τα δελτία ασφαλείας τους.

Παρακάτω ακολουθεί ένας πίνακας με τις 11 αυτές χημικές ουσίες και τις πληροφορίες που έχουμε για αυτές.

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Περίοδος χρήσης ανά έτος (έτος= 2000 ώρες)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
Ακετονιτρίλιο (Acetonitrile)	C ₂ H ₃ N	C ₂ H ₃ N	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-23-24-25	S 16-27-44-45	A ₂	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π)	30	6-12	τοξικό, εξαιρετικά ευφλεκτό	Οργανικοί διαλύτες (No.4)
Βενζόλιο (Benzene)	C ₆ H ₆	C ₆ H ₆	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-23-24-25-45-48	S 45-53	A ₁	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	13-50	τοξικό, εξαιρετικά ευφλεκτό	Οργανικοί διαλύτες (No.5)
Διχλωρομεθάνιο (Dichloromethane)	CH ₂ Cl ₂	CH ₂ Cl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-22-40	S 23-24-25-36-37	A ₁	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12	επιβλαβές ή ερεθιστικό	Οργανικοί διαλύτες (No.9)
Κυκλοεξάνιο (Cyclohexane)	C ₆ H ₁₂	C ₆ H ₁₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R11-38-50-53-65-67	S 9-16-33-60-61-62	A ₁	2l	2l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12	εξαιρετικά ευφλεκτό, επικίνδυνο για το περιβάλλον	Οργανικοί διαλύτες (No.12)
Μεθυλική αλκοόλη ή Μεθανόλη (Methanol)	CH ₃ OH	CH ₃ OH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-23-24-25-39	S 7-16-24-36-37-45	A ₆ A ₂ , A ₁ A ₁	2,5l 2,5l x3 1l x6	2,5l 2,5l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) Απαγωγός (Π) Ντουλάπι (Π)	100	6-12	τοξικό, εξαιρετικά ευφλεκτό	Οργανικοί διαλύτες (No.13)
Μυρμηκικό οξύ 98-100% (Formic acid)	HCOOH	HCOOH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-21-22-35	S 23-26-36-37-39-45		1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια		100	6-12	επιβλαβές ή ερεθιστικό + διαβρωτικό	Οξέα (No. 9)
π. Οξικό οξύ (glacial) 100% (Acetic acid)	CH ₃ COOH	CH ₃ COOH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 10-20-21-22-35	S 23-26-45	A ₂ A ₄ A ₃	2,5l 1l x2 1l 2,5l + 1l	1l 1l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) Νεροχύτης Απαγωγός (Π) Απαγωγός (Π)	100	13-50	επιβλαβές ή ερεθιστικό, διαβρωτικό	Οξέα (No. 13)
Τολουόλιο (Toluene)	C ₇ H ₈	C ₇ H ₈	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-20	S 16-25-29-33	A ₆	1l x5 1l	1l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30	6-12	τοξικό, εξαιρετικά ευφλεκτό	Οργανικοί διαλύτες (No.16)
π. Υδροφθορικό οξύ (Hydrogen fluoride)	HF	HF	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 26-27-28-35	S 7-9-26-36-37-39-45	A ₂	500ml x4	500ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	100	13-50	τοξικό, διαβρωτικό	Οξέα (No. 16)
π. Υδροχλωρικό οξύ (Hydrogen chloride)	HCl	HCl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 23-24-25-34-36-37-38	S 26-36-37-39-45	A ₂ A ₆ A ₃	1l x2 2,5l 1l 2,5l x2	1l 1l 2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π), (Κ) Απαγωγός (Κ) Απαγωγός (Π)	100	>1001	τοξικό, διαβρωτικό, επικίνδυνο για το περιβάλλον	Οξέα (No. 17)
Χλωροφόρμιο (Chloroform)	CHCl ₃	CHCl ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-22-38-40-48	S 36-37	A ₆	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30	6-12	τοξικό, επικίνδυνο για το περιβάλλον	Οργανικοί διαλύτες (No.19)

Πίνακας 8.4: Οι 11 επιλεγμένες επικίνδυνες ουσίες του εργαστηρίου

8.2 Ποσοτική ανάλυση των 11 επικίνδυνων χημικών ουσιών

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 8.4, οι 11 χημικές ουσίες που επιλέγηκαν για να γίνει ποσοτική ανάλυση της επικινδυνότητάς τους κατά την χρησιμοποίησή τους από τους εργαζομένους, είναι το ακετονιτρίλιο, το βενζόλιο, το διχλωρομεθάνιο, το κυκλοεξάνιο, η μεθυλική αλκοόλη, το μυρμηκικό οξύ, το οξικό οξύ, το τολουόλιο, το υδροφθορικό οξύ, το υδροχλωρικό οξύ και το χλωροφόρμιο.

Για κάθε μια από αυτές τις χημικές ουσίες, συμπληρώθηκε ένα έντυπο αναγνώρισης κινδύνου, τρία έντυπα εκτίμησης κινδύνου για συγκεκριμένες συνέπειες (θάνατος C=10, σοβαρός τραυματισμός C=2 και ελαφρύς τραυματισμός C=1), ένα έντυπο συνολικής επικινδυνότητας και ένα έντυπο με προτάσεις για κάθε βλαπτικό παράγοντα.

8.2.1 Ακετονιτρίλιο

Το ακετονιτρίλιο είναι οργανικός διαλύτης, είναι άχρωμο υγρό με οσμή σαν του αιθέρα. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το ακετονιτρίλιο είναι:

1. Εξαιρετικά εύφλεκτο.
2. Τοξικό, όταν εισπνέεται, σε περίπτωση καταπόσεως και σε περίπτωση επαφής με το δέρμα.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	τοξικό
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ		Ιδιαίτερα ευφλεκτο, Σημείο ανάφλεξης: 6 C
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 4.4% - 16%
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,01	75
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,4	1	3000
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	1	6750
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj.}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	7500	2	7500	1	22500
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	3000	2	6750	1	12750
ΦΩΤΙΑ		75	10	5250	2	7500	1	18750
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	5250	2	7500	1	18000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	R _{ix}	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	22500	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΑΚΕΤΟΝΙΤΡΙΛΙΟ ΘΕΛΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	675	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΑΚΕΤΟΝΙΤΡΙΛΙΟ ΘΕΛΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	675	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12750	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	18750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	18000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, το ακετονιτρίλιο θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε αλκαλικά μέταλλα, οξέα, βάσεις και οξειδωτικά μέσα.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το ακετονιτρίλιο:

- Θα πρέπει να χρησιμοποιείται και να αποθηκεύεται μακριά από πηγές αναφλέξεως και να απαγορεύεται στους χώρους αυτούς το κάπνισμα.

- Σε περίπτωση ατυχήματος θα πρέπει να αφαιρούνται αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί.
- Σε περίπτωση που μετά ή κατά την χρησιμοποίηση του ο χρήστης αισθανθεί αδιαθεσία θα πρέπει να ζητήσει ιατρική συμβουλή και να επιδείξει την ετικέτα της ουσίας.
- Σε περίπτωση ατυχήματος, ο χρήστης θα πρέπει να ζητήσει ιατρική συμβουλή και να επιδείξει την ετικέτα της ουσίας.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το ακετονιτρίλιο είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει οπωσδήποτε να φορούν γυαλιά ασφαλείας, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει αποτελεσματικός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το ακετονιτρίλιο στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το ακετονιτρίλιο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση πυρκαγιάς και εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.2 Βενζόλιο

Το βενζόλιο είναι οργανικός διαλύτης και είναι άχρωμο υγρό. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το βενζόλιο είναι:

1. Εξαιρετικά εύφλεκτο.
2. Τοξικό, όταν εισπνέεται, σε περίπτωση καταπόσεως και σε περίπτωση επαφής με το δέρμα.
3. Καρκινογόνο.
4. Προκαλεί σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία σε περίπτωση παρατεταμένης έκθεσης.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	τοξικό, TLV 10 ppm.
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ		Ιδιαίτερα ευφλεκτο, Σημείο ανάφλεξης: -11 C
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 1.3 % - 8 %
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,01	75
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,4	1	3000
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light\ inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light\ inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	1	6750
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	7500	2	7500	1	22500
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	3000	2	6750	1	12750
ΦΩΤΙΑ		75	10	5250	2	7500	1	18750
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	5250	2	7500	1	18000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	22500	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΒΕΝΖΟΛΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	675	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΒΕΝΖΟΛΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	675	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12750	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	18750	ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΜΑΖΙ ΜΕ ΙΣΧΥΡΑ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ, ΘΕΙΙΚΟ ΟΞΥ, ΝΙΤΡΙΚΟ ΟΞΥ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	18000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, θα πρέπει οι εργαζόμενοι να εξετάζουν κάθε φορά εάν αντί του βενζόλιο μπορούν να χρησιμοποιήσουν μια εναλλακτική ουσία, πιο ασφαλέστερη. Επίσης, θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε ισχυρά οξειδωτικά, θειικό και νιτρικό οξύ.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το βενζόλιο:

- Σε περίπτωση που μετά ή κατά την χρησιμοποίηση του ο χρήστης αισθανθεί αδιαθεσία θα πρέπει να ζητήσει ιατρική συμβουλή και να επιδείξει την ετικέτα της ουσίας.
- Σε περίπτωση ατυχήματος, ο χρήστης θα πρέπει να ζητήσει ιατρική συμβουλή και να επιδείξει την ετικέτα της ουσίας.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η έκθεση και θα πρέπει να λαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες πριν την χρήση.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το βενζόλιο είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφαλείας, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το βενζόλιο στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το βενζόλιο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση πυρκαγιάς και εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη

τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.3 Διχλωρομεθάνιο

Το διχλωρομεθάνιο είναι οργανικός διαλύτης και είναι άχρωμο υγρό. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το διχλωρομεθάνιο είναι:

1. Βλαβερό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
2. Είναι πιθανό να προκαλέσει μόνιμες επιδράσεις.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ			
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ				Σημείο ανάφλεξης: -
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 14 % - 22%
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ				
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
			f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,4	0,1	300
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,4	0,1	300
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,6	0,8	3600
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,6	0,8	3600
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	300	2	3600	1	4200
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	300	2	3600	1	4200
ΦΩΤΙΑ		0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	5250	2	7500	1	18000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	675	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΔΙΧΛΩΡΟΜΕΘΑΝΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	4200	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	4200	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	18000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται το διχλωρομεθάνιο μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε αλκαλικά μέταλλα, αλουμίνιο, ισχυρά οξειδωτικά μέσα, ισχυρά καυστικά, μερικές μορφές πλαστικού και τιτάνιο.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το διχλωρομεθάνιο:

- Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να μην αναπνέουν τα αέρια/ καπνούς/ ατμούς/ εκνεφώματα του διχλωρομεθανίου.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με το δέρμα και με τα μάτια.
- Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να φορούν προστατευτική ενδυμασία και κατάλληλα γάντια, όταν χρησιμοποιούν διχλωρομεθάνιο.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το διχλωρομεθάνιο είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφαλείας και προστατευτική ενδυμασία, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το διχλωρομεθάνιο στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το διχλωρομεθάνιο αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.4 Κυκλοεξάνιο

Το κυκλοεξάνιο είναι οργανικός διαλύτης και είναι άχρωμο υγρό. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το κυκλοεξάνιο είναι:

1. Λίαν εύφλεκτο.
2. Ερεθίζει το δέρμα.
3. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
4. Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.
5. Επιβλαβές, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στους πνεύμονες σε περίπτωση καταπόσεως
6. Οι ατμοί του δύναται να προκαλέσουν υπνηλία και ζάλη.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ			
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ		Ιδιαίτερα ευφλεκτο, Σημείο ανάφλεξης: -20 C
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 1.3% - 8.4%
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,01	75
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,4	1	3000
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	1	6750
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	3000	2	6750	1	12750
ΦΩΤΙΑ		75	10	5250	2	7500	1	18750
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	5250	2	7500	1	18000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	675	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΚΥΚΛΟΕΞΑΝΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	675	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12750	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	18750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	18000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται το κυκλοεξάνιο μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε ισχυρά οξειδωτικά μέσα. Επίσης, προκαλεί εκρηκτικά μίγματα όταν έρχεται σε επαφή με τον αέρα

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το κυκλοεξάνιο:

- Το δοχείο του θα πρέπει να διατηρείται σε καλά αεριζόμενο μέρος.
- Θα πρέπει να φυλάσσεται και να χρησιμοποιείται μακριά από πηγές αναφλέξεως και να απαγορεύεται στους χώρους αυτούς το κάπνισμα.
- Θα πρέπει να λαμβάνονται από τους εργαζόμενους προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.
- Το κυκλοεξάνιο και το δοχείο του πρέπει να πετάγεται ως επιβλαβές απόβλητο.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η απελευθέρωση του στο περιβάλλον. Για τον τρόπο διάθεσης των αποβλήτων του θα πρέπει οι χρήστες να ανατρέχουν και να συμβουλευονται ειδικά φύλλα οδηγιών/ στοιχείων ασφάλειας.
- Σε περίπτωση κατάποσης, δεν πρέπει να προκαλείται εμετός, αλλά να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να αναδειχθεί στον ιατρό η συσκευασία του ή η ετικέτα.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το κυκλοεξάνιο είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το κυκλοεξάνιο στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το κυκλοεξάνιο είναι εύφλεκτο και αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση πυρκαγιάς και εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.5 Μεθυλική αλκοόλη ή Μεθανόλη

Η μεθυλική αλκοόλη είναι οργανικός διαλύτης και είναι άχρωμο υγρό με χαρακτηριστική οσμή. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, η μεθανόλη είναι:

1. Λίαν εύφλεκτη.
2. Τοξική, όταν εισπνέεται, σε περίπτωση καταπόσεως και σε περίπτωση επαφής με το δέρμα.
3. Μπορεί να προκαλέσει πολύ σοβαρές μόνιμες επιδράσεις .

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	τοξικό
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ		Ιδιαίτερα ευφλεκτο, Σημείο ανάφλεξης: 11 C
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 6% - 36 %
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	0,01	250
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	0,7	17500
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	1	0,7	17500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	0,1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	0,1	2250
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	25000	2	25000	1	75000
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	2250	1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	0	2	2250	1	2250
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	10000	2	22500	1	42500
ΦΩΤΙΑ		250	10	17500	2	25000	1	62500
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	17500	2	25000	1	60000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	R _{ix}	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	75000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ Η ΜΕΘΑΝΟΛΗ ΘΕΛΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	2250	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ Η ΜΕΘΑΝΟΛΗ ΘΕΛΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	2250	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	42500	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	62500	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	60000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται η μεθανόλη μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε οξέα, όξινα χλωρίδια, όξινους ανυδρίτες, οξειδωτικά μέσα, αλκαλικά μέταλλα. Επίσης, θα πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για τη μεθανόλη:

- Το δοχείο της να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο.
- Θα πρέπει να φυλάσσεται και να χρησιμοποιείται μακριά από πηγές αναφλέξεως και στους χώρους αυτούς να απαγορεύεται το κάπνισμα.

- Θα πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με το δέρμα.
- Κατά την χρήση θα πρέπει οι χρήστες να φορούν κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και κατάλληλα γάντια.
- Σε περίπτωση ατυχήματος ή σε περίπτωση ο χρήστης να αισθανθεί αδιαθεσία θα πρέπει να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να δειχτεί η ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατόν.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για τη μεθανόλη είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια, κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει αποτελεσματικός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται η μεθανόλη στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Η μεθανόλη είναι εύφλεκτη και αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση πυρκαγιάς και εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.6 Μυρμηκικό οξύ

Το μυρμηκικό οξύ είναι άχρωμο υγρό με χαρακτηριστική οσμή. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το μυρμηκικό οξύ είναι:

1. Διαβρωτικό, προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.
2. Βλαβερό όταν εισπνέεται, σε περίπτωση επαφής με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
3. Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα..

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ			
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ		Σημείο ανάφλεξης: 54 C
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 18% - 57%
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	0,01	250
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	0,7	17500
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	1	0,7	17500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light\ inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light\ inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	0,1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	2250	1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	10000	2	22500	1	42500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	10000	2	22500	1	42500
ΦΩΤΙΑ		250	10	17500	2	25000	1	62500
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	17500	2	25000	1	60000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	2250	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΜΥΡΜΗΚΙΚΟ ΟΞΥ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	42500	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	42500	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	62500	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	60000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται το μυρμηκικό οξύ μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε ισχυρές βάσεις, ισχυρά οξειδωτικά μέσα, κονιοποιημένα μέταλλα, φουρφουρόλη.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το μυρμηκικό οξύ:

- Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να μην αναπνέουν τα αέρια/ καπνούς/ ατμούς/ εκνεφώματα του διχλωρομεθανίου.
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια θα πρέπει να πλυθούν αμέσως με άφθονο νερό και να ζητηθεί ιατρική συμβουλή.
- Κατά την χρήση θα πρέπει οι χρήστες να φορούν κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και κατάλληλα γάντια.
- Θα πρέπει κατά την χρήση να χρησιμοποιείται συσκευή προστασίας ματιών/ προσώπου.
- Σε περίπτωση ατυχήματος ή σε περίπτωση ο χρήστης να αισθανθεί αδιαθεσία θα πρέπει να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να δειχτεί η ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατόν.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το μυρμηκικό οξύ είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια και κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το μυρμηκικό οξύ στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το μυρμηκικό οξύ είναι εύφλεκτο και αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση πυρκαγιάς και εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.7 Οξικό οξύ

Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το οξικό οξύ είναι:

1. Εύφλεκτο.
2. Βλαβερό όταν εισπνέεται, σε περίπτωση επαφής με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
3. Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα..

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ			
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ		Σημείο ανάφλεξης: 40 C
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 4% - 16%
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
			f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	0,01	250
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	0,7	17500
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	1	0,7	17500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ						
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	0,1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	2250	1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	10000	2	22500	1	42500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	10000	2	22500	1	42500
ΦΩΤΙΑ		250	10	17500	2	25000	1	62500
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	17500	2	25000	1	60000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	2250	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΟΗΚΟ ΟΞΥ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ή ΜΑΣΚΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	42500	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ή ΜΑΣΚΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΓΑΝΤΙΑ ΝΙΤΡΙΛΙΟΥ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	42500	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ή ΜΑΣΚΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΓΑΝΤΙΑ ΝΙΤΡΙΛΙΟΥ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	62500	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	60000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται το οξικό οξύ μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε αλογόνο ή ενώσεις αλογόνου, οξειδωτικά μέσα, μέταλλα, αλκαλικά υδροξείδια, ανυδρίτες, μη μεταλλικά αλογόνα, υπερμαγγανικά κάλια, υπεροξείδια, αιθανολαμίνη, ανθρακικά άλατα.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το οξικό οξύ:

- Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να μην αναπνέουν τα αέρια/ καπνούς/ ατμούς/ εκνεφώματα του διχλωρομεθανίου.
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια θα πρέπει να πλυθούν αμέσως με άφθονο νερό και να ζητηθεί ιατρική συμβουλή.
- Σε περίπτωση ατυχήματος ή σε περίπτωση ο χρήστης να αισθανθεί αδιαθεσία θα πρέπει να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να δειχτεί η ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατόν.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το οξικό οξύ είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια ή μάσκα προσώπου, γάντια νιτριλίου, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το οξικό οξύ στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το οξικό οξύ είναι εύφλεκτο και αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση πυρκαγιάς και εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους

διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.8 Τολουόλιο

Το τολουόλιο είναι οργανικός διαλύτης, είναι άχρωμο υγρό με οσμή που μοιάζει με αυτή του βενζολίου. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το τολουόλιο είναι:

1. Λίαν εύφλεκτο.
2. Τοξικό.
3. Βλαβερό όταν εισπνέεται.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	τοξικό
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ		Ιδιαίτερα ευφλεκτο, Σημείο ανάφλεξης: 4 C
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ		Όρια έκρηξης: 1% - 7%
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,01	75
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,4	1	3000
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	0,7	5250
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	1	6750
ΦΩΤΙΑ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΕΚΡΗΞΗ		ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{IX}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	7500	2	7500	1	22500
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	3000	2	6750	1	12750
ΦΩΤΙΑ		75	10	5250	2	7500	1	18750
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	5250	2	7500	1	18000
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	22500	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΤΟΛΟΥΟΛΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	675	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΤΟΛΟΥΟΛΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	675	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12750	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΦΩΤΙΑ	ΝΑΙ	18750	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΕΚΡΗΞΗ	ΝΑΙ	18000	ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΧΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΟΣ. ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

Γενικά, θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται το τολουόλιο μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε οξειδωτικά μέσα, οξυγόνο, υγρασία.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το τολουόλιο:

- Θα πρέπει να φυλάσσεται και να χρησιμοποιείται μακριά από πηγές αναφλέξεως και να απαγορεύεται στους χώρους αυτούς το κάπνισμα.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με τα μάτια.
- Τα υπολείμματα του δεν θα πρέπει να ρίχνονται στην αποθήκευση.
- Θα πρέπει να λαμβάνονται από τους εργαζόμενους προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το τολουόλιο είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το τολουόλιο στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το τολουόλιο είναι εύφλεκτο και αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση πυρκαγιάς και εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να

αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.9 Υδροφθορικό οξύ

Το υδροφθορικό οξύ είναι άχρωμο υγρό. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το υδροφθορικό οξύ είναι:

1. Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
2. Διαβρωτικό, προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ		Τοξικό
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΟΧΙ		Σημείο ανάφλεξης: -
ΕΚΡΗΞΗ		ΟΧΙ		Όρια έκρηξης: -
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	0,1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	25000	2	25000	1	300000-600000
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	2250	1	9000-18000
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	10000	2	22500	1	170000-340000
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	10000	2	22500	1	170000-340000
ΦΩΤΙΑ		0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	300000-600000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΥΔΡΟΦΘΟΡΙΚΟ ΟΞΥ ΘΕΛΕΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΩΝ ΓΑΝΤΙΩΝ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	9000-18000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΥΔΡΟΦΘΟΡΙΚΟ ΟΞΥ ΘΕΛΕΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΩΝ ΓΑΝΤΙΩΝ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	170000-340000	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΩΝ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	170000-340000	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΩΝ ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ

Γενικά, το υδροφθορικό οξύ είναι φωτοευαίσθητο. Θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται το υδροφθορικό οξύ μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε ισχυρές βάσεις, μέταλλα, γυαλί, δέρμα, νερό, αλκάλια, σκυρόδεμα, πυρίτιο, σουλφίδια, ανθρακικά άλατα. Το υδροφθορικό οξύ θα πρέπει να μην αποθηκεύεται σε γυάλινες συσκευασίες και να μην χρησιμοποιείται εάν δεν υπάρχει ειδικό συστατικό για να μεταχειριστούν τα εγκαύματα, δεν πρέπει οι χρήστες να εργάζονται μόνοι εάν το χρησιμοποιούν και να βεβαιώνονται ότι εκείνοι που εργάζονται στο ίδιο εργαστήριο γνωρίζουν για τα εγκαύματα από το υδροφθορικό οξύ σε μια έκτακτη ανάγκη. Συνεπώς, δεν πρέπει να θεωρείται ότι τα γάντια παρέχουν ένα αδιαπέραστο εμπόδιο σε οξύ.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το υδροφθορικό οξύ:

- Θα πρέπει το δοχείο του να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο.
- Θα πρέπει το δοχείο του να διατηρείται σε καλά αεριζόμενο μέρος.
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια θα πρέπει να πλυθούν με άφθονο νερό και να ζητηθεί ιατρική συμβουλή.
- Ο χρήστης θα πρέπει να φορά κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και κατάλληλα γάντια.
- Θα πρέπει να χρησιμοποιείται συσκευή προστασίας ματιών/ προσώπου.
- Σε περίπτωση ατυχήματος ή σε περίπτωση ο χρήστης να αισθανθεί αδιαθεσία θα πρέπει να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να δείχτεί η ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατόν.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το υδροφθορικό οξύ είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια, κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, κατάλληλα λαστιχένια γάντια, συσκευή προστασίας ματιών/ προσώπου, ενώ στο

χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το υδροφθορικό οξύ στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το υδροφθορικό οξύ αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.10 Υδροχλωρικό οξύ

Το υδροχλωρικό οξύ είναι άχρωμο ή ελαφρώς κίτρινο υγρό με οξεία οσμή. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το υδροχλωρικό οξύ είναι:

1. Τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
2. Διαβρωτικό, προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.
3. Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και τα μάτια.
4. Επικίνδυνο για το περιβάλλον.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ		Τοξικό, TLV 5 ppm.
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΟΧΙ		Σημείο ανάφλεξης: -
ΕΚΡΗΞΗ		ΟΧΙ		Όρια έκρηξης: -
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,4	1	10000
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	100	250	1	1	25000
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	0,1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	100	250	0,9	1	22500
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj.}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	25000	2	25000	1	75000
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	2250	1	2250
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	10000	2	22500	1	42500
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	10000	2	22500	1	42500
ΦΩΤΙΑ		0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	R _{ix}	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	75000	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ ΘΕΛΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΓΑΝΤΙΩΝ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	2250	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ ΘΕΛΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΓΑΝΤΙΩΝ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	42500	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	42500	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΑΣΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ, ΓΑΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ

Γενικά, το υδροχλωρικό οξύ θα πρέπει να αποφεύγεται να βρίσκετε κοντά σε θερμότητα και φλόγες. Το υδροχλωρικό οξύ θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε κοινά μέταλλα, αμίνες, μεταλλικά οξειδία, οξικό ανυδρίτη, οξικό άλας βινυλίου, θειικό άλας υδραργύρου, φωσφίδιο ασβεστίου, φορμαλδεϋδη, αλκάλια, ανθρακικά άλατα, ισχυρές βάσεις, θειικό οξύ, χλωροσουλφονικό οξύ.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το υδροχλωρικό οξύ:

- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια θα πρέπει να πλυθούν με άφθονο νερό και να ζητηθεί ιατρική συμβουλή.
- Ο χρήστης θα πρέπει να φορά κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και κατάλληλα γάντια.
- Θα πρέπει να χρησιμοποιείται συσκευή προστασίας ματιών/ προσώπου.

- Σε περίπτωση ατυχήματος ή σε περίπτωση ο χρήστης να αισθανθεί αδιαθεσία θα πρέπει να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να δείχτεί η ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατόν.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το υδροχλωρικό οξύ είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια, κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, κατάλληλα λαστιχένια γάντια, συσκευή προστασίας ματιών/ προσώπου, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το υδροχλωρικό οξύ στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το υδροχλωρικό οξύ αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.2.11 Χλωροφόρμιο

Το χλωροφόρμιο είναι οργανικός διαλύτης, είναι άχρωμο υγρό με ευχάριστη οσμή. Με βάση τις φράσεις κινδύνου, το χλωροφόρμιο είναι:

1. Βλαβερό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
2. Ερεθίζει το δέρμα.
3. Τοξικό.
4. Πιθανός κίνδυνος να προκαλέσει μόνιμες επιδράσεις.
5. Πιθανός κίνδυνος σοβαρών επιπτώσεων για την υγεία σε περίπτωση παρατεταμένης έκθεσης.
6. Επικίνδυνο για το περιβάλλον.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	τοξικό
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ		
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Γάντια, Ποδιά	
ΦΩΤΙΑ		ΟΧΙ		Σημείο ανάφλεξης:-
ΕΚΡΗΞΗ		ΟΧΙ		Όρια έκρηξης: -
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{lethal} = 10$				
			f	E	P	V	R_{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser inj} = 2$				
			f	E	P	V	$R_{ser inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0	0	0
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,4	1	3000
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light\ inj} = 1$				
			f	E	P	V	$R_{light\ inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	30	250	1	1	7500
	ΚΑΠΝΟΣ						
	ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	0,1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	30	250	0,9	1	6750
ΦΩΤΙΑ							
ΕΚΡΗΞΗ							
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ							

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
		R_{lethal}	C_{lethal}	$R_{ser.inj}$	$C_{ser.inj.}$	$R_{light.inj}$	$C_{light.inj}$	R_{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	0	10	7500	2	7500	1	22500
	ΚΑΠΝΟΣ	0	10	0	2	0	1	0
	ΟΜΙΧΛΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΣΚΟΝΕΣ	0	10	0	2	675	1	675
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	0	10	3000	2	6750	1	12750
ΦΩΤΙΑ		0	10	0	2	0	1	0
ΕΚΡΗΞΗ		0	10	0	2	0	1	0
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		0	10	0	2	0	1	0

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	R_{ix}	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΝΑΙ	22500	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΧΛΩΡΟΦΟΡΜΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΟΜΙΧΛΕΣ	ΝΑΙ	675	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΧΛΩΡΟΦΟΡΜΙΟ ΘΕΛΕΙ ΚΑΛΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΚΟΝΕΣ	ΝΑΙ	675	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ
ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	12750	ΧΡΗΣΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑΣ

Γενικά, το χλωροφόρμιο αποσυντίθεται σε έκθεση του φωτός. Το χλωροφόρμιο θα πρέπει να αποφεύγεται να χρησιμοποιείται μαζί ή να αποθηκεύεται κοντά σε υπεροξείδια, αλκαλικά αρμύδια, ισχυρές βάσεις, αλκαλικά μέταλλα, μαγνήσιο, αλουμίνιο, ισχυρά οξειδωτικά μέσα.

Με βάση τις φράσεις προφυλάξεων που ισχύουν για το χλωροφόρμιο:

- Ο χρήστης θα πρέπει να φορά κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και κατάλληλα γάντια.

Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για το χλωροφόρμιο είναι γάντια και ποδιά. Όμως, αυτά τα ΜΑΠ δεν αρκούν διότι δεν είναι τα κατάλληλα για την συγκεκριμένη χημική ουσία. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει επίσης να φορούν γυαλιά ασφάλεια, κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, ενώ στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εξαερισμού των χώρων του εργαστηρίου, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το χλωροφόρμιο στην απαγωγό εστία, αλλιώς θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοπικού εξαερισμού στις θέσεις εργασίας όπου άλλου χρησιμοποιείται (π.χ. πάγκος εργασίας).

Το χλωροφόρμιο αντιδρά με κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα την πιθανή εκδήλωση εκρήξεων. Λαμβάνοντας υπόψη τους τρόπους διαφυγής και τις συνθήκες που θα επικρατούν σε περίπτωση κινδύνου, είναι επιτακτική η ανάγκη γνώσης και εφαρμογής μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας.

8.3 Συμπεράσματα από την ποσοτική ανάλυση των χημικών ουσιών

Οι κυριότεροι κίνδυνοι από τις χημικές ουσίες, που μπορούν να εντοπιστούν, είναι:

- Η χημική ουσία να εισέλθει στον ανθρώπινο οργανισμό δια της εισπνοής, της επαφής με το δέρμα ή τα μάτια και δια της καταπόσεως
- Σοβαρά εγκαύματα από διαβρωτικές, οξειδωτικές και άλλες ουσίες.
- Μια χημική ουσία μπορεί να προκαλέσει μη μόνιμες (ερεθισμός) ή μόνιμες επιδράσεις στον ανθρώπινο οργανισμό.
- Η παρατεταμένη έκθεση (σε τοξικές και άλλες επικίνδυνες ουσίες) μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία (καρκίνο).
- Η λάθος διοχέτευση των απόβλητων μιας ουσίας και των προϊόντων της μπορεί να προκαλέσει σοβαρές επιπτώσεις για το περιβάλλον.

Τα συμπεράσματα, που διεξάχθηκαν από την ποσοτική ανάλυση και την γενικότερη μελέτη επικινδυνότητας γύρω από τις χημικές ουσίες, είναι τα εξής:

1. Οι εργαζόμενοι δεν χρησιμοποιούν πάντα τα κατάλληλα προστατευτικά μέσα ατομικής προστασίας.
2. Δεν υπάρχουν δελτία δεδομένων ασφαλείας προϊόντος (MSDS).
3. Ο εξαερισμός δεν είναι αρκετός, με αποτέλεσμα να παρατηρείται έντονη οσμή, κυρίως στον χώρο αποθήκευσης των χημικών ουσιών.

8.4 Προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας από την ποσοτική ανάλυση των χημικών ουσιών

Σε ένα χημικό εργαστήριο, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί λόγω της διαχείρισης επικίνδυνων χημικών ουσιών. Βασιζόμενοι στην μελέτη της επικινδυνότητας για το συγκεκριμένο εργαστήριο καταπλήξαμε ότι για να μειωθούν οι κίνδυνοι από τις χημικές ουσίες και κατ' επέκταση να γίνει πιο ασφαλές το εργαστήριο, προτείνονται τα εξής μέτρα:

- Εγκατάσταση τοπικού ή κεντρικού εξαερισμού, δεδομένου ότι στον χώρο λόγω της επεξεργασίας χημικών και μειγμάτων αυτών, οι οσμές είναι έντονες και ενοχλητικές.
- Ιδιαίτερη προσοχή του εργαζόμενου κατά την χρήση των χημικών ουσιών και ιδιαίτερα από τις γυναίκες.
- Χρήση γαντιών, μάσκας, γυαλιών και συγκεκριμένα κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας ανάλογα με την απαίτηση κάθε χημικής ουσίας.
- Ιδιαίτερη προσοχή κατά την αποθήκευση των χημικών ουσιών. Η αποθήκευση χημικών ουσιών εξαρτάται από τη φύση της καθεμιάς. Απλές οδηγίες παρέχονται από τις φράσεις προφυλάξεως ενώ περισσότερες υπάρχουν στις κάρτες χημικής ασφάλειας. Πολλές ουσίες απαιτούν ιδιαίτερες συνθήκες αποθήκευσης, μακριά από άλλες ασύμβατες προς αυτές. Απαιτείται π.χ. χωρισμός εύφλεκτων και οξειδωτικών. Καλό θα είναι ο τρόπος αποθήκευσης για κάθε χημική ουσία να είναι συγκεκριμένος και μετά από χρησιμοποίηση της να επιστρέφεται ξανά στο σημείο αυτό.
- Για κάθε χημική ουσία να διατηρείται σε καλή κατάσταση (ευανάγνωστη) η ετικέτα της στο δοχείο αποθήκευσης της.
- Για κάθε χημική ουσία να υπάρχει δελτίο δεδομένων ασφαλείας προϊόντος (MSDS), ώστε να ανατρέχει ο εργαζόμενος κάθε φορά που χρειάζεται πληροφορίες για αυτήν. Στο εργαστήριο δεν υπήρχαν τα MSDS για τις χημικές ουσίες. Για το λόγο αυτό δόθηκε στο εργαστήριο όλο το υλικό που βρέθηκε στο διαδίστυο με τα MSDS των χημικών ουσιών.
- Σε κάθε εργαστηριακό χώρο και σε συγκεκριμένη θέση, θα πρέπει να βρίσκεται ένα φυλλάδιο με τις επεξηγήσεις των φράσεων ασφαλείας και κινδύνου.
- Ιδιαίτερη προσοχή κατά την διοχέτευση των αποβλήτων και να ακολουθείται για κάθε χημική ένωση ο κατάλληλος, για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, τρόπος διοχέτευσης τους.
- Κάποιες χημικές ουσίες είναι εύφλεκτες και προκαλούν εκρήξεις. Συνεπώς, είναι αναγκαία η γνώση και η εφαρμογή μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση και συνάμα να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας σε περίπτωση πυρκαγιάς και εκρήξεως.
- Καλή πλύση των χεριών μετά από την χρήση των χημικών ουσιών, ακόμη και αν φορά ο εργαζόμενος γάντια.

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η γνώση των κινδύνων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση ώστε να αποφευχθεί το ατύχημα, το οποίο σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να προκαλέσει και τον θάνατο. Επομένως, η πρόληψη πρέπει να διαπνέει τις ενέργειες όλων εκείνων που εμπλέκονται στην παραγωγική διαδικασία. Μόνο όταν σταματήσει η απόδοση ενός ατυχήματος σε ένα τυχαίο γεγονός, μόνο τότε το ατύχημα μπορεί να προβλεφτεί και συνεπώς να αποφευχθεί.

Με στόχο την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου και όχι την εκ των υστέρων παρέμβαση, η «γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου» για κάθε εργασιακό χώρο, έχει γίνει πλέον υποχρέωση του εργοδότη. Η βασική αρχή του νόμου 1568/1985 είναι «παρότι η υγεία και η ασφάλεια είναι συλλογική δραστηριότητα, η ευθύνη ανήκει πάντοτε στον εργοδότη». Με βάση το ΠΔ 17/96 αποτελεί νομική υποχρέωση του εργοδότη η εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου. Ένα χημικό εργαστήριο είτε εργάζεται αυτόνομα, είτε αποτελεί τμήμα μιας ευρύτερης μονάδας πρέπει να διαθέτει μια τέτοια εκτίμηση. Η μέτρηση βασικών βλαπτικών παραγόντων είναι απαραίτητη ώστε να εκτιμηθεί η έκθεση των εργαζομένων σε αυτούς.

Έχοντας ως οδηγό την μεθοδολογία για την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου που προτάθηκε, ολοκληρώθηκε η εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου στους χώρους του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας του Πολυτεχνείου Κρήτης, το οποίο ανήκει στα χημικά εργαστήρια.

Αρχικά, συλλέχθηκαν όλα τα στοιχεία που αφορούν την νομοθεσία και τις συνθήκες που πρέπει να επικρατούν σε ένα χημικό εργαστήριο. Μετά βάση της μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε στο 3^ο κεφάλαιο, αναπτύχθηκαν οι πίνακες για τον εντοπισμό και την καταγραφή των κινδύνων στους χώρους εργασίας τόσο για την ποιοτική όσο και για την ποσοτική εκτίμηση. Μετά τον εντοπισμό των κινδύνων, έγινε αξιολόγηση αυτών όσο και των επιπτώσεων τους.

Για κάθε πηγή κινδύνου και για κάθε θέση εργασίας υπολογίστηκε ο βαθμός επικινδυνότητας και οι κίνδυνοι ταξινομήθηκαν και χαρακτηρίστηκαν με βάση μια κλίμακα. Για την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση, ο υπολογισμός του βαθμού επικινδυνότητας και η κλίμακα διαφέρουν. Για κάθε κίνδυνο προτάθηκαν οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να μειωθεί ή να εξλειφθεί ο κίνδυνος αυτός.

Για κάθε εργαστηριακό χώρο συντάχθηκε ποιοτική και ποσοτική μελέτη επικινδυνότητας. Όπου εντοπίστηκαν οι κίνδυνοι μέσα στον εργαστηριακό χώρο, καταγράφηκαν, αξιολογήθηκαν και ταξινομήθηκαν ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας τους και εκτιμήθηκαν. Επίσης, προσδιορίστηκαν τα μέρη του σώματος των εργαζομένων που εκτίθενται σε κάθε κίνδυνο και τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν ή πρέπει να χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι. Επίσης, προτάθηκαν και κάποια μέτρα που πρέπει να ληφθούν γενικότερα για την αντιμετώπιση και την μείωση των κινδύνων.

Επίσης, καταγράφηκαν όλες οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται και αποθηκεύονται στο εργαστήριο, με λεπτομέρειες που αφορούν τις ποσότητες τους, το τόπο αποθήκευσης, τις φράσεις κινδύνου και ασφαλείας κ.λ.π. Εν συνεχεία επιλέγησαν 11 χημικές ουσίες για τις οποίες έγινε ποσοτική εκτίμηση της επικινδυνότητας, με στόχο να διερευνηθούν οι συνθήκες κάτω από τις οποίες γίνεται χρήση των ουσιών αυτών και να διερευνηθούν οι κίνδυνοι που μπορεί αυτές να προκαλέσουν και πως θα αποφευχθούν.

Με βάση την μελέτη που εκπονήθηκε για τους χώρους του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας, έγινε γνωστό ότι στους χώρους του υπό εξέταση εργαστηρίου παρουσιάζονται κίνδυνοι που χαρακτηρίζονται με πολύ μεγάλη ή μεγάλη επικινδυνότητα. Είναι βέβαιο ότι για να θεωρηθεί περισσότερο ασφαλές το εργαστήριο θα πρέπει να ληφθούν κάποια μέτρα. Οι προτάσεις μας είναι οι εξής:

- Είναι αναγκαία η γνώση και η εφαρμογή μέτρων έκτακτης ανάγκης και η συχνή εκπαίδευση και εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας, ώστε οι εργαζόμενοι να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια τέτοια κατάσταση. Παράλληλα, να γίνεται έλεγχος της λειτουργίας του εξοπλισμού ασφαλείας σε περίπτωση πυρκαγιάς και εκρήξεως. Ο δεύτερος όροφος, στον οποίο στεγάζονται οι χώροι του εργαστηρίου, μπορεί να χαρακτηριστεί σαν «παγίδα» σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (π.χ. πυρκαγιάς), λόγω της κατάστασης των εξόδων διαφυγής (όλες οδηγούν σε μεταλλικές γέφυρες). Οι εργαζόμενοι δεν γνωρίζουν αν τα συστήματα ασφαλείας λειτουργούν και δεν έχουν ενημερωθεί για κάποιο σχέδιο έκτακτης ανάγκης. Σύνταξη σχεδίου αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων για διάφορες περιπτώσεις κινδύνου.
- Πολύ μεγάλη είναι η ανάγκη τοποθέτησης ενός κεντρικού εξαερισμού σε όλους τους χώρους του εργαστηρίου, δεδομένου της φύσεως των παραγωγικών διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα σε αυτά. Επίσης, αναγκαία κρίνεται η τοποθέτηση τοπικού εξαερισμού στους χώρους αποθήκευσης των χημικών ουσιών αλλά και στα σημεία μέσα στα εργαστήρια όπου γίνεται η επεξεργασία τους.
- Απαραίτητος είναι ο εφοδιασμός των εργαστηρίων με τα προτεινόμενα μέσα ατομικής προστασία, εφόσον υπάρχει έλλειψη σε αυτά. Ιδιαίτερη προσοχή από τους εργαζόμενους και συνέπεια ώστε να λαμβάνουν τα απαραίτητα ΜΑΠ.
- Απαραίτητη κρίνεται η τοποθέτηση φαρμακείου σε όσους χώρους δεν υπάρχει και η συχνή ανανέωση και εφοδιασμός του.
- Ιδιαίτερη προσοχή κατά την αποθήκευση των χημικών ουσιών, ώστε να αποφεύγεται να φυλάσσονται κοντά σε ουσίες με τις οποίες αντιδρά αρνητικά. Καλό θα είναι ο τόπος αποθήκευσης για κάθε χημική ουσία να είναι συγκεκριμένος και μετά από χρησιμοποίησή της να επιστρέφεται ξανά στο σημείο αυτό.
- Για κάθε χημική ουσία να διατηρείται σε καλή κατάσταση (ευανάγνωστη) η ετικέτα της στο δοχείο αποθήκευσης της, να υπάρχει δελτίο δεδομένων ασφαλείας προϊόντος (MSDS), ώστε να ανατρέχει ο εργαζόμενος κάθε φορά που χρειάζεται πληροφορίες για αυτήν. Σε κάθε εργαστηριακό χώρο και σε συγκεκριμένη θέση, θα πρέπει να βρίσκεται ένα φυλλάδιο με τις επεξηγήσεις των φράσεων ασφαλείας και κινδύνου.

- Ιδιαίτερη προσοχή κατά την διοχέτευση των αποβλήτων και να ακολουθείται για κάθε χημική ένωση ο κατάλληλος, για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, τρόπος διοχέτευσης τους.
- Αλλαγή στην διευθέτηση των χώρων ώστε να υπάρχει περισσότερο ελεύθερος χώρος και άδειοι διάδρομοι.

Επιτακτική είναι εφαρμογή των μέτρων και όσων αυτά συνεπάγονται, όμως απαραίτητη είναι η επανεκτίμηση και αναθεώρηση για να διαπιστωθεί αν τα μέτρα εφαρμόστηκαν σωστά αλλά και να εξεταστεί η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα τους ως προς την εξάλειψη και την μείωση των κινδύνων. Γενικά, θα πρέπει να γίνεται πάντα αναθεώρηση της μελέτης κάθε φορά που υπάρχει κάποια αλλαγή στο περιβάλλον εργασίας.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα από την ποιοτική και την ποσοτική ανάλυση, παρατηρούμε κάποιες αλλαγές. Οι αλλαγές οφείλονται στον διαφορετικό τρόπο υπολογισμού της επικινδυνότητας. Κατά την ποιοτική ανάλυση η επικινδυνότητα υπολογίζεται με βάση δυο κριτήρια την πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου και την σοβαρότητα του αποτελέσματος από τον κίνδυνο. Αντίθετα, στην ποσοτική ανάλυση, στον υπολογισμό της επικινδυνότητας κριτήρια που επικεντρώνονται στο πόσο επηρεάζει τον εργαζόμενο ο κάθε κίνδυνος ανάλογα με την συνέπεια του. Τα κριτήρια είναι η συχνότητα που λαμβάνει το ατυχηματικό γεγονός, η πιθανότητα έκθεσης (παρουσίας) του εργαζομένου στην θέση εργασίας και η πιθανότητα ο εργαζόμενος να υποστεί την συνέπεια.. Λόγω των πρόσθετων πληροφοριών κάποια αποτελέσματα αλλάζουν. Από την εφαρμογή και των δυο τεχνικών ανάλυσης, διαπιστώθηκε ότι η ποιοτική ανάλυση επικεντρώνεται περισσότερο τους κινδύνους που μπορεί να εμφανιστούν και σε ποιες θέσεις εργασία πρέπει οι εργαζόμενοι να επιδεικνύουν περισσότερη προσοχή. Όσον αφορά την ποσοτική ανάλυση, αυτή επικεντρώνεται περισσότερο στις ισχύουσες συνθήκες, διότι λαμβάνει συγκεκριμένες πληροφορίες, που ισχύουν σε κάθε θέση εργασίας στο εργαστήριο ανάλογα με την συνέπεια του κινδύνου στον άνθρωπο.

Εν κατακλείδι, ο επαγγελματικός κίνδυνος, όταν δεν αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά, προκαλεί εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες. Επομένως, η σωστή και αποτελεσματική αντιμετώπιση του αποτελεί βασική προϋπόθεση της ασφαλούς εργασίας και είναι ο μόνος τρόπος για ελάττωση ή αποφυγή των δυσμενών αποτελεσμάτων του κινδύνου αυτού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΝΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Δρ. Παπαδάκης Γ., «Μεθοδολογία για την αναγνώριση επαγγελματικών κινδύνων και την εκτίμηση επικινδυνότητας στην γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου», Χανιά 2005
- [2] Κοντογιάννης Θ., «Σημειώσεις Εργονομίας», Χανιά 1999
- [3] Μαραμαράς Ν., «Εργονομική Ανάλυση της εργασίας», Χανιά 1989
- [4] «Θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας για επιχειρήσεις 'γ κατηγορίας (αρθ.2, Π.Δ. 294/1998)», Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε), Αθήνα 2003
- [5] «Νομοθετικά εναρμόνισης του εθνικού μας δικαίου προς τις κοινοτικές οδηγίες για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων», Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, Αθήνα 1997
- [6] «Βιομηχανικά Αέρια σε Φιάλες, Μέτρα Ασφαλείας κατά τη χρήση τους», Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε), 1999
- [7] Σ. Δριβας, Κ. Ζορμπά, Θ Κουκουλάκη, «Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και προληψη του επαγγελματικού κινδύνου», Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε), Αθήνα 2003
- [8] Παπανικολάου Ιωάννα, «Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου στους εργαστηριακούς χώρους του Πολυτεχνείου Κρήτης.», Χανιά 2004

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [9] www.google.com (Μέσω της αναζήτησης) Άρτεμης Σαϊτάκης, «Κανόνες για την ασφαλή χρήση χημικών στα εργαστήρια», Ίδρυμα Τεχνολογίας Έρευνας Ι.Μ.Β.Β.
- [10] (DOW CHEMICAL COMPANY, 1976)www.labsafety.org/40steps.htm
- [11] www.microkad.gr
- [12] <http://physchem.ox.ac.uk>
- [13] www.msdssearch.com/DBLinksN.htm
- [14] www.chemexper.com

A) Φράσεις Κινδύνου και Προφυλάξεων [7], [8]

A1. Κίνδυνοι

Σημασία των R φράσεων (risk phrases)

Οι διαθέσιμοι κώδικες για ορισμένες "φράσεις κινδύνου", παρουσιάζονται στον πίνακα ως R 1-2-17 κ.λ.π. και αντιστοιχούν σε R1 και R2 και R17 κ.λ.π. Αυτές οι φράσεις χρησιμοποιούνται σε όλον τον κόσμο. Οι κώδικες της κάθε φράσης κινδύνου έχουν τις ακόλουθες έννοιες:

- R1 Εκρηκτικό σε ξηρή κατάσταση.
- R2 Κίνδυνος εκρήξεως από τράνταγμα, τριβή, φωτιά ή άλλες πηγές αναφλέξεως.
- R3 Πολύ μεγάλος κίνδυνος εκρήξεως από τράνταγμα, τριβή, φωτιά ή άλλες πηγές αναφλέξεως.
- R4 Σχηματίζει πολύ ευαίσθητες εκρηκτικές μεταλλικές ενώσεις.
- R5 Θέρμανση μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- R6 Εκρηκτικό σε επαφή ή χωρίς επαφή με τον αέρα.
- R7 Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- R8 Μπορεί να προκαλέσει την ανάφλεξη καυσίμων υλικών σε επαφή με αυτά.
- R9 Εκρηκτικό όταν αναμειχθεί με καύσιμα υλικά.
- R10 Εύφλεκτο.
- R11 Λίαν εύφλεκτο.
- R12 Εξόχως εύφλεκτο.
- R13 Εξόχως εύφλεκτο υγροποιημένο αέριο.
- R14 Αντιδρά βίαια με νερό.
- R15 Σε επαφή με νερό ελευθερώνονται πολύ εύφλεκτα αέρια.
- R16 Εκρηκτικό όταν αναμειχθεί με οξειδωτικές ουσίες.
- R17 Αυτοαναφλέγεται στον αέρα.
- R18 Κατά την χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρος.
- R19 Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξείδια.
- R20 Βλαβερό όταν εισπνέεται.
- R21 Βλαβερό σε επαφή με το δέρμα.
- R22 Βλαβερό σε περίπτωση καταπόσεως.
- R23 Τοξικό όταν εισπνέεται.
- R24 Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
- R25 Τοξικό σε περίπτωση καταπόσεως.
- R26 Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται.
- R27 Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
- R28 Πολύ τοξικό σε περίπτωση καταπόσεως.
- R29 Σε επαφή με το νερό ελευθερώνονται τοξικά αέρια.
- R30 Κατά την χρήση γίνεται λίαν εύφλεκτο.

- R31 Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται τοξικά αέρια.
R32 Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται πολύ τοξικά αέρια.
R33 Κίνδυνος αθροιστικών επιδράσεων.
R34 Προκαλεί εγκαύματα.
R35 Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.
R36 Ερεθίζει τα μάτια.
R37 Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα.
R38 Ερεθίζει το δέρμα.
R39 Κίνδυνος πολύ σοβαρών μονίμων επιδράσεων.
R40 Πιθανός κίνδυνος μονίμων επιδράσεων.
R41 Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών κακώσεων.
R42 Δύναται να προκαλέσει ευαισθητοποίηση διά της εισπνοής.
R43 Δύναται να προκαλέσει ευαισθητοποίηση διά της επαφής με το δέρμα.
R44 Κίνδυνος έκρηξης αν θερμανθεί σε χώρο, όπου δεν ανακυκλώνεται ο αέρας.
- R45 Καρκινογόνο.
R46 Δύναται να προκαλέσει κληρονομικές γενετικές αλλοιώσεις.
R47 Δύναται να προκαλέσει συγγενείς παραμορφώσεις.
R48 Κίνδυνος σοβαρών επιπτώσεων για την υγεία σε περίπτωση παρατεταμένης έκθεσης.
R49 Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο όταν εισπνέεται.
R50 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
R51 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
R52 Βλαβερό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
R53 Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.
R54 Τοξικό για τη χλωρίδα.
R55 Τοξικό για την πανίδα.
R56 Τοξικό για τους οργανισμούς του εδάφους.
R57 Τοξικό για τις μέλισσες.
R58 Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον.
R59 Επικίνδυνο για τη στιβάδα του όζοντος.
R60 Δύναται να βλάψει τη γονιμότητα.
R61 Δύναται να προκαλέσει βλάβη σε αγέννητο παιδί.
R62 Κίνδυνος εξασθένησης της γονιμότητας. (Risk of impaired fertility.)
R63 Πιθανός κίνδυνος βλάβης σε αγέννητο παιδί.
R64 Δύναται να προκαλέσει βλάβη σε μωρά που θηλάζουν.
R65 Επιβλαβής: Μπορεί να προκαλέσει ζημιά στους πνεύμονες σε περίπτωση καταπόσεως.
R66 Η επαναλαμβανόμενη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα του δέρματος ή πυρόλυση.
R67 Οι ατμοί του δύναται να προκαλέσουν υπνηλία και ζάλη.
R68 Πιθανός κίνδυνος μόνιμων επιδράσεων

Οι έννοιες κάποιων σημαντικών συνδυασμών των φράσεων ασφαλείας είναι οι εξής:

R14-15	Αντιδρά βιαίως σε επαφή με το νερό εκλύοντας αέρια πολύ εύφλεκτα.
R15-29	Σε επαφή με νερό ελευθερώνονται τοξικά, λίαν εύφλεκτα αέρια.
R20-21	Βλαβερό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R21-22	Βλαβερό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R20-22	Βλαβερό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R20-21-22	Βλαβερό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R23-24	Τοξικό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R24-25	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R23-25	Τοξικό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R23-24-25	Τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα, και σε περίπτωση καταπόσεως.
R26-27	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R27-28	Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R26-28	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R26-27-28	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα, και σε περίπτωση καταπόσεως.
R36-37	Ερεθίζει τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα.
R37-38	Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.
R36-38	Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα.
R36-37-38	Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.
R39-23	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται.
R39-24	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα.
R30-25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως.
R39-23-24	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R39-23-25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R39-24-25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R39-23-24-25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα, όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R39-26	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται.
R39-27	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα.
R30-28	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως.

R39-26-27	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R39-26-28	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R39-27-28	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R39-26-27-28	Πολύ τοξικό: : κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα, όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R40-20	Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται.
R40-21	Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα.
R40-22	Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως.
R40-20-21	Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R40-20-22	Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R40-21-22	Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R40-20-21-22	Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R40-43	Δύναται να προκαλέσει ευαισθητοποίηση δια της εισπνοής και επαφής με το δέρμα.
R48-20	Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται.
R48-21	Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα.
R48-22	Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση καταπόσεως.
R48-20-21	Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R48-20-22	Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R48-21-22	Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R48-20-21-22	Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R48-23	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται.
R48-24	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα.

R48-25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση καταπόσεως.
R48-23-24	Τοξικό:: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
R48-23-25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
R48-24-25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
R48-23-24-25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.

A2. Προφυλάξεις

Σημασία των S φράσεων (safety phrases)

Οι διαθέσιμοι κώδικες για ορισμένες "φράσεις ασφάλειας", παρουσιάζονται στον πίνακα ως S 1-2-17 κ.λ.π. και αντιστοιχούν σε S1 και S2 και S17 κ.λ.π. Αυτές οι φράσεις χρησιμοποιούνται σε όλον τον κόσμο. Οι κώδικες της κάθε φράσης ασφάλειας έχουν τις ακόλουθες έννοιες:

- S1 Φυλάσσεται κλειδωμένο.
- S2 Μακριά από παιδιά.
- S3 Σε δροσερό μέρος.
- S4 Μακριά από κατοικημένους χώρους.
- S5 Διατηρείτε το περιεχόμενο μέσα σε ...(το είδος του κατάλληλου υγρού καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
- S6 Διατηρείτε σε ατμόσφαιρα ...(το είδος του κατάλληλου υγρού καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
- S7 Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλεισμένο.
- S8 Το δοχείο προστατεύεται από υγρασία.
- S9 Το δοχείο διατηρείται σε καλά αεριζόμενο μέρος.
- S10 Το περιεχόμενο διατηρείται με υγρασία.
- S11 Να αποφεύγεται η επαφή με τον αέρα.
- S12 Να διατηρείτε το δοχείο ερμητικά κλεισμένο.
- S13 Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.
- S14 Μακριά από ... (ασύμβατες ουσίες που καθορίζονται από τον κατασκευαστή).
- S15 Μακριά από θερμότητα.
- S16 Μακριά από πηγές αναφλέξεως. Απαγορεύεται το κάπνισμα.
- S17 Μακριά από καύσιμες ύλες.
- S18 Χειριστείτε και ανοίξτε το δοχείο προσεκτικά.
- S20 Μην τρώτε ή πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε.
- S21 Μην καπνίζετε όταν το χρησιμοποιείτε.

- S22 Μην αναπνέετε τη σκόνη.
- S23 Μην αναπνέετε αέρια/καπνούς/ατμούς/εκνεφώματα [όρος (οι) κατάλληλος (οι) να υποδειχθούν από τον κατασκευαστή]
- S24 Αποφύγετε επαφή με το δέρμα.
- S25 Αποφύγετε επαφή με τα μάτια.
- S26 Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- S27 Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί.
- S28 Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλύνετε αμέσως με άφθονο...(το είδος του υγρού καθορίζεται από κατασκευαστή).
- S29 Μην ρίχνετε τα υπολείμματα στην αποχέτευση.
- S30 Ποτέ μην προσθέτετε νερό στο προϊόν αυτό.
- S31 Κρατήστε το μακριά από εκρηκτικές ύλες.
- S33 Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.
- S34 Αποφεύγετε τράνταγμα και τριβή.
- S35 Πάρτε τις απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να απορρίψετε (πετάξετε) το προϊόν και τη συσκευασία του.
- S36 Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.
- S37 Φοράτε κατάλληλα γάντια.
- S38 Σε περίπτωση μη επαρκούς αερισμού, χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή.
- S39 Χρησιμοποιείτε συσκευή προστασίας ματιών/ προσώπου.
- S40 Για τον καθαρισμό του πατώματος και όλων των αντικείμενων που έχουν μολυνθεί από αυτό το υλικό χρησιμοποιείτε... (το είδος καθορίζεται από τον κατασκευαστή.)
- S41 Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή έκρηξης μην αναπνέετε τους καπνούς.
- S42 Σε περίπτωση παραγωγής καπνού ή εκνεφώματος χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή [όρος κατάλληλος (οι) να υποδειχθούν από τον κατασκευαστή].
- S43 Σε περίπτωση πυρκαγιάς χρησιμοποιείστε... (αναφέρατε το ακριβές είδος μέσων κατασβέσεως. Εάν το νερό αυξάνει τον κίνδυνο, προσθέστε: Μη χρησιμοποιείτε ποτέ νερό).
- S44 Εάν αισθανθείτε αδιαθεσία ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατό).
- S45 Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατό).
- S46 Σε περίπτωση κατάποσης ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε τη συσκευασία ή την ετικέτα.
- S47 Διατηρείται σε θερμοκρασία μικρότερη από ...οC (να καθοριστεί από τον κατασκευαστή).
- S48 Διατηρείται υγρό με... (το κατάλληλο μέσο καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
- S49 Διατηρείται μόνο στο αρχικό του δοχείο.

- S50 Να μην αναμειχθεί με ...(να καθοριστεί από τον κατασκευαστή).
- S51 Να χρησιμοποιείται μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους.
- S52 Να μην χρησιμοποιείται σε μεγάλες επιφάνειες σε κατοικούμενους χώρους.

- S53 Αποφεύγετε την έκθεση, λάβετε συγκεκριμένες οδηγίες πριν την χρήση.
- S54 Να ληφθεί η σύμφωνη γνώμη των αρχών ελέγχου της ρύπανσης πριν από τη διοχέτευση σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων/ αποβλήτων.
- S55 Να γίνει επεξεργασία με την καλύτερη διαθέσιμη μέθοδο πριν από τη διοχέτευση σε υπονόμους ή στο περιβάλλον.
- S56 Να μην διοχετευθεί σε δίκτυο υπονόμων ή στο περιβάλλον. Να διατεθεί σε εγκεκριμένο χώρο συλλογής αποβλήτων.
- S57 Χρησιμοποιείτε κατάλληλο δοχείο για να αποφεύγετε περιβαλλοντική μόλυνση.
- S58
- S59 Καταφεύγετε στον κατασκευαστή/ προμηθευτή για τις πληροφορίες για αποκατάσταση/ ανακύκλωση.
- S60 Αυτό το υλικό και το δοχείο πρέπει να πετάγεται ως επιβλαβές απόβλητο.
- S61 Αποφεύγετε την απελευθέρωση του στο περιβάλλον. Καταφεύγετε σε ειδικά φύλλα οδηγιών/στοιχείων ασφάλειας.
- S62 Σε περίπτωση κατάποσης, μην προκαλέσετε εμετό, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε τη συσκευασία του ή την ετικέτα

B) Τα δελτία ασφαλείας MSDS για τις 11 από τις επικινδυνότερες χημικές ουσίες [12], [13], [14]

B1. Ακετονιτρίλιο: Safety (MSDS) data for acetonitrile



General

Synonyms: cyanomethane, ethyl nitrile, methanecarbonitrile, methyl cyanide, ethanenitrile, USAF EK-488, NCI-C60822, NA 1648.

Molecular formula: C_2H_3N

CAS No: 75-05-8

EC No: 200-835-2

Annex I Index No: 608-001-00-3

Physical data

Appearance: colourless liquid with ether-like odour

Melting point: -46 C

Boiling point: 80 C

Vapour density: 1.41

Vapour pressure: 72.8 mm Hg at 20 C

Specific gravity: 0.786

Flash point: 6 C

Explosion limits: 4.4% - 16%

Autoignition temperature: 973 F

Critical temperature: 275 C

Stability

Unstable. Incompatible with alkali metals, acids, bases, reducing agents and oxidizing agents. **Highly flammable.**

Toxicology

Toxic by inhalation, ingestion or skin absorption. Irritant. Typical STEL 60 ppm. Typical OEL 30 ppm. May cause serious damage to the eyes. Possible teratogen.

Toxicity data

ORL-RAT LD50 2460 mg kg⁻¹

IHL-RBT LC50 2828 ppm/4h.

ORL-RBT LD50 50 mg kg⁻¹

SCU-RAT LD50 5000 mg kg⁻¹

IVN-RAT LD50 1680 mg kg⁻¹

SCU-MUS LD50 4480 mg kg⁻¹

ORL-CAT LD50 200 mg kg⁻¹
IHL-CAT LC50 18 g/m³

Irritation data
SKN-RBT 500 mg open mld
EYE-RBT 100 microl/24h mod

Risk phrases
R11 R23 R24 R25.

Transport information

Packing group II. UN No 1648. Major hazard class 3.2.

Personal protection

Safety glasses. Effective ventilation.

Safety phrases
S16 S27 S44 S45.

B2. Βενζόλιο: Safety (MSDS) data for benzene



General

Synonyms: benzol, phenyl hydride, coal naphtha
Molecular formula: C₆H₆
CAS No: 71-43-2
EC No: 200-753-7

Physical data

Appearance: colourless liquid
Melting point: 5.5 C
Boiling point: 80 C
Specific gravity: 0.87
Vapour pressure: 74.6 mm Hg at 20 C
Flash point: -11 C
Explosion limits: 1.3 % - 8 %
Autoignition temperature: 561 C

Stability

Stable. Substances to be avoided include strong oxidising agents, sulphuric acid, nitric acid. **Highly flammable.**

Toxicology

This material is a known carcinogen. The risks of using it in the laboratory must be fully assessed before work begins. TLV 10 ppm. Short-term exposure may cause a variety of effects, including nausea, vomiting, dizziness, narcosis, reduction in blood pressure, CNS depression. Skin contact may lead to dermatitis. Long-term exposure may lead to irreversible effects. Severe eye irritant. Skin and respiratory irritant.

Toxicity data

ORL-MAN LDLO 50 mg kg⁻¹

ORL-RAT LD50 930 mg kg⁻¹

IHL-MUS LC50 9980 ppm

ORL-MUS LD50 4700 mg kg⁻¹

Risk phrases

R11 R23 R24 R25 R45 R48.

Personal protection

Safety glasses, gloves, good ventilation. Thought should be given to using an alternative, safer product.

Safety phrases

S45 S53.

B3. Διαχωρομεθάνιο: Safety (MSDS) data for dichloromethane



General

Synonyms: HCC 30, methane dichloride, methylene chloride, methylene dichloride, arothene MM, DCM, narkotil, solaesthin, solmethine, NCI-C50102, R 30, methylene bichloride, Freon 30

Molecular formula: CH₂Cl₂

CAS No: 75-09-2

EC No: 200-838-9

EC Index No: 602-004-00-3

Physical data

Appearance: colourless liquid
Melting point: -97 C
Boiling point: 40 C
Vapour density: 2.9
Vapour pressure: 6.8 psi at 20 C
Specific gravity: 1.32
Flash point: none
Explosion limits: 14 % - 22%
Autoignition temperature: 661 C
Water solubility: slight

Stability

Stable. Incompatible with alkali metals, aluminium, strong oxidising agents, strong caustics, some forms of plastic, titanium.

Toxicology

Harmful if swallowed or inhaled. May be harmful by skin contact. Eye and skin irritant. Readily absorbed through the skin. Asphyxiant. Causes CNS depression. **Possibly carcinogenic in humans. Possible mutagen.**
Experimental reproductive effects.

Toxicity data

IHL-HMN TCLO 500 ppm/8h
SCU-DOG LDLO 2700 mg kg⁻¹
IHL-GPG LCLO 5000 ppm/2h
ORL-RAT LD50 1600 mg kg⁻¹
ORL-HMN LDLO 357 mg kg⁻¹
IPR-MUS LD50 437 mg kg⁻¹
IHL-MUS LC50 14400 mppm/7h.

Risk phrases

R20 R22 R40.

Transport information

Packing group III. Hazard class 6.1. UN No 1593.

Personal protection

Safety glasses and gloves. Good ventilation.

Safety phrases

S23 S24 S25 S36 S37.

B4. Κυκλοεξάνιο: Safety (MSDS) data for cyclohexane



General

Synonyms: hexamethylene, hexahydrobenzene, hexanaphthene, RCA waste number U056
Molecular formula: C_6H_{12}
CAS No: 110-82-7
EC No: 203-806-2
Annex I Index No: 601-017-00-1

Physical data

Appearance: colourless liquid
Melting point: 7 C
Boiling point: 81 C
Specific gravity: 0.78
Vapour pressure: 77 mm Hg at 20 C
Flash point: -20 C
Explosion limits: 1.3% - 8.4%
Autoignition temperature: 260 C

Stability

Stable. Substances to be avoided include strong oxidizing agents. **Highly flammable - readily forms explosive mixtures with air.**

Toxicology

Harmful if swallowed or inhaled, and through skin contact. Respiratory, eye and skin irritant. TLV 300 ppm. Typical OEL 200 ppm. Frequent exposure may cause dermatitis.

Toxicity data
ORL-RAT LD50 12705 mg kg⁻¹
ORL-MUS LD50 813 mg kg⁻¹
IHL-MAM LC50 70 g m⁻³

Irritation data
SKN-RBT 1548 mg/2d-i

Risk phrases
R11 R38 R50 R53 R65 R67.

Environmental Information

Dangerous in the environment. Bioaccumulation potential: medium.
LC50 *C. auratus* 42.3 mg/l/24-96h

Transport information

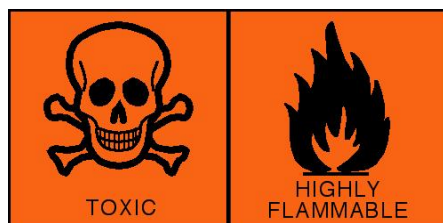
UN No 1145. IMO 3.1/1145. Packing group II. IMDG class 3.1. IATA 1145.

Personal protection

Safety glasses. Suitable ventilation. (Use nitrile, if gloves are required.)

Safety phrases
S9 S16 S33 S60 S61 S62.

B5. Μεθυλική αλκοόλη: Safety (MSDS) data for methyl alcohol



General

Synonyms: methanol, carbinol, colonial spirit, columbian spirit, methylol, methyl hydrate, wood alcohol, wood naphtha, wood spirit, methyl hydroxide, pyroxylic spirit, RCRA waste number U154, meths
Molecular formula: CH₃OH
CAS No: 67-56-1
EC No: 200-659-6
Annex I Index No: 603-001-00-X

Physical data

Appearance: colourless liquid with a characteristic odour
Melting point: -98 C
Boiling point: 64.7 C
Vapour density: 1.1
Vapour pressure: 97.7 mm at 20 C
Specific gravity: 0.791
Flash point: 11 C
Explosion limits: 6% - 36 %
Autoignition temperature: 464 C

Stability

Stable. **May react violently with acids, acid chlorides, acid anhydrides, oxidizing agents, reducing agents and alkali metals.** Protect from moisture. **Highly flammable.**

Toxicology

Toxic by inhalation, ingestion or skin absorption. **May be a reproductive hazard. Ingestion may be fatal. Risk of very serious, irreversible damage if swallowed. Exposure may cause eye, kidney, heart and liver damage. Chronic or substantial acute exposure may cause serious eye damage, including blindness.** Irritant. Narcotic. UK exposure limits: long-term 200 ppm, short term 250 ppm.

Toxicity data

ORL-HMN LDLO 428 mg kg⁻¹
ORL-MAN LDLO 6422 mg kg⁻¹
UNR-MAN LDLO 868 mg kg⁻¹
ORL-RAT LD50 5628 mg kg⁻¹
IHL-RAT LC50 83 mg/l.
IPR-RBT LD50 1826 mg kg⁻¹
IPR-RAT LD50 9540 mg kg⁻¹
ORL-MUS LD50 7300 mg kg⁻¹

Risk phrases

R11 R23 R24 R25 R39.

Transport information

UN No 1230. Packing group II. Hazard class 3 (6.1)

Personal protection

Safety glasses. Effective ventilation. Within the UK this material must be assessed under the COSHH regulations.

Safety phrases
S7 S16 S24 S36 S37 S45

B6. Μορμηνικό οξύ: Safety (MSDS) data for formic acid



General

Synonyms: formylic acid, hydrogen carboxylic acid, methanoic acid, aminic acid

Molecular formula: CH_2O_2

CAS No: 64-18-6

EC No: 200-597-1

EC Index No: 607-001-00-0

Physical data

Appearance: Colourless liquid

Melting point: 8.5 C

Boiling point: 100 - 101 C

Specific gravity: 1.22

Vapour pressure: 44.8 mm Hg at 20 C (vapour density 1.6)

Flash point: 54 C

Explosion limits: 18% - 57%

Autoignition temperature: 1004 F

Stability

Stable. Substances to be avoided include strong bases, strong oxidizing agents and powdered metals, furfuryl alcohol. Combustible. Hygroscopic.

Toxicology

Corrosive, causes severe burns. Harmful by inhalation, ingestion and through skin absorption. Readily absorbed through skin. Very destructive of mucous membranes and upper respiratory tract, eyes and skin. Severe eye irritant.

Inhalation may be fatal. Typical OEL 5 ppm.

Toxicity data

ORL-RAT LD50 1100 mg kg^{-1}

IHL-RAT LC50 15 g/m³/15m
ORL-MUS LD50 7000 mg kg⁻¹
IPR-MUS LD50 940 mg kg⁻¹
ORL-WMN LDLO 2.44 mg kg⁻¹
IVN-RBT LDLO 239 mg kg⁻¹

Risk phrases
R20 R21 R22 R35.

Transport information

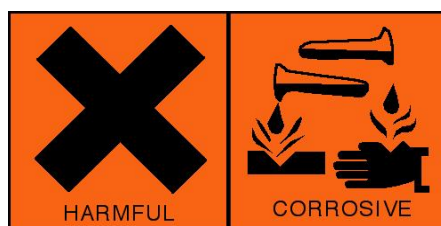
UN No 1779. UN Major hazard class 8.0. Packing group II. Transport category 2.

Personal protection

Safety glasses. Good ventilation.

Safety phrases
S23 S26 S36 S37 S39 S45.

B7. Οξύ οξύ: Safety (MSDS) data for acetic acid



General

Synonyms: ethanoic acid, vinegar (a dilute solution of acetic acid - for safety data on vinegar, [click here](#)), glacial acetic acid, ethylic acid, methanecarboxylic acid, vinegar acid
Molecular formula: C₂H₄O₂
CAS No: 64-19-7
EC No: 200-580-7

Physical data

Melting point: 16.7 C
Boiling point: 118 C
Specific gravity: 1.05
Vapour density 2.07
Vapour pressure 11 mm Hg at 20 C, 20 mm Hg at 30 C

Flash point: 40 C
Explosion limits: 4% - 16%
Ignition temperature 426 C

Stability

Stable. Substances to be avoided include alcohols, aldehydes, halogen-halogen compounds, oxidizing agents, metals, alkali hydroxides, anhydrides, nonmetallic halides, permanganates, peroxides, ethanolamine, carbonates.
Flammable.

Toxicology

This material is strongly corrosive and causes serious burns. Very harmful if swallowed. Lachrymator.

Toxicity data

ORL-RAT LD50 3310 mg kg⁻¹
UNR-MAN LDLO 308 mg kg⁻¹
IHL-MUS LC50 5620 ppm/1h
IVN-MUS LD50 525 mg kg⁻¹
IHL-HMN TCLO 816 ppm/3m
SCU-RBT LDLO 1200 mg kg⁻¹

Irritation data

SKN-HMN 50 mg/24h/mld
SKN-RBT open/sev
EYE-RBT open/sev

Risk phrases

R10 R20 R21 R22 R35.

Transport information

UN No 2789. Packing group II. Major hazard class 8.0. Subsidiary hazard class 3.0. Transport category 2.

Personal protection

Safety glasses or face mask, nitrile gloves, good ventilation.

Safety phrases

S23 S26 S45.

B8. Τολουόλιο: Safety (MSDS) data for toluene



General

Synonyms: methylbenzene, phenylmethane, toluol, antisal 1A, CP 25, methacide, methylbenzol, NCI-C07272, RCRA waste number U220, tolu-sol
Uses: Solvent
Molecular formula: C_7H_8
CAS No: 108-88-3
EC No: 203-625-9
Annex I Index No: 601-021-00-3

Physical data

Appearance: Colourless liquid with a benzene-like odour (odour threshold 0.17 ppm)
Melting point: -93 C
Boiling point: 110.6 C
Specific gravity: 0.865
Vapour pressure: 22 mm Hg at 20 C (vapour density 3.2)
Flash point: 4 C
Explosion limits: 1% - 7%
Autoignition temperature: 536 C

Stability

Stable. Substances to be avoided: oxidising agents, oxygen, moisture. **Highly flammable.** Hygroscopic.

Toxicology

Toxic by inhalation, ingestion or by absorption through skin. Serious irritant. Experimental teratogen.

Toxicity data
ORL-RAT LD50 636 mg kg⁻¹
IPR-RAT LD50 1332 mg kg⁻¹
ORL-HMN LDLO 50 mg kg⁻¹
IPR-MUS LD50 59 mg kg⁻¹
IHL-MAM LC50 30 g m⁻³

Irritation data
EYE-HMN 300 ppm.
SKN-RBT 435 mg mild.

Risk phrases
R11 R20

Transport information

UN Major hazard class 3.0 Packing group II. UN No 1294. IMDG class 3.

Personal protection

Safety glasses. Good ventilation.

Safety phrases
S16 S25 S29 S33

B9. Υδροφθορικό οξύ: Safety (MSDS) data for hydrofluoric acid



Note: this chemical is extremely hazardous. Do not use without taking professional advice

General

Synonyms: HF, hydrogen fluoride solution
Molecular formula: HF (aq.)
CAS No: 7664-39-3
EINECS No: 231-634-8

Physical data

Appearance: colourless liquid
Melting point: -35 C
Boiling point: 108 C
Vapour density:
Vapour pressure:
Density (g cm⁻³): 1.16

Flash point:
Explosion limits:
Autoignition temperature:

Stability

Stable. Do not store in glass containers. Light sensitive. Incompatible with strong bases, metals, glass, leather, water, alkalies, concrete, silica, sulphides, cyanides, carbonates.

Toxicology

Extremely toxic. May be fatal if inhaled or ingested. Readily absorbed through the skin - skin contact may be fatal. Acts as a systemic poison. Causes severe burns. Possible mutagen. Reaction may be delayed. Any contact with this material, even minor, requires immediate medical attention.

Toxicity data
IHL-HMN LCLO 50 ppm/30m.

Risk phrases
R26 R27 R28 R35.

Transport information

UN Major hazard class: 8.0. Packing group: II

Personal protection

Rubber gloves, face mask or safety glasses, apron, good ventilation. **Do not work without calcium gluconate gel available to treat burns. Do not assume that gloves provide an impenetrable barrier to the acid. DO NOT WORK ALONE! Ensure that those working in the same laboratory are aware of how to treat hydrofluoric acid burns in an emergency.**

Safety phrases
S7 S9 S26 S36 S37 S39 S45.

B10. Υδροχλωρικό οξύ: Safety (MSDS) data for hydrochloric acid (concentrated)



General

Synonyms: muriatic acid, chlorohydric acid.

Molecular formula: HCl

CAS No: 7647-01-0

EC No: 231-595-7

Annex I Index No: 017-002-01-X

Physical data

Appearance: clear colourless or slightly yellow liquid with pungent odour.

Concentrated acid is fuming.

Melting point: -25 C

Boiling point: 109 C

Specific gravity: 1.19

Vapour pressure:

Flash point:

Explosion limits:

Autoignition temperature:

Stability

Stable. Avoid heat, flames. Incompatible with most common metals, amines, metal oxides, acetic anhydride, propiolactone, vinyl acetate, mercuric sulphate, calcium phosphide, formaldehyde, alkalies, carbonates, strong bases, sulphuric acid, chlorosulphonic acid.

Toxicology

Extremely corrosive. Inhalation of vapour can cause serious injury. Ingestion may be fatal. Liquid can cause severe damage to skin and eyes. TLV 5 ppm.

Toxicity data

ORL-RBT LD50 900 mg kg⁻¹

IPR-MUS LD50 40 mg kg⁻¹

IHL-RAT LC50 3124 ppm/1h.

IHL-HMN LCLO 1300 ppm 30min

Risk phrases
R23 R24 R25 R34 R36 R37 R38.

Transport information

UN No 1789. Packing group II. Major hazard class 8.0. Transport category 2.

Environmental information

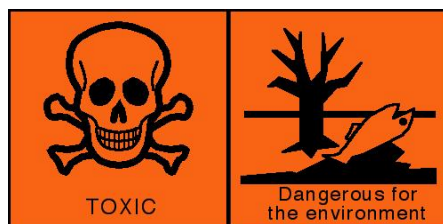
Lethal to fish from 25 mg/l up. Toxic for aquatic organisms due to pH shift.

Personal protection

Safety glasses or face mask, gloves. Effective ventilation.

Safety phrases
S26 S36 S37 S39 S45.

B11. Χλωροφόρμιο: Safety (MSDS) data for chloroform



General

Synonyms: trichloromethane, methyl trichloride, formyl trichloride, methane trichloride, trichloroform, methenyl trichloride, trichlormethan

Molecular formula: CHCl_3

CAS No: 67-66-3

EC No: 200-663-8

EC Index No: 602-006-00-4

Physical data

Appearance: clear colourless liquid with a sweet odour

Melting point: -63 C

Boiling point: 61 C

Vapour density: 4.1

Vapour pressure: 159 mm Hg at 20 C

Specific gravity: 1.48 g/cm³

Flash point: none

Explosion limits:
Autoignition temperature:

Stability

Stable. May decompose on exposure to light. Incompatible with a wide variety of materials, including peroxy compounds, alkali amides, strong bases, alkali metals, magnesium, aluminium, strong oxidizing agents.

Toxicology

This material causes cancer in laboratory animals, and is IARC listed as a probable human carcinogen. Inhalation and ingestion are harmful and may be fatal. May cause reproductive damage. Irritant. Exposure to alcohol may increase toxic effects. Prolonged or repeated skin contact may cause dermatitis. Typical TLV 50 ppm.

Toxicity data

ORL-RAT LD50 1194 mg kg⁻¹
ORL-MAN LDLO 2514 mg kg⁻¹
SCU-MUS LD50 704 mg kg⁻¹
IHL-RAT LC50 47 g m⁻³ / 4h
IPR-MUS LD50 623 mg kg⁻¹
ORL-GPG LD50 820 mg kg⁻¹
SKN-RBT LD50 > 20000 mg kg⁻¹

Irritation data

SKN-RBT 10 mg/24h open mld

Risk phrases

R20 R22 R38 R40 R48.

Transport information

UN No 1888. Packing group III. Major hazard class 6.1.

Personal protection

Safety glasses and gloves. Good ventilation.

Safety phrases

S36 S37.

Γ) Χημικές Ουσίες Εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Ανθρακικό ασβέστιο	CaCO ₃	CaCO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1kg x3	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	13-50
Ανθρακικό βάριο	Ανθρακικό βάριο	BaCO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22-36-38	S 24-25-26	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Ανθρακικό λίθιο	Li ₂ CO ₃	Li ₂ CO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22-36-37-38	S -	A ₁	100gr x2	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ανθρακικό νάτριο	Na ₂ CO ₃	Na ₂ CO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36	S 22-26	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	51-250
Ανθρακικό στρόντιο	SrCO ₃	SrCO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Αντιμόνιο	Sb	Sb	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 22	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Αργίλιο	Αργίλιο	Al	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Άργυρος	Ag	Ag	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Αρσενικώδες νάτριο	NaAsO ₂	NaAsO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R23-24-45	S -	A ₁	500gr x2 500gr x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα{1},{2}	30-60	6-12
Βανάδιο	V	V	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Βασικό νιτρικό βισμούθιο (III)	Bi(NO ₃) ₂ (OH)	Bi(NO ₃) ₂ (OH)	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-36-37-38	S 17-26-36	A ₁	100gr x2	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	100-200	6-12
Βισμούθικό νάτριο	NaBiO ₃	NaBiO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	51-250
Βολφράμιο	W	W	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 11(powder only)	S 22-33	A ₁	≤10γρ	≤10γρ	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Βορικό οξύ	H ₃ BO ₃	H ₃ BO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 22-26-36-37-38-45	A ₁	1kg 500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	100-200	6-12
Βρωμιούχο κάλιο	KBr	KBr	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-23-24-36-37-38	S 22-26-36	A ₁	1kg x2 1kg x2 100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα{2} Μεταλλική ντουλάπα{5} Μεταλλική ντουλάπα{5}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Βρωμιούχο νάτριο	NaBr	NaBr	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-37-39	A ₆	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30-60	6-12
Γερμάνιο	Ge	Ge	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22-36-37-38	S 37-39	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Δημήτριο	Ce	Ce	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 11-36-37-38	S 5A-16-17-24-25	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Διάλυμα θειοθειικού νατρίου 0,1M	Na ₂ S ₂ O ₃	Na ₂ S ₂ O ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 36-37-38	S 26-36		4αμπούλες x100ml	100ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια		30-60	6-12
Δισόξινο φωσφορικό αμμώνιο	NH ₄ H ₂ PO ₄	NH ₄ H ₂ PO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30-60	6-12
Δισόξινο φωσφορικό κάλιο	KH ₂ PO ₄	KH ₂ PO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30-60	13-50
Διχλωριούχο χρώμιο	CrCl ₂	CrCl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-42-43	S 22-24-37	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Διχλωριούχος σίδηρος	FeCl ₂	FeCl ₂ ·4H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-34-40	S 26-27-36-37-39	A ₁	250gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	51-250

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ώρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Διχρωμικό κάλιο	$K_2Cr_2O_7$	$K_2Cr_2O_7$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24-25-34-36-37-38-43	S 22-28	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ενεργός άνθρακας 1	C	C	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37	S 24-25-26-36	A ₃	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30-60	51-250
Ένυδρο ανθρακικό αμμώνιο	$(NH_4)_2CO_3$	$(NH_4)_2CO_3 \cdot H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S -	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Ένυδρο ανθρακικό μαγγάνιο	$MnCO_3 \cdot H_2O$	$MnCO_3 \cdot H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ένυδρο διχλωριούχο ασβέστιο	$CaCl_2$	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 22-24	A ₁	1kg x4	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	13-50
Ένυδρο διχλωριούχο στρόντιο	$SrCl_2$	$SrCl_2 \cdot 6H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₄	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι πάγκου	30-60	6-12
Ένυδροθειικό αργίλιο	Ένυδροθειικό αργίλιο	$Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21-22-37-38-41	S 26-36	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Ένυδροθειικό αργιλοκάλιο	$KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	$KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Ένυδρο θειικό ασβέστιο	CaSO ₄	CaSO ₄ ·2H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₂ A ₁	500gr 500gr	500gr 500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	13-50
Ένυδρο θειικό κάδμιο	CdSO ₄	CdSO ₄ ·8H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24 25-45	S -	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12
Ένυδρο θειικό κάσιο	Cs(SO ₄)·4H ₂ O	Cs(SO ₄)·4H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₃	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30-60	6-12
Ένυδρο θειικό μαγνήσιο	MgSO ₄	MgSO ₄ ·7H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37	S 26	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ένυδρο θειικό νικέλιο	NiSO ₄	NiSO ₄ ·6H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-40 42-43	S 22-36 37	A ₁	250gr x3	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ένυδρο θειοθειικό νάτριο	Na ₂ S ₂ O ₃	Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S -	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30-60	6-12
Ένυδρο θειούχο νάτριο	Na ₂ S	Na ₂ S·9H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 34	S 3-14	A ₁	500gr x2 250x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ένυδρο μεταβορικό νάτριο	Na ₂ B ₄ O ₇	Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36 37-38	S 22-26 36-37-39-45	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Ένυδρο νιτρικό αργίλιο	Νιτρικό αργίλιο	$Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-36-37-38-41	S 17-26-27-36-37-39	A ₂	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλικό ντουλάπι	30-60	6-12
Ένυδρο νιτρικό ασβέστιο		$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S -	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30-60	13-50
Ένυδρο νιτρικό κοβάλτιο		$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-22-40-43-50-53	S 17-36-37-60-61	A ₁	250gr 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	51-250
Ένυδρο νιτρικό μαγγάνιο	$Mn(NO_3)_2$	$Mn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-34-37-38-40	S 17-26-27-36-37-39	A ₁	250gr 1kg	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
	$Mn(NO_3)_2$	$Mn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-34-37-38-40	S 17-26-27-36-37-39	A ₁	500gr x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ένυδρο νιτρικό μαγνήσιο		$Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-36-37-38	S 17-26-36	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30-60	6-12
Ένυδρο νιτρικό νικέλιο		$Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21-22-36-37-38-45	S -	A ₄ A ₁	1kgr 500gr	1kgr 500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30-60	6-12
Ένυδρο νιτρικό χρώμιο		$Cr(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-36-37-38	S 17-26-27-36-37-39	A ₁	500gr x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Ένυδρο σιδηροκυανιούχο κάλιο	$K_4Fe(CN)_6$	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 32-52-53	S 50B-61	A ₁	500gr x3	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ένυδρο τριχλωριούχο χρώμιο	$CrCl_3$	$CrCl_3 \cdot 8H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22	S -	A ₁	100gr 25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ένυδρο υδροξείδιο του βαρίου	$Ba(OH)_2$	$Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21-22-34-41	S 26-28	A ₁ A ₁ (ASS)	500gr 1kg	500gr 1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ένυδρο χλωριούχο βάριο	Χλωριούχο Βάριο	$BaCl_2 \cdot 2H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22-53	S 28	A ₁	1kg 500gr	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1} Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	51-250
Ένυδρο χλωριούχο κάδμιο	$CdCl_2$	$CdCl_2 \cdot H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27-28-45-47	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	51-250
Ένυδρο χλωριούχο κοβάλτιο	$CoCl_2$	$CoCl_2 \cdot 6H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-42-43-49-50-53	S 22-45-53-60-61	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	51-250
Ένυδρο χλωριούχο λανθάνιο	$LaCl_3$	$LaCl_3 \cdot 7H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26	A ₄	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι πάγκου	30	6-12
Ένυδρο χλωριούχο μαγνήσιο	$MgCl_2$	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-36	A ₁	250gr 500gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Ένυδρο χλωριούχο νικέλιο	NiCl ₂	NiCl ₂ 6H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24-25-36-37-38-42-43-45	S 26-28-36-37-39	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Ένυδροδισόξινο φωσφορικό νάτριο	NaH ₂ PO ₄	NaH ₂ PO ₄ H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26	A ₁	500gr x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Ένυδρομονόξινο φωσφορικό νάτριο	Na ₂ HPO ₄	Na ₂ HPO ₄ 2H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 22-24-25	A ₁	500gr x5	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Ένυδρος διχλωριούχος κασσίτερος	SnCl ₂	SnCl ₂ 2H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁ A ₄ A ₂	250gr x3 500gr 250gr x3	250gr 500gr 250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι πάγκου Μεταλλικό ντουλάπι	30	51-250
Ένυδρος θειικός αμμωνιοσίδηρος II	(NH ₄) ₂ Fe(SO ₄) ₂	(NH ₄) ₂ Fe(SO ₄) ₂ 6H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36-37-38	S 26	A ₁ A ₃	1kg x2 500gr x2 1kg x4	500 gr 1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ένυδρος θειικός αμμωνιοσίδηρος	(NH ₄) ₂ Fe(SO ₄) ₂	(NH ₄) ₂ Fe(SO ₄) ₂ 12H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Ένυδρος θειικός σίδηρος(II)	FeSO ₄	FeSO ₄ 7H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36 37-38	S 26-36	A ₁	1kg x2 500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ένυδρος θειικός χαλκός	CuSO ₄	CuSO ₄ 5H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36 38-50-53	S 22-60 61	A ₁	250gr 500gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1} Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	251-1000
Ένυδρος θειικός ψευδάργυρος	ZnSO ₄	ZnSO ₄ 7H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 24-26 36	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Ένυδρος νιτρικός σίδηρος (III)	Fe(NO ₃) ₃	Fe(NO ₃) ₃ 9H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-36 37-38	S 17-24 25-26-28	A ₁	500gr 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	13-50
Ένυδρος νιτρικός υδράργυρος (II)	Hg(NO ₃) ₂	Hg(NO ₃) ₂ H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-26 27-28-34-40	S 17-26 27-36-37-39	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Ένυδρος νιτρικός υψυδράργυρος	Hg ₂ (NO ₃) ₂	Hg ₂ (NO ₃) ₂ 2H ₂ O	OXI	Σ	R 26-27-28-33-36-37-38-63	S 22-26 36-37-39-45	A ₁	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	51-250
Ένυδρος νιτρικός χαλκός	Cu(NO ₃) ₂	Cu(NO ₃) ₂ 3H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36 38	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ένυδρος νιτρικός ψευδάργυρος	Zn(NO ₃) ₂	Zn(NO ₃) ₂ 6H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-34-36-37-38	S 17-22 26-36-37-39	A ₁	500gr x3	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Ένυδρος τετραχλωριούχος κασσίτερος	$\text{SnCl}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	$\text{SnCl}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 34-37	S 7-8-26-36-37-39-45	A ₂ A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός 1Κ Μεταλλική ντουλάπα {	30	6-12
Ένυδρος τριχλωριούχος σίδηρος	FeCl_3	$\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21-22-34	S 26-27-36-37-39	A ₁	250gr 500gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	51-250
Ένυδρος χλωριούχος χαλκός	CuCl_2	$\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22-36-37-38-41-50-53	S 26-36	A ₁	100gr 1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	51-250
Ένυδροτετραβορικό νάτριο	$\text{Na}_2 \text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	$\text{Na}_2 \text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36-37-38	S 22-26-36-37-39-45	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Ένυδροτριχλωριούχο στρόντιο	SrCl_2	$\text{SrCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	OXI	Σ	R -	S 22-24-25	A ₁	500gr 250gr x4	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Εξαχλωροπλουτινικό οξύ	H_2PtCl_6	$\text{H}_2\text{PtCl}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 34-42-43	S 22-26-27-28-36-37-39	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		100	6-12
Θειϊκή υδραζίνη	$\text{N}_2\text{H}_6\text{SO}_4$	$\text{N}_2\text{H}_6\text{SO}_4$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24-25-34-43-45	S 45-53	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	6-12
Θειϊκό αμμώνιο	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-36-37-38	S 26-36	A ₁	500gr x3 1kg x5	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Θειικό βάριο	BaSO ₄	BaSO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37	S -	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Θειικό κάλιο	K ₂ SO ₄	K ₂ SO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22	S 36	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Θειικό νάτριο	Na ₂ SO ₄	Na ₂ SO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-36	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2},{5}	30	13-50
Θειικός άργυρος	Θειικός άργυρος	Ag ₂ SO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-36-37-38	S 26-36	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	13-50
Θειικός κασσίτερος	SnSO ₄	SnSO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-36	A ₄ A ₁	250gr x3 250gr x2	250gr 250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι πάγκου Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Θειικός υδράργυρος (II)	HgSO ₄	HgSO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	51-250
Θείο	S	S	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S -	A ₁	250gr 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Θειοκυανιούχο αμμώνιο	NH ₄ SCN	NH ₄ SCN	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21-22-37-38	S 26-36	A ₁	500gr x4 1kg	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	51-250

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Θειοκυανιούχο κάλιο	KSCN	KSCN	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	51-250
Θειοκυανιούχος υδράργυρος (II)	Hg(SCN) ₂	Hg(SCN) ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Θειούχο αμμώνιο	NH ₄ S	NH ₄ S	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R11 (pure material)-23-24-25	S -	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Θειούχος κασσίτερος	SnS	SnS	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Θειούχος σίδηρος (II)	FeS	FeS	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	2kg	2kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Θειούχος Ψευδάργυρος	ZnS	ZnS	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-36	A ₁	500gr 25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Θειώδες νάτριο	Na ₂ SO ₃	Na ₂ SO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36-38-40	S 22-26-36	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Ιωδικό κάλιο	KIO ₃	KIO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 9	S 35	A ₁	100gr x2	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Ιώδιο	I ₂	I ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 21-23 25-34	S 23-25	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ιωδιούχο κάλιο	KI	KI	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-38 42-43-61	S 26-36 37-39-45	A ₁	500gr x2 250gr x7 1kg	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	51-250
Κάδμιο	Cd	Cd	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-36 37-38-45	S -	A ₁	250gr 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Κασσίτερος (foil) Κασσίτερος (σκόνη)	Sn	Sn	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ Σ	R -	S-	A ₁	250gr	250gr	Απαγωγός, πάγκος Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	1-50ml 0,1-10gr	1ml 0,1gr	Ποδιά, γάντια Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Κοβάλτιο	Co	Co	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Κυανιούχο κάλιο	KCN	KCN	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27 28-32-34	S 22-36 37-39-45	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Κυανιούχο νάτριο	NaCN	NaCN	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27 28-34	S -	A ₁	250gr 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	1-5
Μαγγανικό βάριο	BaMnO ₄	BaMnO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22	S 28A	A ₁	1kg 25gr	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Μαγγάνιο	Mn	Mn	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Μαγνήσιο	Mg	Mg	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 16-26-33-36-37-39	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Μεταπυριτικό νάτριο	Na ₂ SiO ₃	Na ₂ SiO ₃ · 5H ₂ O	OXI	Σ	R 29-34	S 26-36-37-39-45	A ₁	500gr 500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Μολυβδος	Pb	Pb	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Μονόξινο φωσφορικό κάλιο	K ₂ HPO ₄	K ₂ HPO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Νικέλιο	Ni	Ni	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 10-17-36-37-38-40-42-43	S16-22-26-36	A ₁	100gr 25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Νιτρίδιο νατρίου	NaN ₂	NaN ₂	OXI	Σ	R	S	A ₁	250gr x2 1kg x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Νιτρικό αμμώνιο	NH ₄ NO ₃	NH ₄ NO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-36-37-38	S 17-26-36	A ₁	500gr x4	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	13-50

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Νιτρικό βάριο	Νιτρικό βάριο	Ba(NO ₃) ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 25-37	S -	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Νιτρικό κάλιο	KNO ₃	KNO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-22-36-37-38	S 7-16-17-26-36-41	A ₁	1kg x3 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	51-250
Νιτρικό μαγγάνιο	Mn(NO ₃) ₂	Mn(NO ₃) ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-36-37-38-40	S 17-26-27-36-37-39		1lt	1lt	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Νιτρικό νάτριο	NaNO ₃	NaNO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-22-36-37-38	S 17-26-27-36-37-39	A ₁	1kg x3	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Νιτρικός άργυρος	Νιτρικός άργυρος	AgNO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 34-36-37-38	S 26-45	A ₁	100gr x2	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	13-50
Νιτρικός μόλυβδος	Pb(NO ₃) ₂	Pb(NO ₃) ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-33-36-37-38-60-61	S 17-36-37-39-45-53	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Νιτρώδες κάλιο	KNO ₂	KNO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Νιτρώδες νάτριο	NaNO ₂	NaNO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-25-36-37-38-50	S 26-36-45-61	A ₁	1kg x4 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Οξειδίο βολφραμίου	W ₂ O ₄	W ₂ O ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R	S	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Οξειδίο κασσιτέρου	SnO ₂	SnO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Οξειδίο μαγγανίου	MnO ₂	MnO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22	S 25	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Οξειδίο νικελίου (II)	NiO	NiO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 43-49	S 45-53	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Οξειδίο του αντιμονίου (III)	Sb ₂ O ₃	Sb ₂ O ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22-36-37-38	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Οξειδίο του αντιμονίου (IV)			OXI	Σ	R	S	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Οξειδίο του αντιμονίου (V)	Sb ₄ O ₁₀	Sb ₄ O ₁₀	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22	S 22	A ₂	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Οξειδίο του αργιλίου	Al ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 37	S 22-36-38	A ₆	500gr 1000gr	500gr 1000gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός Πάγκος(Π)	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Οξειδίο του αργύρου	Ag ₂ O	Ag ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-36-37-38-44	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Οξειδίο του ασβεστίου	CaO	CaO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36-38	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Οξειδίο του βαναδίου (IV)	V ₂ O ₄	V ₂ O ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-36-37-39	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Οξειδίο του γαλλίου	Ga ₂ O ₃	Ga ₂ O ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Οξειδίο του δημητρίου (IV)	CeO ₂	CeO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 22-24-25	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Οξειδίο του μολύβδου	PbO	PbO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22-33-50-53-61-62	S 45-53	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Οξειδίο του πυριτίου	SiO ₂	SiO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Οξειδίο του τιτανίου	TiO ₂	TiO ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Οξειδίο του υδραργύρου (II)	HgO	HgO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27-28-63-33-36-37-38	S 22-26-36-37-39-45	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Οξειδίο του χρωμίου (III)	Cr ₂ O ₃ άνυδρο	Cr ₂ O ₃ άνυδρο	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22-36-37-38	S -	A ₁	1kg 50gr	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Οξειδίο ψευδαργύρου	ZnO	ZnO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁ A ₁	500gr 100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2} Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Όξινο ανθρακικό νάτριο	NaHCO ₃	NaHCO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1kg x4	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	51-250
Όξινο φωσφορικό αμμώνιο	(NH ₄) ₂ HPO ₄	(NH ₄) ₂ HPO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26	A ₁	500gr x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Παλλάδιο (σκόνη) Παλλάδιο (διάλυμα)	Pd	Pd	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ Υ	R 43	S 24-25-33	A ₁ A ₁	1gr 50ml x3	1gr 50ml	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας Απαγωγός, πάγκος	0,1-10gr 1-50ml	0,1gr 1ml	Ποδιά, γάντια Ποδιά, γάντια		30	6-12
Πενταφθοριούχο αντιμόνιο	SbF ₅	SbF ₅	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R	S	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Πεντοξειδίο ιωδίου	I ₂ O ₅	I ₂ O ₅	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-34-36-37-38	S -	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Σίδηροκυανιούχο κάλιο	$K_3Fe(CN)_6$	$K_3Fe(CN)_6$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22-32	S 26-36	A ₁	1kg 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Σίδηρος	Fe	Fe	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Τετραχλωριούχος κασσίτερος	$SnCl_4$	$SnCl_4$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 34-37	S 7-8- 26-36- 37-39- 45	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Τιτάνιο	Ti	Ti	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Τριοξείδιο σκανδίου	Sc_2O_3	Sc_2O_3	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Τριοξείδιο του αρσενικού	Τριοξείδιο του αρσενικού	As_2O_3	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 28-34 45	S 45-53	A ₁	100gr x2	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Τριοξείδιο III του βαναδίου	V_2O_3	V_2O_3	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-25 36-37- 38	S 22-26 36-37- 39-45	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Τριοξείδιο του σιδήρου	Fe_2O_3	Fe_2O_3	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 26	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Τριφθωριούχο χρώμιο	CrF ₃	CrF ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	5gr 1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Τριχλωριούχο αντιμόνιο	SbCl ₃	SbCl ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 1-4-20-21-22-34-37	S 26-45	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Τριχλωριούχο βανάδιο	VCl ₃	VCl ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 14-22-34	S 6A-7-8-36-37-39-43B-45	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Υδροξείδιο του αμμωνίου	NH ₄ OH	NH ₄ OH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-21-22-34-36-37-38-41	S 7-26-45	A ₂ A ₃ A ₃	2,5l 2,5l x2 5l 2,5l x1	2,5l 2,5l 2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π) Απαγωγός (Π) Απαγωγός (Κ)	100	251-1000
Υδροξείδιο του ασβεστίου	Ca(OH) ₂	Ca(OH) ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 34-36-37-38-41	S 22-26-39-45	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	100	13-50
Υδροξείδιο του καλίου	KOH	KOH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-35	S 26-36-37-39-45	A ₁	1kg x3 1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2} Μεταλλική ντουλάπα {5}	100	51-250
Υδροξείδιο του λιθίου	LiOH	LiOH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22-34	S -	A ₁	250gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	100	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Υδροξείδιο του μαγνησίου	Mg(OH) ₂	Mg(OH) ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	100	6-12
Υδροξείδιο του νατρίου	NaOH	NaOH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ Υ	R 35	S 26-37-39-45	A ₂	1kg x3 αμπούλες	1kg αμπούλες	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας Απαγωγός, πάγκος	0,1-10gr 1-50ml	0,1gr 1ml	Ποδιά, γάντια Ποδιά, γάντια		100	251-1000
Υπερμαγγανικό κάλιο	KMnO ₄	KMnO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-22	S 17-26-36-37-39-45	A ₁	500gr 250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	13-50
Υπεροξείδιο του νατρίου	Na ₂ O ₂	Na ₂ O ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-35	S 8-27-39-45	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Φθοριούχο δημήτριο	CeF ₃	CeF ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-37-39	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Φθοριούχο μαγγάνιο	MnF ₃	MnF ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 8-20-21-22-36-37-38	S 17-26-36-37-39	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Φθοριούχο νάτριο	NaF	NaF	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27-28-32-36-38	S 22-36-45	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Χαλκός σκόνη	Cu	Cu	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 11-36-37-38(all for the powder material)	S -	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Χλωρικό κάλιο	KClO ₃	KClO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Χλωριούχο αμμώνιο	NH ₄ Cl	NH ₄ Cl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36-37-38	S 22	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	251-1000
Χλωριούχο καίσιο	CsCl	CsCl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 26-36	A ₄ A ₁	100gr x2 100gr	100gr 100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	51-250
Χλωριούχο κάλιο	KCl	KCl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36	S 22-24-25-26-36	A ₁ A ₃ A ₆	1kg x2 250gr x7 1kg x5 1kg	1kg x2 250gr x7 1kg x5 1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr 0,1-10gr 0,1-10gr	0,1gr 0,1gr 0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα{1} {2} Απαγωγός (Κ) Πάγκος (Π)	30	51-250
Χλωριούχο λίθιο	LiCl	LiCl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36-37-61-62-64	S 22-36-37-39-45-53	A ₆	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Χλωριούχο μαγγάνιο	MnCl ₂	MnCl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-33-40-48-61-62	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Χλωριούχο μαγνήσιο	MgCl ₂	MgCl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-37-39	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Χλωριούχο νάτριο	NaCl	NaCl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26-36	A ₁ A ₆	1kg x5 1kg x10 1kg	1kg 1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2},{5}	30	251-1000
Χλωριούχο ρουβίδιο	RbCl	RbCl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₆	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Χλωριούχος κασσίτερος	SnCl ₂	SnCl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-34-36-38	S 26-36-37-39-45	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	51-250
Χλωριούχος υδράργυρος (II)	HgCl ₂	HgCl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24-25-34-36-37-38	S -	A ₁	250gr 50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	51-250
Χλωριούχος υφυδράργυρος	Hg ₂ Cl ₂	Hg ₂ Cl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-25-39-48-52	S -	A ₁	100gr x2	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	51-250
Χλωριούχος ψευδάργυρος	ZnCl ₂	ZnCl ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 3-4-50-53	S 7-8-28-45-60-61	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Χρωμικό κάλιο	K ₂ CrO ₄	K ₂ CrO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24-25-45-47	S -	A ₁	500gr 10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	51-250

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Χρώμιο σκόνη	Cr	Cr	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24-25-36-37-38-45 (applies to powdered material only)	S 26-28-36-37-39-45-53 (applies to powdered material only)	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Ψευδάργυρος	Zn	Zn	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 11(for the powdered form)	S 7-8-43	A ₁	1kg 50gr	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Ammonium nickel sulfate	(NH ₄) ₂ Ni(SO ₄) ₂ ·6H ₂ O	(NH ₄) ₂ Ni(SO ₄) ₂ ·6H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-40-42-43	S 22-36-37	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
Chromium trioxide	CrO ₃	CrO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 9-23-24-25-45	S -	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Cobalt Oxide	Co ₃ O ₄	Co ₃ O ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R40-43	S 36-37	A ₁	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Cupric oxide	CuO	CuO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)		R 22	S -	A ₁	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Europium	Eu	Eu	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 24-25	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Europtium (III) oxide	Eu ₂ O ₃	Eu ₂ O ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12
v Herbium	Yb	Yb	OXI	Σ	R	S	A ₁	2gr	2gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
v Herbium chloride III	YbCl ₃	YbCl ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
v Herbium oxide III	Yb ₂ O ₃	Yb ₂ O ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Manganese (III) oxide	Mn ₂ O ₃	Mn ₂ O ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Manganese monoxide	MnO	MnO	OXI	Σ	R 20-21 22-36-37-38	S 26-36	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Nitroferriocyanide dihydrate	Na ₂ Fe(CN) ₅ NO·2H ₂ O	Na ₂ Fe(CN) ₅ NO·2H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 25-28 35-50-53	S 7-22-28-29-37-45-60-61	A ₁ A ₁	100gr 100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Potassium persulphate	K ₂ S ₂ O ₈	K ₂ S ₂ O ₈	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Silica Gel	SiO ₂ x H ₂ O	SiO ₂ x H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 49	S 45-53	A ₃ A ₁	1kg x6 500gr x9	1kg 500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30	>1001
Sodium borohydride	NaBH ₄	NaBH ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 15-25 34	S 26-36 37-39- 43-45	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Sodium metavanadate	NaVO ₃	NaVO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-22 36-37- 38	S -	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Sodium orthovanadate	Na ₃ VO ₄	Na ₃ VO ₄	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22	S 36	A ₁	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12
Sodium thiosulphate	Na ₂ S ₂ O ₃	Na ₂ S ₂ O ₃ 5H ₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 26-36	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Uranium solution	U	U	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 17-26 28-33	S 9-28- 36-37- 39-45	A ₁	100ml	100ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
K ₂ [Hg ₂] Nessler solution A	alkaline solution of potaeaium tetraiodomercurate II	K ₂ [Hg ₂]	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-21- 25-33- 35-48- 52-53	S 28-45 60-61	A ₁	500ml x2	500ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια		30	6-12
Na ₃ [CO(NO ₂) ₆]	Na ₃ [CO(NO ₂) ₆]	Na ₃ [CO(N O ₂) ₆]	OXI	Σ	R	S	A ₁ A ₁	100gr x2 100gr x2	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {2}	30	6-12

ΕΠΙΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕ ΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤ ΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
(NH ₄) ₆ MO ₇ O ₂₄ ·4H ₂ O	(NH ₄) ₆ MO ₇ O ₂₄ ·4 H ₂ O	(NH ₄) ₆ MO ₇ O ₂₄ ·4H ₂ O	ΟΧΙ	Σ	R 36-37 38-52- 53	S 26-6- 61	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {1}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ώρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Άμυλο			ΟΧΙ	Σ	R	S	A ₁ A ₆	500gr 500gr 100gr	500gr 100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	13-50
Διμεθυλογλυoxίμη	CH ₃ C ₂ (NOH) ₂ -CH ₃	CH ₃ C ₂ (NOH) ₂ -CH ₃	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22	S -	A ₁ A ₆	100gr x3 100gr	100gr 100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{3} Πάγκος (Π)	30	6-12
Δινάτριο άλας διμεθυλογλυoxίμης			ΟΧΙ	Σ	R	S	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{5}	30	6-12
Καλσείνη	C ₃₀ H ₂₆ N ₂ O ₃ Na ₂	C ₃₀ H ₂₆ N ₂ O ₃ Na ₂	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{5}	30	6-12
Κόκκινο της φαινόλης	C ₁₉ H ₁₄ O ₅ S	C ₁₉ H ₁₄ O ₅ S	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁ A ₆	5gr 10gr	5gr 10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	13-50
Κόκκινο του μεθυλίου	(CH ₃) ₂ NC ₆ H ₄ N=NC ₆ H ₄ COOH	(CH ₃) ₂ NC ₆ H ₄ N=NC ₆ H ₄ COOH	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22-36-37-38-40	S 22-36	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	13-50
Μαύρο εριοχρωμα T	C ₂₀ H ₁₂ O ₇ N ₃ Na	C ₂₀ H ₁₂ O ₇ N ₃ Na	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S -	A ₁	25gr x2 100gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{3}	30	13-50
Μουρεξίδιο	C ₈ H ₈ N ₆ O ₆	C ₈ H ₈ N ₆ O ₆	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 22-24 25	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ώρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Μπλε της βρωμοθυμόλης	$C_{27}H_{28}Br_2O_5S$	$C_{27}H_{28}Br_2O_5S$	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ Σ	R -	S -	A ₁ A ₁	250ml 5gr 25gr	250ml 5gr	Απαγωγός, πάγκος Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	1-50ml 0,1-10gr	1ml 0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	13-50
Μπλε της βρωμοφαινόλης	$C_{19}H_{10}Br_4O_5S$	$C_{19}H_{10}Br_4O_5S$	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	13-50
Μπλέ της θυμόλης	$C_{34}H_{34}O_6S_2$	$C_{34}H_{34}O_6S_2$	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S -	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	13-50
Όξινο φθαλικό Κάλιο	$C_8H_5KO_4$	$C_8H_5KO_4$	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 22-24 25	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{3}	30	6-12
Πράσινο βρωμοκρεσόλης	$C_{21}H_{14}Br_4SO_5$	$C_{21}H_{14}Br_4SO_5$	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁ A ₆	5gr 5gr	5gr 5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	13-50
Τριβουτυλικός φωσφορικός εστέρας			ΟΧΙ	Υ	R	S	A ₁	500ml x4	500ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{3}	30	6-12
Υδροξύ-κινολίνη ή 8-Hydroxy Chinolin	C_9H_7NO	C_9H_7NO	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22-40-46	S 9-20-26-36-37-45-53	A ₁	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{5}	30	6-12
1,10 Φαινοθρολίνη (μονοένυδρη)	$C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$	$C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	10gr 5 gr	5 gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλ.Ντουλάπα{5}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ώρες χρήσης ανά έτος (έτος=2000ώρες)
ο-Φαιναθρολίνη	$C_{12}H_{18}N_2$	$C_{12}H_{18}N_2 \cdot H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30	13-50
Φαινολοφθαλείνη	$C_{20}H_{14}O_4$	$C_{20}H_{14}O_4$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26	A ₁ A ₃ A ₆	100gr 250gr 100gr x2	100gr 250gr 100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	51-250
Φερροΐνη	$(C_{12}H_8N_2)_3 + 2Fe$	$(C_{12}H_8N_2)_3 + 2Fe$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 25	S 24-25-45	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Φθαλικό Κάλιο	$C_8H_5KO_4$	$C_8H_5KO_4$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 22-24-25	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	6-12
Amarillo de titan 0,2%			ΟΧΙ	Υ	R 10	S 16	A ₁	100ml	100ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια		30	13-50
Arsenazo	$C_{22}H_{18}As_2N_4O_{14}S_2$	$C_{22}H_{18}As_2N_4O_{14}S_2$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21-22-36-37-38-45	S -	A ₆	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Azul de Metileno	$C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot H_2O$	$C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-41	S 22-26-36	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Calcon Carbon Saure	$C_{21}H_{14}N_2O_7S \cdot 2H_2O$	$C_{21}H_{14}N_2O_7S \cdot 2H_2O$	ΟΧΙ	Σ	R	S	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
5-(4-Dimethylaminobenzyliden)rhodanine	$C_{12}H_{12}N_2OS_2$	$C_{12}H_{12}N_2O_2S_2$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 11-20 37-38-41	S 24-25	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Dithiozone	$C_{13}H_{12}N_4S$	$C_{13}H_{12}N_4S$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 26-36	A ₆	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Hydroxy naphthol blue	(NaOSO ₂)(HO) $C_{10}H_5N:NC_{10}H_4$ (OH)(SO ₃ Na) ₂	(NaOSO ₂) (HO) $C_{10}H_5N:$ $NC_{10}H_4(OH)$ (SO ₃ Na) ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24 25	S -	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	6-12
Titriplex II	$C_{10}H_{16}N_2O_6$	$C_{10}H_{16}N_2O_6$	OXI	Υ	R 36-52 53	S 26-61	A ₁	100gr x2	100gr	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	6-12
Xynelolorangetetrasodium salt	$C_{31}H_{28}N_2Na_4O_{13}S$	$C_{31}H_{28}N_2Na_4O_{13}S$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₆	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Αιθανικός αιθυλεστέρας	C ₄ H ₈ O ₂	C ₄ H ₈ O ₂	OXI	Υ	R 11	S 16-23-29-33	A ₁	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπα (Π)	30-60	6-12
Άνυδρο οξικό νάτριο	CH ₃ COONa	CH ₃ COONa	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 22-24-25	A ₁	1kg x2 500gr x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
Βενζοϊκό νάτριο	C ₆ H ₅ COONa	C ₆ H ₅ COONa	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S -	A ₃	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30-60	6-12
Βουτυλικός αιθυλεστέρας	C ₆ H ₁₄ O	C ₆ H ₁₄ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11	S -	A ₃	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30-60	51-250
2,6-διμεθυλο-4-επτανόνη	C ₉ H ₁₈ O	C ₉ H ₁₈ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 10-36-37-38	S 24	A ₆	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30-60	6-12
2,4 δινιτροφαινόλη	(NO ₂) ₂ C ₆ H ₃ OH	(NO ₂) ₂ C ₆ H ₃ OH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 10-23-24-25-33	S 1-2-28-37-39-45	A ₁	1kg x1	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	100-200	6-12
Διφαινυλο υδραργυρός	C ₁₂ H ₁₀ Hg	C ₁₂ H ₁₀ Hg	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27-28-33-50-53	S 13-28A-36-45-60-61	A ₁	250mg	250mg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30-60	6-12
Θειοακεταμίδιο	CH ₃ CSNH ₂	CH ₃ CSNH ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36-37-45	S 45-53	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Μεθυλουδραργυρος II	$(\text{CH}_3)_2\text{Hg}$	$(\text{CH}_3)_2\text{Hg}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 11-26 27-28-33-39	S 13-16 28-36-45	A ₁			Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30-60	6-12
1-Ναφθιλαμίνη	$\text{C}_{10}\text{H}_9\text{N}$	$\text{C}_{10}\text{H}_9\text{N}$	ΟΧΙ	Σ	R 45-22 51-53	S 53-24 45-61	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
Νικοτινικό οξύ	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	500gr 100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	100-200	6-12
ρ-Νιτροφαινόλη	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_3$	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_3$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24 25-34	S -28	A ₁	250gr x2	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		100-200	6-12
Οξαλικό αμμώνιο	$(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	$(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 25-34	S -	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
Οξαλικό νάτριο	$(\text{COONa})_2$	$(\text{COONa})_2$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 26-36	A ₁	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30-60	6-12
Οξικό αμμώνιο	$\text{CH}_4\text{COONH}_4$	$\text{CH}_4\text{COONH}_4$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 26-36	A ₁	500gr 1kg x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	{1} Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
Οξικό ασβέστιο	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S -26	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Οξικό κάλιο	CH ₃ COOK	CH ₃ COOK	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S -	A ₁	1kg x2	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30-60	6-12
Οξικό μαγνήσιο	(CH ₃ COO) ₂ Mg	CH ₃ COO Mg	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	500gr x2	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30-60	6-12
Οξικός μόλυβδος	(CH ₃ COO) ₂ Pb	(CH ₃ COO) ₂ Pb	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	500gr x3	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
Οξικός ψευδάργυρος	(CH ₃ COO) ₂ Zn	(CH ₃ COO) ₂ Zn	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-36	S 26-39	A ₁	500gr x3	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
2,4-πεντανοδιόνη	C ₅ H ₈ O ₂	C ₅ H ₈ O ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 10-20-22-36-37-38	S 26-36	A ₆	100ml	100ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30-60	6-12
Προαπανόλη-2	CH ₃ CHOHCH ₃	C ₃ H ₇ OH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-36-37	S 7-16-24-25-26	A ₆	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	100-200	6-12
Τριαιθυλοαμίνη	C ₆ H ₁₅ N	C ₆ H ₁₅ N	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-20-21-22-35-36-37-38	S 3-16-26-29-36-37-39-45	A ₃	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30-60	6-12
Τριχλωροαιθυλένιο	C ₂ HCl ₃	C ₂ HCl ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 40-52-53	S 23-36-37-61	A ₆	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Υδροχλωρική υδροξυλαμίνη	H ₃ NO·HCl	H ₃ NO·HCl	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 5-22-25 34-36-38-40-42-43-48-50	S 22-24-37-61	A ₁	250gr x4	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
4-χλωροφαινόλη	C ₆ H ₄ ClOH	C ₆ H ₄ ClOH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 23-24-25-34-36-37-38	S 26-36-37-39	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	100-200	6-12
N- allylthiourea	C ₄ H ₈ N ₂ S	C ₄ H ₈ N ₂ S	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 25	S 22-24-25-45	A ₆	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		30-60	6-12
Adipoyl chloride	C ₆ H ₈ Cl ₂ O ₂	C ₆ H ₈ Cl ₂ O ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 14-20-21-22-34-41	S 8-26-30-36-37-39-45	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
Benzophenon	(C ₆ H ₅) ₂ CO	(C ₆ H ₅) ₂ CO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30-60	6-12
BromoPADAP ή 2-(5-bromo-2-pyridylazo)-5-diethylaminophenol	C ₁₅ H ₁₇ BrN ₄ O	C ₁₅ H ₁₇ BrN ₄ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₆	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30-60	6-12
Butyrophenone	C ₁₀ H ₁₂ O	C ₁₀ H ₁₂ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30-60	6-12
4-Chlorophenyl sulfoxide	(ClC ₆ H ₄) ₂ SO	(ClC ₆ H ₄) ₂ SO	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30-60	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Di-ammonium hydrogen citrate	$C_6H_{14}N_2O_7$	$C_6H_{14}N_2O_7$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₆	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Dibutylphtalate	C_6H_4 1,2- [C ₂ (CH ₂) ₃ CH ₃] ₂	C_6H_4 1,2- [C ₂ (CH ₂) ₃ C H ₃] ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 22-36 37-38	S -	A ₁	100ml	100ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
DOWEX -1			(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₃	100gr x3	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
DOWX -1			ΟΧΙ	Σ	R 36-37 38	S 26-36	A ₁	100gr x3	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	6-12
EDTA	$C_{10}H_{16}N_2O_8$	$C_{10}H_{16}N_2O_8$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 26-36	A ₃ A ₁	1kg 1kg x4	1kg 1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	51-250
Ethylmercuriothiosalysilic acid sodium salt			ΟΧΙ	Σ	R	S	A ₁	5gr	5gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
D-(Fructose)	$C_6H_{12}O_6$	$C_6H_{12}O_6$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₆	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Hedta	$C_{10}H_{18}N_2O_7$	$C_{10}H_{18}N_2O_7$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36	S 22-24 26-39	A ₆	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
1 Hexame surfonic acid sodium salt	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{SO}_3\text{Na}$	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{SO}_3\text{Na}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 36-37-38	S 26-28-37-39	A ₁			Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Hexamethylenetetramin	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_4$	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_4$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 26	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	6-12
1,4,7,10,13,16- hexa-ozacyclooctadecame	$\text{C}_{12}\text{H}_{30}\text{N}_6$	$\text{C}_{12}\text{H}_{30}\text{N}_6$	OXI	Σ	R 36-37-38	S 26-36-37	A ₆	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
8-Hydroxy chinoline	$\text{C}_9\text{H}_7\text{NO}_3$	$\text{C}_9\text{H}_7\text{NO}_3$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21-22-40-46	S 9-20-26-36-37-45-53	A ₆	50gr	50gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Methylmercuty chloride	CH_3ClHg	CH_3ClHg	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27-28-33	S 1-2-13-28-36-45	A ₁	100mg	100mg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
Michler's ketone	$\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}$	$\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-40	S 22-24	A ₆	10gr	10gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Phenylmeruiry chloride	$\text{C}_6\text{H}_5\text{ClHg}$	$\text{C}_6\text{H}_5\text{ClHg}$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 26-27-28-33-50-53	S 13-28A-36-45-60-61	A ₁	250mg	250mg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	30	6-12
4-(2'-Pyridylazo) resorcinol	$\text{C}_{11}\text{H}_9\text{N}_3\text{O}_2$	$\text{C}_{11}\text{H}_9\text{N}_3\text{O}_2$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₆	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (έτος= 2000ώρες)
Rhodamine B	$C_{28}H_{31}ClN_2O_3$	$C_{28}H_{31}ClN_2O_3$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₆	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12
Sodium Citrate tribasic 2hydrat.	$Na_3C_6H_5O_7 \cdot 2H_2O$	$Na_3C_6H_5O_7 \cdot 2H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	6-12
Sodium diethyl-dithiocoubanatetrihydrate	$C_5H_{10}NNa_2S_2 \cdot 3H_2O$	$C_5H_{10}NNa_2S_2 \cdot 3H_2O$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22	S 36	A ₆ A ₁	100gr 100gr x3	100gr 100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π) Μεταλλ.ντουλάπα {2} Μεταλλ.Ντουλάπα{3}	30	6-12
Sodium dodecyl sulfate	$CH_3(CH_2)_{11}OSO_3$	$C_{12}H_{25}O_4S$	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 20-21 22-36- 37-38- 41-42	S 22-26- 36	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	30	38692
Thiourea	CH_4N_2S	CH_4N_2S	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 22-40 51-53	S 22-24 36-37- 61	A ₆	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Αιθανοδιαμίνη ή Αιθυλενοδιαμίνη	C ₂ H ₈ N ₂	C ₂ H ₈ N ₂	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 10-20 21-22-34-42-43	S 23-26-37-39-45	A ₁	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12
Αιθυλική αλκόολη ή Αιθανόλη	CH ₃ CH ₂ OH	CH ₃ CH ₂ OH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-20 21-22-36-37-38-40	S 7-16-24-25-36-37-39-45	A ₂ A ₃ A ₆	2,5l 2,5l x2 1l 2,5l	2,5l 1l 2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π) Απαγωγός (Κ) Πάγκος (Π)	100	251-1000
Ακετόνη	C ₃ H ₆ O	C ₃ H ₆ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-36 37-38-66-67	S 9-16-23-26-33	A ₂ A ₃	500ml 1l 20l	500ml 20l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π) Πάτωμα	30	251-1000
Ακετονιτρίλιο	C ₂ H ₃ N	C ₂ H ₃ N	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-23 24-25	S 16-27-44-45	A ₂	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π)	30	6-12
Βενζόλιο	C ₆ H ₆	C ₆ H ₆	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-23 24-25-45-48	S 45-53	A ₁	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	13-50
n- Βουτυλική αλκόολη ή n- Βουτανόλη	C ₄ H ₁₀ O	C ₄ H ₁₀ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 10-20 21-22-37-38-41-67	S 7-9-13-26-37-39-46	A ₂ A ₁	2,5l 1l	2,5l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π) Ντουλάπι (Π)	30	51-250
Βουτυλικός αιθυλεστέρας	C ₆ H ₁₄ O	C ₆ H ₁₄ O	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11	S -	A ₃	2,5l x2	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π)	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ.Υ.Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
Γλυκερίνη	C ₃ H ₈ O ₃	C ₃ H ₈ O ₃	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 36-38	S 26-36	A ₂ A ₁	1l 1l x2 2,5l	1l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π) Ντουλάπι (Π)	30	13-50
Διχλωρομεθάνιο	CH ₂ Cl ₂	CH ₂ Cl ₂	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-22 40	S 23-24- 25-36- 37	A ₁	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12
Εξάνιο	C ₆ H ₁₄	C ₆ H ₁₄	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-20 36-37- 38-48- 62	S 16-36- 37-39- 45-53	A ₁	2,5l x2	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12
Ισοβουτανόλη ή Ισοβουτυλική αλκόολη	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH	(CH ₃) ₂ CH CH ₂ OH	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R -	S -	A ₁	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	100	6-12
Κυκλοεξάνιο	C ₆ H ₁₂	C ₆ H ₁₂	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R11-38- 50-53- 65-67	S 9-16- 33-60- 61-62	A ₁	2l	2l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12
Μεθυλική αλκόολη ή Μεθανόλη	CH ₃ OH	CH ₃ OH	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-23 24-25- 39	S 7-16- 24-36- 37-45	A ₆ A ₂ , A ₁ A ₁	2,5l 2,5l x3 1l x6	2,5l 2,5l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) Απαγωγός (Π) Ντουλάπι (Π)	100	6-12
Μεθυλό-ισοβουτυλοκετόνη	C ₆ H ₁₂ O	C ₆ H ₁₂ O	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11	S 2-9- 16-23- 33	A ₁	1l x5	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ.Υ.Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος=2000ώρες)
2-Προπανόλη	CH ₃ CHOHCH ₃	C ₃ H ₇ OH	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-36-37	S 7-16-24-25-26	A ₆	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	100	6-12
Τολουόλιο	C ₇ H ₈	C ₇ H ₈	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 11-20	S 16-25-29-33	A ₆	1l x5 1l	1l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30	6-12
Τριαιθανολαμίνη 50%	C ₆ H ₁₅ NO ₃	C ₆ H ₁₅ NO ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 36-37-38	S 26-36	A ₂ A ₁	250ml 1l	250ml 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π) Ντουλάπι (Π)	30	6-12
Τριχλωροαιθυλένιο	C ₂ HCl ₃	C ₂ HCl ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 40-52-53	S 23-36-37-61	A ₁	1l x5	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Ντουλάπι (Π)	30	6-12
Χλωροφόρμιο	CHCl ₃	CHCl ₃	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-22-38-40-48	S 36-37	A ₆	2,5l	2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	30	6-12
Triton X-100	C ₃₄ H ₆₂ O ₁₁	C ₃₄ H ₆₂ O ₁₁	(Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 22-36-41	S 23-24-26-36	A ₄	1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π)	30	51-250

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΞΕΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ώρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Βαρβιτουρικό οξύ	C ₄ H ₄ N ₂ O ₃	C ₄ H ₄ N ₂ O ₃	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 22-24 25- 26- 28	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	100	6-12
Βενζοϊκό οξύ	C ₆ H ₅ COOH	C ₆ H ₅ COOH	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37 38	S 26	A ₃	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	100	6-12
Βορικό οξύ	H ₃ BO ₃	H ₃ BO ₃	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 22-26 36-37- 38-45	A ₁	500gr	500gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	100	6-12
D- γλουκορονικό	C ₆ H ₁₀ O ₇	C ₆ H ₁₀ O ₇	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S 24-25	A ₁	1kg	1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	100	6-12
Γλυκονικό οξύ 50%	C ₆ H ₁₂ O ₇	C ₆ H ₁₂ O ₇	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 36-37 38	S 26- 37- 39		1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια		100	6-12
Εξαχλωροπλουτινικό οξύ	H ₂ PtCl ₆	H ₂ PtCl ₆ 6H ₂ O	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 34-42 43	S 22-26 27-28- 36-37- 39	A ₁	1gr	1gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια		100	6-12
π. Θειικό οξύ	H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 35-36 37-38- 49	S 23-30 36-37- 39-45	A ₂ A ₃	1l x3 2,5l x3 1l	1l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) + (Π) Απαγωγός (Π)	100	51-250
Κιτρικό οξύ	C ₆ H ₈ O ₇ ·H ₂ O	C ₆ H ₈ O ₇ H ₂ O	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 37-38 41	S 26-36	A ₆ A ₁	1kg 1kg x4	1kg 1kg	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π) Μεταλλική ντουλάπα {3}	100	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΞΕΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ώρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
Μυρμηγκικό οξύ 98-100%	HCOOH	HCOOH	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 20-21 22-35	S 23-26 36-37-39-45		1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια		100	6-12
Νικotinικό οξύ	C ₆ H ₅ NO ₂	C ₆ H ₅ NO ₂	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	500gr 100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	100	6-12
π. Νιτρικό οξύ	HNO ₃	HNO ₃	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 8-23-24-25-34-41	S 23-26 36-37-39-45	A ₂ A ₄ A ₆ A ₃	1l x2 2,5l x2 250ml x3 2,5l 250ml x2 1l x2 5l	1l 250ml 250ml 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) Ντουλάπι νεροχύτη Απαγωγός (Π) Απαγωγός (Π), (Κ) Απαγωγός (Π)	100	251-1000
Οξαλικό οξύ (ένυδρο)	C ₂ O ₄ H ₂	C ₂ O ₄ H ₂ · 2H ₂ O	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 21-22	S 24-25	A ₁	500ml	500ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	100	6-12
π. Οξικό οξύ (glacial) 100%	CH ₃ COOH	CH ₃ COOH	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 10-20 21-22-35	S 23-26 45	A ₂ A ₄ A ₃	2,5l 1l x2 1l 2,5l + 1l	1l 1l 1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ) Νεροχύτης Απαγωγός (Π) Απαγωγός (Π)	100	13-50
Σίλικικό οξύ	H ₂ SiO ₃	H ₂ SiO ₃	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R -	S -	A ₁	100gr	100gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {5}	100	6-12
Σουλφαμικό οξύ	C ₆ H ₇ NO ₃ S	C ₆ H ₇ NO ₃ S	(ΒΛ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 36-37 38-43	S 24-37	A ₁	100ml	100ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Μεταλλική ντουλάπα {3}	100	6-12

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΞΕΑ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρέυσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρέυσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)
π. Υδροφθορικό οξύ	HF	HF	(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 26-27-28-35	S 7-9-26-36-37-39-45	A ₂	500ml x4	500ml	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	100	13-50
π. Υδροχλωρικό οξύ	HCl	HCl	(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 23-24-25-34-36-37-38	S 26-36-37-39-45	A ₂ A ₆ A ₃	1l x2 2,5l 1l 2,5l x2	1l 1l 2,5l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Π), (Κ) Απαγωγός (Κ) Απαγωγός (Π)	100	>1001
π. Υπερχλωρικό οξύ 70%	HClO ₄	HClO ₄	(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 5-8-35	S 23-26-36-45		1l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια		100	1-5
π. Φωσφορικό οξύ	H ₃ PO ₄	H ₃ PO ₄	(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Υ	R 34	S 26-36-37-39-45	A ₂	1l x4 2,5l	1l	Απαγωγός, πάγκος	1-50ml	1ml	Ποδιά, γάντια	Απαγωγός (Κ)	100	13-50
Dipicolonic acid	C ₇ H ₅ NO ₄	C ₇ H ₅ NO ₄	(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 36-37-38	S 24-25	A ₆	25gr	25gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	100	6-12
Succinic acid	C ₄ H ₆ O ₄	C ₄ H ₆ O ₄	(βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)	Σ	R 37-38-41	S 26-36-37-39	A ₆	250gr	250gr	Πάγκος, τραπέζι, ζυγός, νιπτήρας	0,1-10gr	0,1gr	Ποδιά, γάντια	Πάγκος (Π)	100	6-12

Δ) Πρότυπα Έντυπα Ποιοτικής Και Ποσοτικής Εκτίμησης και Έντυπο Χημικών Ενώσεων

Δ1. Πρότυπο Έντυπο Χημικών Ενώσεων

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΙΟΝ - ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕ- ΙΑΣ (MSDS)	ΚΑΤΑΣΤ- ΑΣΗ (Σ,Υ,Α)	ΦΡΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝ. R	ΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛ. S	ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ στην ΑΠΟΘΗΚΗ (max)	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει από την Αποθήκη	ΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ κατά τη ΧΡΗΣΗ	Ποσότητα που πιθανόν να διαρρεύσει κατά την Χρήση	ΜΑΠ	ΣΧΟΛΙΑ	f	Ωρες χρήσης ανά έτος (1έτος= 2000ώρες)

Δ2. Πρότυπα Ποσοτικής Εκτίμησης

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα :

Εξοπλισμός:

Θέση Εργασίας:

Αριθμός:

Το έντυπο συμπληρώθηκε από:

Ημερομην:

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ / ΜΕΤΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ			
	ΚΑΠΝΟΣ			
	ΟΜΙΧΛΕΣ			
	ΣΚΟΝΕΣ			
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ			
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			
	ΘΟΡΥΒΟΣ			
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ			
ΦΩΤΙΑ				
ΕΚΡΗΞΗ				
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ				
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ		
		ύψος < 2 μέτρων		
		ύψος > 2 μέτρων		
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ			
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ			
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ			
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ			
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ			
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ			
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ			
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ				
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ				
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : _____ Εξοπλισμός: _____
 Θέση Εργασίας: _____ Αριθμός: _____
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: _____ Ημερομην: _____

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ C _{lethal} = 10				
				f	E	P	V	R _{lethal}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ							
	ΚΑΠΝΟΣ							
	ΟΜΙΧΛΕΣ							
	ΣΚΟΝΕΣ							
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ							
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ						
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ						
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ							
	ΘΟΡΥΒΟΣ							
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ							
ΦΩΤΙΑ								
ΕΚΡΗΞΗ								
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ								
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ						
		ύψος < 2 μέτρων						
		ύψος > 2 μέτρων						
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ							
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ							
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ							
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ							
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ							
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ							
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ							
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ							
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ								
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ								

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : _____ Εξοπλισμός: _____
 Θέση Εργασίας: _____ Αριθμός: _____
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: _____ Ημερομην: _____

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{ser\ inj} = 2$				
				f	E	P	V	$R_{ser\ inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ							
	ΚΑΠΝΟΣ							
	ΟΜΙΧΛΕΣ							
	ΣΚΟΝΕΣ							
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ							
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ						
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ						
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ							
	ΘΟΡΥΒΟΣ							
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ							
ΦΩΤΙΑ								
ΕΚΡΗΞΗ								
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ								
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ						
		ύψος < 2 μέτρων						
		ύψος > 2 μέτρων						
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ							
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ							
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ							
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ							
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ							
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ							
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ							
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ								
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ								
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ								

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μονάδα : _____ Εξοπλισμός: _____
 Θέση Εργασίας: _____ Αριθμός: _____
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: _____ Ημερομην: _____

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light\ inj} = 1$				
				f	E	P	V	$R_{light\ inj}$
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ							
	ΚΑΠΝΟΣ							
	ΟΜΙΧΛΕΣ							
	ΣΚΟΝΕΣ							
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ							
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ						
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ						
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ							
	ΘΟΡΥΒΟΣ							
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ							
ΦΩΤΙΑ								
ΕΚΡΗΞΗ								
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ								
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ						
		ύψος < 2 μέτρων						
		ύψος > 2 μέτρων						
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ							
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ							
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ							
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ							
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ							
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ							
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ							
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ								
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ								
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ								

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Ανα Θέση Εργασίας

Μονάδα : _____ Εξοπλισμός: _____
 Θέση Εργασίας: _____ Αριθμός: _____
 Το έντυπο συμπληρώθηκε από: _____ Ημερομην: _____

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
			R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΤΟΞΙΚΟ ΝΕΦΟΣ								
	ΚΑΠΝΟΣ								
	ΟΜΙΧΛΕΣ								
	ΣΚΟΝΕΣ								
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ -ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ								
ΦΥΣΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟ ΚΡΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ							
		ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΘΕΡΜΗ/ ΨΥΧΡΗ ΠΗΓΗ							
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ								
	ΘΟΡΥΒΟΣ								
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ								
ΦΩΤΙΑ									
ΕΚΡΗΞΗ									
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ									
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ (ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ)	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΗΜΑΤΑ							
		ύψος < 2 μέτρων							
		ύψος > 2 μέτρων							
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ								
	ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ								
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ								
	ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ								
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ								
	ΦΟΡΗΤΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΕΣ								
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ								
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ									
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ									
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ									
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ									

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μονάδα : _____ Εξοπλισμός: _____
Θέση Εργασίας: _____ Αριθμός: _____
Το έντυπο συμπληρώθηκε από: _____ Ημερομην: _____

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Rix	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Δ3. Πρότυπα Έντυπα Ποιοτικής Εκτίμησης

Α. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΔΟΜΕΣ

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΕΜΒΑΔΟΝ ΧΩΡΟΥ	
ΔΑΠΕΔΑ (Ικανοποιητικό πλάτος διαδρόμων, χωρίς εμπόδια;)	
ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	
ΣΚΑΛΕΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ	
ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (Πόσοι; Υπάρχει φωτιστικό ασφαλείας στις εξόδους;)	
ΣΗΜΑΝΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	
ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	-

ΑΟ - 1	ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ								
ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑ ΓΝΩΡ ΙΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Ή/ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙ ΑΣ (ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣ ΗΣ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	ΠΡΟΦΥΛΑΞ ΕΙΣ/ΜΕΤΡΑ	ΣΟΒΑΡΟ- ΤΗΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜ ΑΤΟΣ	ΠΙΘΑΝΟ ΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙ ΣΗΣ	ΕΠΙΚΙΝΔΥ -ΝΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ									
ΔΗΜΗΣΙΕΣ-ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ									
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΥΓΡΑΣΙΑ									
ΚΘΕΣΗ Ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ/ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ									
ΦΩΤΙΣΜΟΣ									
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ									
ΣΤΕΡΕΑ (Σκόινες, Ίνες)									
ΥΓΡΑ									
ΑΕΡΙΑ (Τοξικά, Ασφυξιογόνα, φλεκτα, Εκρηκτικά κ.λ.π)									
ΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ*									

ΦΥΛΛΟ - 2		ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ								
ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΑΝΑ ΓΝΩΡ ΙΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΥΗ'ΕΝΕΡΓΕΙ ΑΣ (ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣ ΗΣ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ/ ΜΕΤΡΑ	ΣΟΒΑΡΟ- ΤΗΤΑ ΑΠΟΤΕΛ ΕΣΜΑΤΟ Σ	ΠΙΘΑΝΟ ΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙ ΣΗΣ	ΕΠΙΚΙΝΔΥ -ΝΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ									
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ									
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ *									
	ΜΗΧΑΝΕΣ *									

ΑΟ - 3		ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ								
ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΑΝΑ ΓΝΩΡ ΙΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΥΗ Ή ΕΝΕΡΓΕΙ ΑΣ (ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣ ΗΣ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ/ ΜΕΤΡΑ	ΣΟΒΑΡΟ- ΤΗΤΑ ΑΠΟΤΕΛ ΕΣΜΑΤΟ Σ	ΠΙΘΑΝΟ ΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙ ΣΗΣ	ΕΠΙΚΙΝΔΥ -ΝΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ										
ΓΩΣΕΙΣ Ο ΥΨΟΣ	<2 m									
	>2 m									
ΓΑΠΛΗΞΙΕΣ-ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΜΠΕΞΕΙΣ-ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ ΒΑΔΟΝ ΧΩΡΟΥ, ΕΜΠΟΔΙΑ)										
ΥΣΤΡΗΜΑΤΑ-ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΔΑΠΕΔΑ)										
ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΕΥΔΟΡΟΦΕΣ, ΕΠΙΠΛΑ)										
ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ / ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ										
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΤΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)										

ΑΟ - 4		ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ							
ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑ ΓΝΩ ΡΙΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Ή/ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣ ΗΣ	ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ/ ΜΕΤΡΑ	ΣΟΒΑΡΟ- ΤΗΤΑ ΑΠΟΤΕΛ ΕΣΜΑΤΟ Σ	ΠΙΘΑΝΟ ΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙ ΣΗΣ	ΕΠΙΚΙΝΔΥ -ΝΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ									
ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ									
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ									
ΑΛΛΟ									