

Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης
Τομέας Συστημάτων Παραγωγής
Πολυτεχνείο Κρήτης



Μεταπτυχιακή Διατριβή:

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΛΤΙΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Διατριβή που υπεβλήθη για τη μερική
Ικανοποίηση των απαιτήσεων για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

ΛΟΥΤΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Σεπτέμβριος 2007, Χανιά

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΘΩΜΑΣ

ΜΟΥΣΤΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΚΟΣΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ

© Λούτσας Δημήτριος 2007
Επιτρέπεται η αντιγραφή
μέρους ή όλης της συνθετικής
εργασίας με την προϋπόθεση να
γίνεται αναφορά στην πηγή

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους καθηγητές του τμήματος Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν τα χρόνια αυτά και την άψογη συνεργασία μας.

Ειδικά δε, ευχαριστώ θερμά τον κο Γεώργιο Παπαδάκη ως επιβλέποντα καθηγητή της Μεταπτυχιακής Διατριβής αλλά και ως άνθρωπο, ο οποίος βρέθηκε δίπλα μου καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας και η καθοδήγησή του συνέβαλλε σημαντικά στην επιτυχή ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Ολοκληρώνοντας, οφείλω να ευχαριστήσω θερμά τους γονείς μου, οι οποίοι με στήριξαν όλα αυτά τα χρόνια με όλα τα μέσα, βάζοντας τους θεμέλιους λίθους για την σημερινή μου εξέλιξη.

Περιεχόμενα

Περίληψη	6
1. Γενική εισαγωγή	7
2. Παροχή ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας	9
3. Δομή ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας	10
3.1 Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και της επιχείρησης	12
3.2 Σύσταση/στοιχεία για τα συστατικά	13
3.3. Προσδιορισμός κινδύνων	15
3.4 Πρώτες βοήθειες	16
3.5 Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς	17
3.6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης	18
3.7 Χειρισμός και αποθήκευση	19
3.7.1 Χειρισμός	19
3.7.2. Αποθήκευση	19
3.7.3 Ειδική χρήση	20
3.8 Έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν/ατομική προστασία	21
3.9 Φυσικές και Χημικές ιδιότητες	23
3.9.1 Γενικές πληροφορίες	23
3.9.2 Σημαντικές πληροφορίες για την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον	23
3.9.3 Άλλες πληροφορίες	23
3.10. Σταθερότητα και δραστηριότητα	25
3.10.1 Συνθήκες που πρέπει να αποφεύγονται	25
3.10.2 Υλικά που πρέπει να αποφεύγονται	25
3.10.3 Επικίνδυνα υλικά αποσύνθεσης	25
3.11 Τοξικολογικά στοιχεία	27
3.12 Οικολογικά στοιχεία	28
3.13 Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση (εξάλειψη)	30
3.14 Στοιχεία σχετικά με τη μεταφορά	31
3.15 Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις	32
3.16 Άλλα στοιχεία	33
3.17 Παρουσίαση-πρόταση μοντέλου εύρεσης πληροφοριών	34
4. Ταξινόμηση-συσκευασία-επισήμανση	35
4.1 Διαδικασία ταξινόμησης και μέθοδοι αξιολόγησης των φυσικοχημικών ιδιοτήτων των παρασκευασμάτων και των κινδύνων από φυσικοχημικές ιδιότητες	36
4.2 Διαδικασία ταξινόμησης και μέθοδοι αξιολόγησης των κινδύνων ενός παρασκευάσματος για την υγεία	38
4.2.1 Λίαν τοξικά παρασκευάσματα	39
4.2.2 Τοξικά παρασκευάσματα	41
4.2.3 Επιβλαβή παρασκευάσματα	42
4.2.4 Διαβρωτικά παρασκευάσματα	43
4.2.5 Ερεθιστικά παρασκευάσματα	45
4.2.6 Ευαισθητοποιητικά παρασκευάσματα	47
4.2.7 Καρκινογόνα παρασκευάσματα	48
4.2.8 Μεταλλαξιγόνα παρασκευάσματα	51
4.2.9 Τοξικά για την αναπαραγωγή παρασκευάσματα	51
4.3 Διαδικασία ταξινόμησης και μέθοδοι αξιολόγησης των κινδύνων ενός παρασκευάσματος για το περιβάλλον	53
4.3.1 Υδατικό περιβάλλον	54
4.3.2 Μη υδατικό περιβάλλον	59
4.3.2.1 Στρώμα του όζοντος	59
4.3.2.2 Χερσαίο περιβάλλον	59
4.4 Συσκευασία	60

4.5	Επισήμανση	61
5.	Καρκινογόνοι παράγοντες.....	64
5.1	Ορισμοί.....	65
5.2	Υποχρεώσεις των εργοδοτών	66
5.2.1	Εντοπισμός και εκτίμηση των κινδύνων.....	66
5.2.2	Μείωση και υποκατάσταση.....	66
5.2.3	Πρόληψη ή τη μείωση της έκθεσης	66
5.2.4	Ενημέρωση της αρμόδιας αρχής	66
5.2.5	Απρόβλεπτη έκθεση.....	67
5.2.6	Προβλεπτική έκθεση	67
5.2.7	Πρόσβαση στις ζώνες κινδύνου	67
5.2.8	Μέτρα υγιεινής και μέτρα ατομικής προστασίας	67
5.2.9	Εκπαίδευση των εργαζομένων	67
5.2.10	Ενημέρωση εργαζομένων	68
5.2.11	Διαβούλευση και συμμετοχή των εργαζομένων.....	68
5.2.12	Επίβλεψη της υγείας.....	68
5.2.13	Τήρηση Φακέλων.....	69
	Συμπεράσματα.....	70
	Βιβλιογραφία	71
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΡΟΤΥΠΟ Δ.Δ.Α.	76
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΟ Δ.Δ.Α.	82
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΕΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	89
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΩΝ	96
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΕΤΙΚΕΤΕΣ.....	98

Περίληψη

Η μεταπτυχιακή διατριβή πραγματοποιείται στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος της σχολής Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, του τομέα Συστημάτων Παραγωγής.

Σκοπός της μεταπτυχιακής διατριβής είναι η εύρεση ενός μεθοδολογικού πλαισίου δημιουργίας Δελτίων Δεδομένων Ασφαλείας Υλικών. Δεδομένων των υπάρχουσών συνθηκών του περιβάλλοντος, των διαρκώς αυστηρότερων συνθηκών στην ασφάλεια και την υγιεινή της εργασίας, των ατελειών της νομοθεσίας (ελληνικής και διεθνούς) καθώς και των αυξανόμενων πιέσεων της διεθνούς κοινότητας για πλήρη καταγραφή όλων ανεξαιρέτως των χημικών επικινδυνών και ανθυγιεινών ουσιών που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος καθημερινά στην εργασία του (REACH), είναι απαραίτητη η εύρεση ενός μεθοδολογικού πλαισίου, ενημερωμένου με τη νομοθεσία, όπου θα καθοδηγεί όλους τους υπεύθυνους για τη σύνταξη ενός Δελτίου δεδομένων Ασφαλείας υλικών και επιπλέον θα είναι κατανοητό, λιτό και περιεκτικό ταυτόχρονα για όσους μεταχειρίζονται επικίνδυνα συστατικά κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.

Η δομή της εργασίας είναι ως εξής:

Αναφέρονται γενικά στοιχεία σχετικά με τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας σε παγκόσμιο επίπεδο

Αναφέρονται οι προϋποθέσεις παροχής ενός δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας για την Ελλάδα

Ορίζεται η δομή ενός Δ.Δ.Α., σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ελληνική - Ευρωπαϊκή)

Αναφέρονται στοιχεία ειδικά για την ταξινόμηση, τη συσκευασία και την επισήμανση των επικινδυνών υλικών

Αναλύεται διεξοδικά η νομοθεσία και οι κανόνες για τις καρκινογόνες ουσίες και τα καρκινογόνα παρασκευάσματα

Προσαρτώνται παραρτήματα με χρήσιμα στοιχεία και πίνακες για τη σύνταξη ενός Δ.Δ.Α. καθώς πρότυπα και υποδείγματα συμπλήρωσης.

1. Γενική εισαγωγή

Ένα φύλλο δεδομένων ασφαλείας υλικού είναι μια φόρμα που περιέχει δεδομένα σχετικά με τις ιδιότητες μιας συγκεκριμένης ουσίας. Αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για τη διαχείριση προϊόντων και την ασφάλεια των εργασιακών χώρων. Σκοπός του είναι να παρέχει στους εργαζομένους και το προσωπικό έκτακτης ανάγκης συγκεκριμένες πληροφορίες και διαδικασίες διαχείρισης μιας ουσίας, προκειμένου αυτοί να εργάζονται κατά τρόπο ασφαλή. Περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες για τις φυσικές ιδιότητες ενός στοιχείου (σημείο τήξης, σημείο βρασμού, σημείο ανάφλεξης, κ.λπ.), την τοξικότητα, τις επιπτώσεις στην υγεία, πρώτες βοήθειες, την αντιδραστικότητα, την αποθήκευση, τη διάθεση, τον προστατευτικό εξοπλισμό καθώς και για διαδικασίες διαχείρισης διαρροών. Η ακριβής μορφή ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας διαφέρει από πηγή σε πηγή, αν και αυτό τείνει να εξαλειφθεί με τη νέα νομοθεσία που επιβάλλει το ελληνικό κράτος, κατ' απαίτηση της ευρωπαϊκής ένωσης.

Τα φύλλα δεδομένων ασφαλείας υλικών αποτελούν ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο σύστημα για την καταγραφή πληροφοριών χημικών ουσιών, χημικών παρασκευασμάτων και μιγμάτων. Ως πληροφορίες περιλαμβάνονται συνήθως οδηγίες για την ασφαλή χρήση και τους πιθανούς κινδύνους ενός υλικού. Τα φύλλα δεδομένων ασφαλείας βρίσκονται οπουδήποτε χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες.

Ένα επιπλέον «καθήκον» των φύλλων δεδομένων ασφαλείας είναι η σωστή ταξινόμηση και επιλογή συμβόλου/συμβόλων κινδύνου, σύμφωνα με τις φυσικοχημικές ιδιότητες, την επίδραση στην υγεία/υγιεινή και το περιβάλλον. Οι ετικέτες που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν σύμβολα όπως ο «σταυρός του Αγίου Ανδρέα» (παραλλαγή του αυθεντικού συμβόλου, διαγώνιος μαύρος σταυρός σε πορτοκαλί φόντο – Ευρωπαϊκό σύμβολο που δηλώνει τις ερεθιστικές και επιβλαβείς ουσίες για τον ανθρώπινο οργανισμό), κ.α.



Εικόνα 1 - Σταυρός Αγίου Ανδρέα

Ένα φύλλο δεδομένων ασφαλείας δεν προορίζεται για τον καταναλωτή αλλά για αυτόν που εργάζεται και χειρίζεται την ουσία, εστιάζοντας κυρίως στους εργασιακούς κινδύνους που ενδέχεται να αντιμετωπίσει κάποιος από τη χρήση της. Για παράδειγμα, ένα φύλλο δεδομένων ασφαλείας ενός καθαριστικού προϊόντος δεν αναφέρεται τόσο πολύ σε κάποιον που χρησιμοποιεί το προϊόν μια φορά το χρόνο και σε μικρή ποσότητα, αλλά σε κάποιον που χρησιμοποιεί το προϊόν αυτό σε κλειστό χώρο και 40 ώρες την εβδομάδα.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, η Οργανισμός Ασφάλειας και Υγιεινής της Εργασίας απαιτεί να είναι διαθέσιμα τα φύλλα δεδομένων ασφαλείας υλικών στους υπαλλήλους για τις ενδεχομένως επιβλαβείς ουσίες που χρησιμοποιούνται στον εργασιακό χώρο (στα πλαίσια του Hazard Communication regulation). Τα MSDS πρέπει να μπορούν να διατεθούν στις τοπικές πυροσβεστικές υπηρεσίες και τους τοπικούς και κρατικούς οργανισμούς προγραμματισμού έκτακτων αναγκών.

Στον Καναδά, το πρόγραμμα «σύστημα πληροφοριών επικίνδυνων υλικών των εργασιακών χώρων» (Workplace Hazardous Materials Information System - WHMIS) καθιερώνει τις απαιτήσεις για MSDSs στους εργασιακούς χώρους και αντιμετωπίζεται ομοσπονδιακά από τον οργανισμό που είναι υπεύθυνος για την υγεία. Οι απαιτήσεις των WHMIS και MSDS επιβάλλονται επίσης από τα επαρχιακά Υπουργεία ή τα τμήματα εργασίας.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι κανονισμοί περί χημικών ουσιών - γνωστοί ως κανονισμοί CHIP - επιβάλλουν δασμούς στους προμηθευτές, και τους εισαγωγείς στην ΕΕ, των επικίνδυνων υλικών. Οι κανονισμοί περί ελέγχου ουσιών επικίνδυνων στην υγεία (Control of Substances Hazardous to Health - COSHH) κανονίζουν τη χρήση των επικίνδυνων ουσιών στον εργασιακό χώρο και απαιτούν αξιολόγηση της χρήσης μιας ουσίας. Επιπλέον απαιτείται από τους εργοδότες να παρέχουν στους υπαλλήλους τους πληροφορίες, οδηγίες και την κατάρτιση όταν εκτίθενται σε επικίνδυνες ουσίες. Αυτό δεν θα ήταν δυνατό χωρίς τα φύλλα δεδομένων ασφαλείας υλικών. Είναι σημαντικό για τους εργοδότες επομένως να επιμείνουν στη λήψη ενός φύλλου στοιχείων από τον προμηθευτή μιας ουσίας.

Η ευρωπαϊκή ένωση απαιτεί να υπάρχουν συγκεκριμένες φράσεις που θα υποδηλώνουν κίνδυνο και τρόπους προστασίας καθώς και τη χρησιμοποίηση συμβόλων που θα εμφανίζονται στις ετικέτες και τα φύλλα δεδομένων ασφαλείας των χημικών ουσιών.

- Οι φράσεις κινδύνου δηλώνονται με το γράμμα R και ακολουθούνται από ένα αριθμό
- Οι φράσεις προστασίας δηλώνονται με το γράμμα S και ακολουθούνται από ένα αριθμό

Ο γερμανικός ομοσπονδιακός οργανισμός διαχείρισης ύδατος ζητά επιπλέον οι ουσίες να αξιολογούνται για τυχόν αρνητικές επιρροές στα φυσικά, χημικά ή βιολογικά χαρακτηριστικά του νερού. Η αξιολόγηση έχει πραγματοποιηθεί για αρκετές χημικές ουσίες οι οποίες έχουν ταξινομηθεί σε συγκεκριμένες κατηγορίες κινδύνου (WGK ή WHC, ανάλογα με το αν χρησιμοποιείται το γερμανική ή αγγλική γλώσσα).

Πολλές χώρες παρέχουν υπηρεσίες συλλογής, σύνταξης και αναθεώρησης των φύλλων δεδομένων ασφαλείας τους ώστε να εξασφαλίζουν πάντα την εγκυρότητα των δεδομένων τους για τους χρήστες επικίνδυνων ουσιών. Πλέον είναι σαφές και από τη νομοθεσία ότι κάθε φύλλο δεδομένων ασφαλείας υλικού πρέπει να ενημερώνεται κάθε τρία με πέντε χρόνια.

2. Παροχή ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Ο υπεύθυνος για τη διάθεση στην αγορά επικίνδυνης ουσίας ή επικίνδυνου παρασκευάσματος, ο οποίος είναι εγκατεστημένος στην Ελλάδα, είτε είναι ο παρασκευαστής, είτε ο εισαγωγέας είτε ο διανομέας του σχετικού προϊόντος, παρέχει στον αποδέκτη, που είναι επαγγελματίας χρήστης, της ουσίας ή του παρασκευάσματος, δελτίο δεδομένων ασφαλείας:

1. εάν η ουσία έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνη
2. αν περιέχει σε επιμέρους συγκέντρωση
 - $\geq 1\%$ κατά βάρος για τα μη αέρια παρασκευάσματα
 - $\geq 0,2\%$ κατ' όγκο για τα αέρια παρασκευάσματα τουλάχιστον
 - μια ουσία επικίνδυνη για την υγεία ή το περιβάλλον
 - μια ουσία για την οποία οι κοινοτικές διατάξεις προβλέπουν οριακές τιμές όσον αφορά την έκθεση στο χώρο εργασίας

(Y.A.195/2002/2002-Άρθρο 2)(Y.A.265/2002/2002-Άρθρο 14)(Y.A.378/94/1994-Άρθρο 27)

Το δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται:

- το αργότερο κατά την πρώτη παράδοση της ουσίας ή του παρασκευάσματος
- μετά από κάθε αναθεώρηση.

(Y.A.378/94/1994-Άρθρο 27)

Το δελτίο δεδομένων ασφαλείας μπορεί να διαβιβάζεται:

1. Εγγράφως
2. Δια της ηλεκτρονικής οδού

(Y.A.378/94/1994-Άρθρο 27)(Y.A.265/2002/2002-Άρθρο 14)

3. Δομή ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας



Εικόνα 2 - Γενικό πλαίσιο πληροφοριών ενός Δ.Δ.Α.

Στην πρώτη σελίδα πρέπει να αναφέρεται η ημερομηνία έκδοσης του δελτίου δεδομένων ασφαλείας. (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

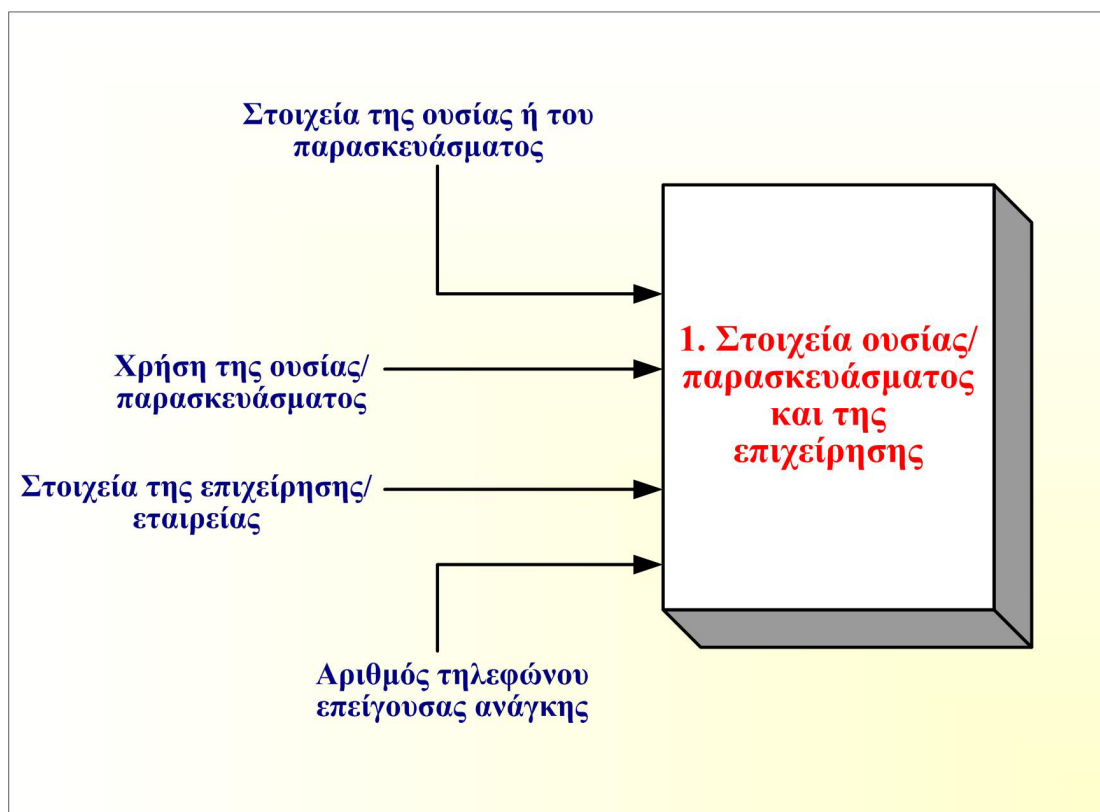
Το δελτίο δεδομένων ασφαλείας πρέπει να περιέχει υποχρεωτικά τις ακόλουθες ενδείξεις στην ελληνική ή και στην ελληνική:

1. Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και της επιχείρησης/εταιρείας
2. Σύσταση/στοιχεία για τα συστατικά
3. Προσδιορισμός των κινδύνων
4. Πρώτες βοήθειες
5. Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς
6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης
7. Χειρισμός και αποθήκευση
8. Έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν/ατομική προστασία
9. Φυσικές και χημικές ιδιότητες
10. Σταθερότητα και δραστικότητα
11. Τοξικολογικά στοιχεία
12. Οικολογικά στοιχεία
13. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση (εξάλειψη)
14. Στοιχεία σχετικά με τη μεταφορά
15. Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις
16. Άλλα στοιχεία

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Στο Παράρτημα I της παρούσας αναφοράς προτείνεται συγκεκριμένη μορφή ενός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού, το οποίο προέκυψε έπειτα από εκτεταμένη μελέτη της νομοθεσίας και των αναγκών του καταναλωτή..

Παρακάτω αναλύονται οι ενδείξεις που περιλαμβάνονται στη δομή ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας και αναφέρονται οι πληροφορίες που πρέπει να περιέχει κάθε παράγραφος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

3.1 Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και της επιχείρησης.Εικόνα 3 - 1^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Η πρώτη παράγραφος περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

1. Στοιχεία της ουσίας ή του παρασκευάσματος.

Η ονομασία που χρησιμοποιείται για την αναγνώριση του χημικού προϊόντος πρέπει να είναι η ίδια ακριβώς με εκείνη που αναγράφεται στην ετικέτα της συσκευασίας όπως ορίζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της Α.Χ.Σ.378/94(ΦΕΚ 705/Β΄/94) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2. Χρήση της ουσίας/παρασκευάσματος

- Αναφορά των προβλεπόμενων ή συνιστώμενων χρήσεων της ουσίας ή του παρασκευάσματος, εφόσον είναι γνωστές. Εάν υπάρχουν πολλές δυνατές χρήσεις, δεν χρειάζεται να αναφέρονται παρά μόνο οι σημαντικότερες ή συνηθέστερες χρήσεις.
- Πρέπει να δίνεται σύντομη περιγραφή της φύσης της ουσίας ή του παρασκευάσματος, όπως π.χ. επιβραδυντικό φλόγας, αντιοξειδωτικό κ.λ.π.

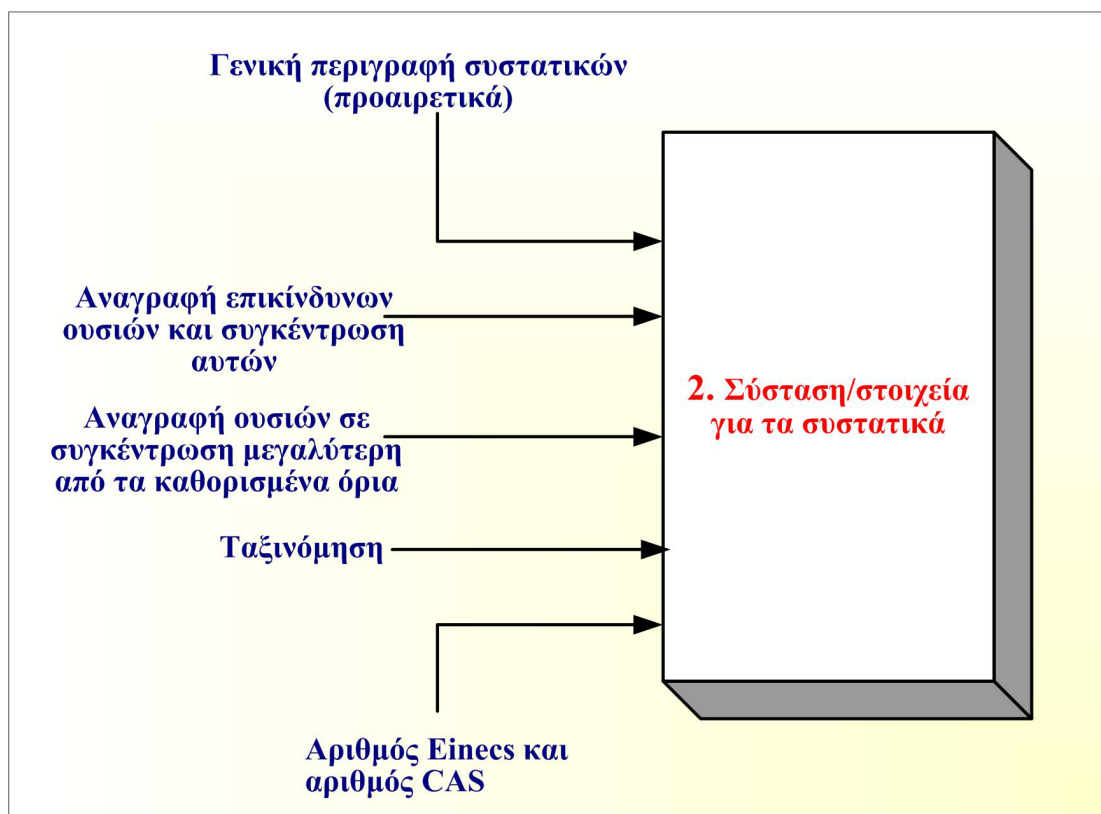
3. Στοιχεία της επιχείρησης/εταιρείας.

- Στοιχεία του υπευθύνου για τη διάθεση στην αγορά, ο οποίος είναι εγκατεστημένος στην Κοινότητα, είτε είναι ο παραγωγός, είτε ο εισαγωγέας ή ο διανομέας.
- Πλήρης διεύθυνση και αριθμός του εν λόγω υπευθύνου.

4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Πρέπει να παρέχεται ο αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης της εταιρείας ή/και ενός επίσημου συμβουλευτικού.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.2 Σύσταση/στοιχεία για τα συστατικά.Εικόνα 4 - 2^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Οι παρεχόμενες πληροφορίες πρέπει να επιτρέπουν στον αποδέκτη να εντοπίζει εύκολα τους κινδύνους που συνεπάγεται η ουσία ή το παρασκεύασμα.

Για ένα παρασκεύασμα:

- Δεν είναι απαραίτητο να αναφέρεται η πλήρης σύνθεση (φύση των συστατικών και η συγκέντρωσή τους), αν και μια γενική περιγραφή των συστατικών του μπορεί να είναι χρήσιμη. (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)
- Για παρασκεύασμα το οποίο έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο (σύμφωνα με την Οδηγία 1999/45/EK), πρέπει να αναφέρονται οι ακόλουθες ουσίες μαζί με τη συγκέντρωσή τους ή την περιοχή συγκεντρώσεών τους:
 - Ουσίες επικίνδυνες για την υγεία ή το περιβάλλον κατά την έννοια της απόφασης Α.Χ.Σ.378/94(ΦΕΚ 705/Β'94) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, εφόσον είναι παρούσες σε συγκεντρώσεις ίσες ή μεγαλύτερες από εκείνες που προβλέπονται στον πίνακα του άρθρου 3, παράγραφος 3, της Οδηγίας 1999/45/EK (εκτός αν δίνονται κατώτερα όρια στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της απόφασης Α.Χ.Σ.378/94(ΦΕΚ 705/Β'94) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει ή στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV της Οδηγίας 1999/45/EK).
 - Ουσίες για τις οποίες οι Κοινοτικές διατάξεις προβλέπουν οριακές τιμές όσον αφορά την έκθεση στο χώρο εργασίας, που δεν περιλαμβάνονται ήδη στο (i).
 (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ) (Υ.Α.265/2002/2002, Άρθρο 3 - 14)
- Για τα παρασκευάσματα που δεν είναι ταξινομημένα ως επικίνδυνα σύμφωνα με την Οδηγία 1999/45/EK, πρέπει να αναφέρονται οι ακόλουθες ουσίες, μαζί με τη συγκέντρωσή τους ή την περιοχή συγκεντρώσεών τους, εφόσον:
 - είναι παρούσες σε επιμέρους συγκέντρωση $\geq 1\%$ κατά βάρος για τα μη αέρια παρασκευάσματα
 - είναι παρούσες σε επιμέρους συγκέντρωση $\geq 0,2\%$ κατ' όγκο για τα αέρια παρασκευάσματα.

- i. Ουσίες επικίνδυνες για την υγεία ή το περιβάλλον κατά την έννοια της απόφασης Α.Χ.Σ.378/94(ΦΕΚ 705/Β'/94) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- ii. Ουσίες για τις οποίες οι Κοινοτικές Διατάξεις προβλέπουν οριακές τιμές όσον αφορά την έκθεση στο χώρο εργασίας.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ) (Υ.Α.265/2002/2002, Άρθρο 3 - 14)

4. Για τις ουσίες που αναφέρονται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας, πρέπει να αναφέρεται η ταξινόμησή τους,
 - είτε προκύπτει από τα άρθρα 4 και 6 (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ),
 - είτε από το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της απόφασης Α.Χ.Σ.378/94(ΦΕΚ 705/Β'/94), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, περιλαμβανομένων των συμβόλων και των αντιστοίχων φράσεων R, ανάλογα:
 - i. με τους φυσικοχημικούς τους κινδύνους
 - ii. τους κινδύνους που παρουσιάζουν για την υγεία
 - iii. τους κινδύνους που παρουσιάζουν για το περιβάλλον.

Οι φράσεις R δεν χρειάζεται να αναγράφονται πλήρως στο σημείο αυτό (πρέπει να γίνεται παραπομπή στο σημείο 16, όπου θα αναγράφεται το πλήρες κείμενο κάθε σχετικής φράσης R).

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

5. Πρέπει να δίνεται:
 - η ονομασία και ο αριθμός Eines ή Elines των προαναφερόμενων ουσιών σύμφωνα με την απόφαση Α.Χ.Σ.378/94(ΦΕΚ 705/Β'/94), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
 - ο αριθμός CAS και η ονομασία IUPAC(αν είναι διαθέσιμα).

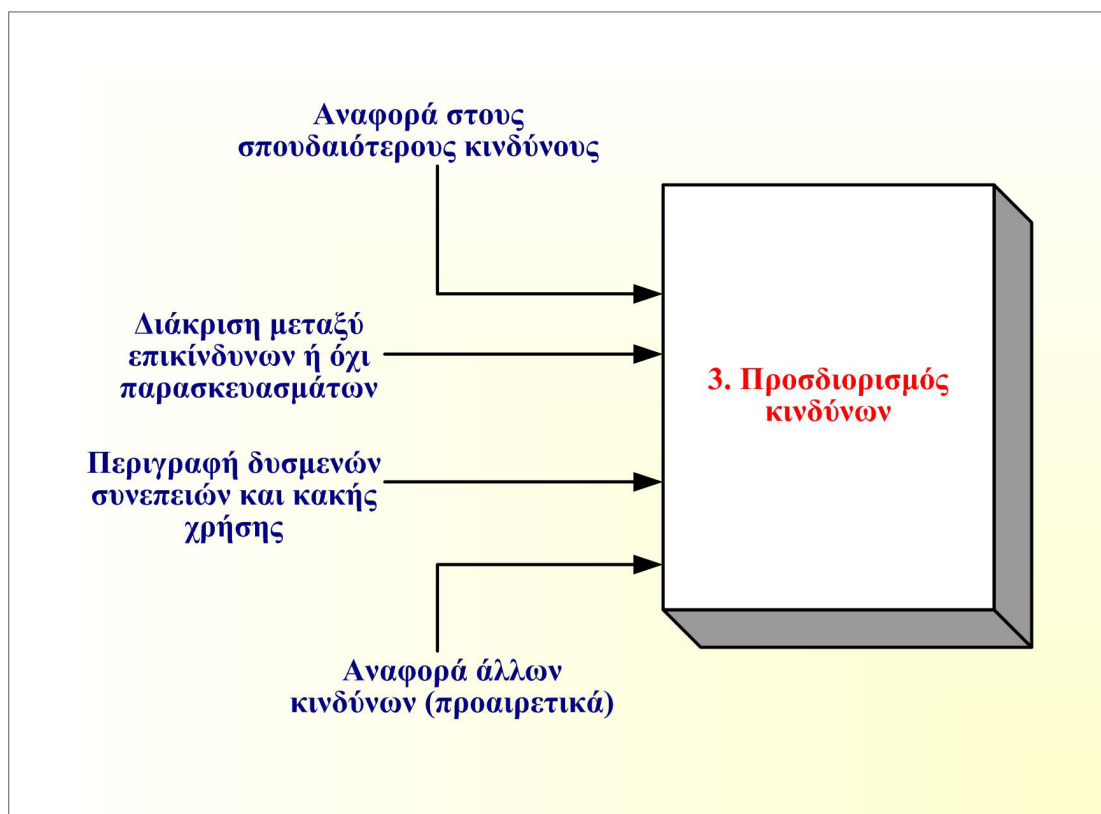
Για τις ουσίες που αναφέρονται με ονομασία γενικού χαρακτήρα, σύμφωνα με το άρθρο 15 της οδηγίας 1999/45/EK ή την υποσημείωση 2.3 του Υ.Α.198/2002/2002 δεν χρειάζεται ακριβής χημικός αναγνωριστικός κωδικός.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

6. Αν η ταυτότητα ορισμένων ουσιών πρέπει να τηρείται εμπιστευτική σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 1999/45/EK ή την υποσημείωση 2.3 του Υ.Α.198/2002/2002, η χημική φύση τους πρέπει να περιγράφεται ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής χρήση.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Η χρησιμοποιούμενη ονομασία πρέπει να είναι η ίδια με εκείνη που προκύπτει από την εφαρμογή των ανωτέρω διατάξεων.

3.3. Προσδιορισμός κινδύνων.Εικόνα 5 - 3^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

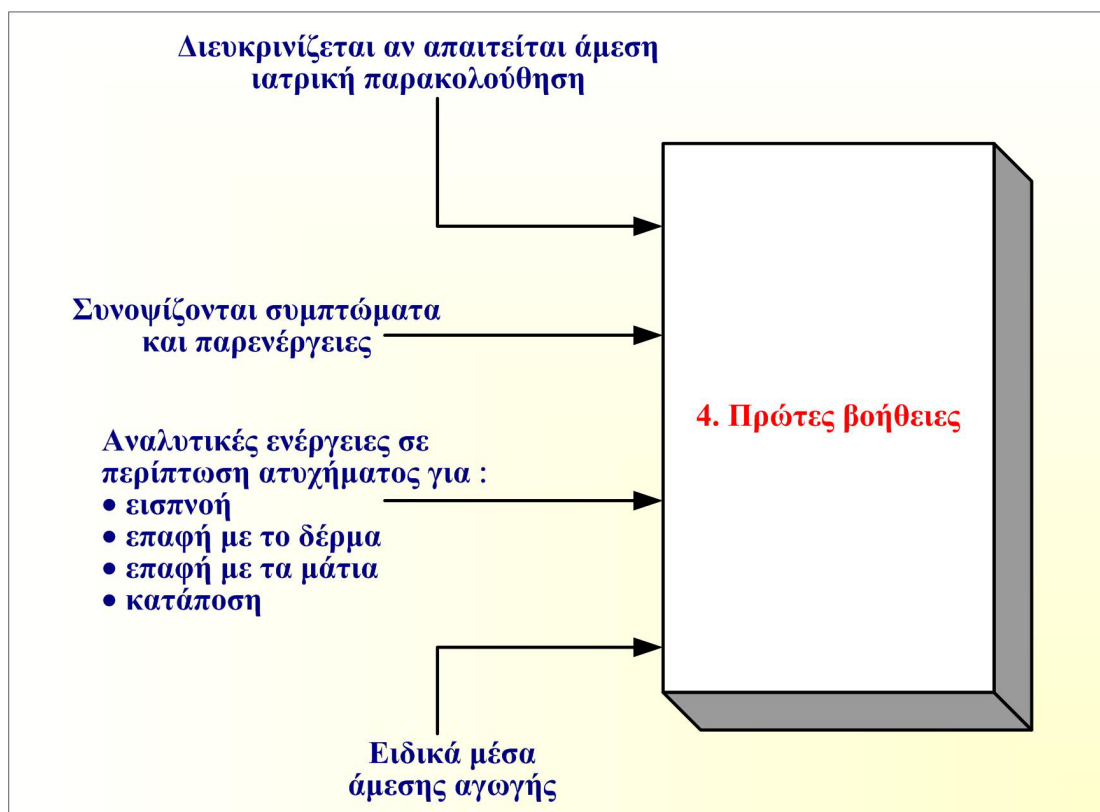
Στην τρίτη παράγραφο πρέπει να:

1. Αναφερθεί η ταξινόμηση της ουσίας ή του παρασκευάσματος που προκύπτει από την εφαρμογή των κανόνων ταξινόμησης της απόφασης Α.Χ.Σ.378/94(ΦΕΚ 705/Β΄/94) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει ή της οδηγίας 1999/45/ΕΚ. Αναφέρονται με σαφή και σύντομο τρόπο οι σπουδαιότεροι κίνδυνοι που συνεπάγεται η ουσία ή το παρασκεύασμα για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.
2. Να γίνεται σαφής διάκριση μεταξύ των παρασκευασμάτων τα οποία είναι ταξινομημένα ως επικίνδυνα και των παρασκευασμάτων τα οποία δεν είναι ταξινομημένα ως επικίνδυνα, σύμφωνα με την Οδηγία 1999/45/ΕΚ.
3. Περιγράφονται οι σπουδαιότερες δυσμενείς φυσικοχημικές συνέπειες και επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον και τα συμπτώματα που οφείλονται στη χρήση και στην εύλογα αναμενόμενη κακή χρήση.
4. Προαιρετικά αναφέρονται και άλλοι κίνδυνοι (όπως η σκόνη στην ατμόσφαιρα, η ασφυξία, το πάγωμα ή οι περιβαλλοντικές συνέπειες, όπως οι κίνδυνοι για τους οργανισμούς που διαβιούν στο έδαφος κ.λ.π.) οι οποίοι δεν οδηγούν σε ταξινόμηση αλλά ενδέχεται να συμβάλλουν στη γενική επικινδυνότητα του υλικού.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Οι πληροφορίες που αναγράφονται στην ετικέτα πρέπει να παρέχονται στο σημείο 3.15.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

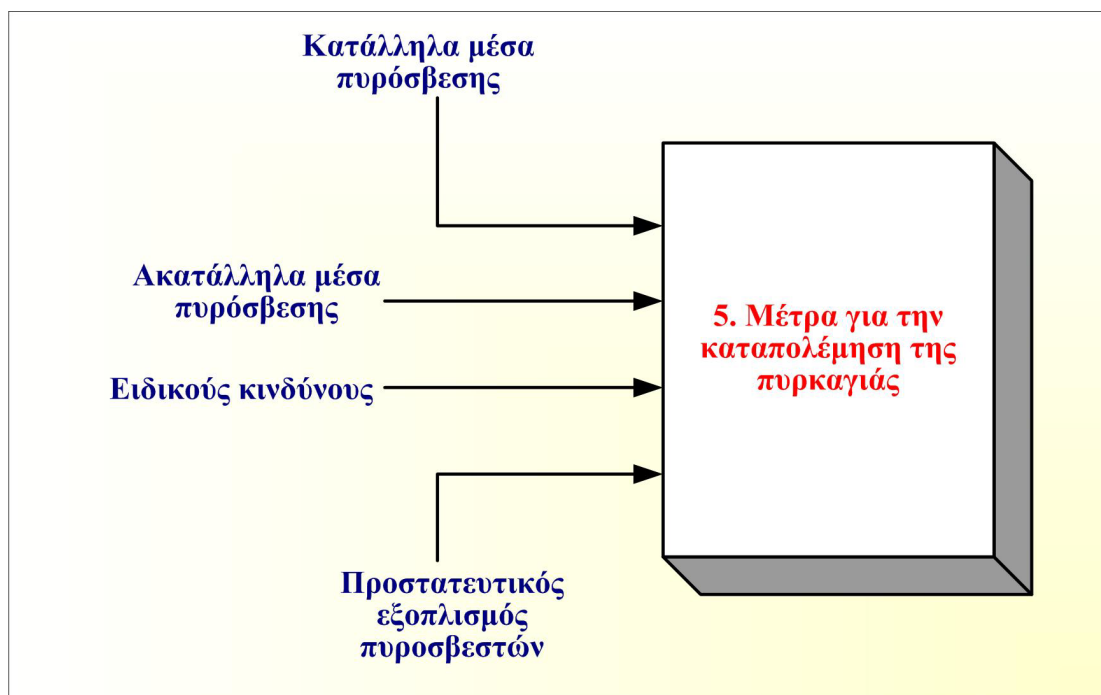
3.4 Πρώτες βοήθειες.Εικόνα 6 - 4^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Στην τέταρτη παράγραφο πρέπει να:

1. Διευκρινίζεται αν απαιτείται άμεση ιατρική παρακολούθηση.
2. Τα συμπτώματα και οι παρενέργειες πρέπει να συνοψίζονται σύντομα.
3. Οι οδηγίες πρέπει να αναφέρουν το τι πρέπει να γίνει επιτόπου σε περίπτωση ατυχήματος και αν μπορεί να αναμένονται καθυστερημένες συνέπειες από την έκθεση.
4. Οι πληροφορίες κατατάσσονται σε κατηγορίες σύμφωνα με τις διάφορες οδούς έκθεσης, δηλαδή:
 - εισπνοή
 - επαφή με το δέρμα
 - επαφή με τα μάτια
 - κατάποση
5. Να αναφέρεται εάν χρειάζεται ή συστήνεται βοήθεια από επαγγελματία, δηλαδή ιατρό.
6. Για ορισμένα προϊόντα ενδέχεται να είναι αναγκαίο να τονίζεται ότι πρέπει να διατίθενται στον τόπο εργασίας ειδικά μέσα κατάλληλα για συγκεκριμένη και άμεση αγωγή.
7. Οι πληροφορίες για τις πρώτες βοήθειες πρέπει να είναι σύντομες και ευκολονόητες από το θύμα, τους τυχαία παρευρισκόμενους και τα άτομα που δίνουν τις πρώτες βοήθειες.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.5 Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς.



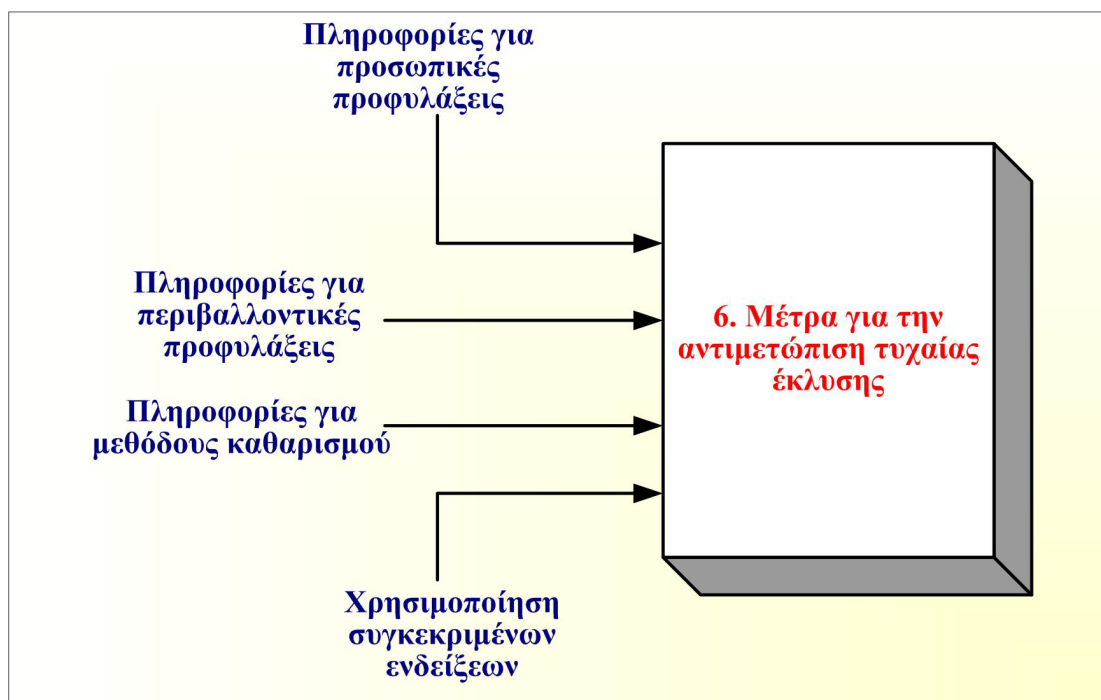
Εικόνα 7 - 5^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Στην πέμπτη παράγραφο πρέπει να:

Αναφέρονται οι ειδικές απαιτήσεις για την καταπολέμηση πυρκαγιάς που οφείλεται στην ουσία/παρασκεύασμα ή στη γειτνίαση με αυτήν, παραθέτοντας:

1. Τα κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης.
2. Τα μέσα πυρόσβεσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας.
3. τους ειδικούς κινδύνους λόγω έκθεσης στην ίδια την ουσία/παρασκεύασμα σε προϊόντα καύσης ή σε εκλυόμενα αέρια.
4. Τον ειδικό προστατευτικό εξοπλισμό για τους πυροσβέστες.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

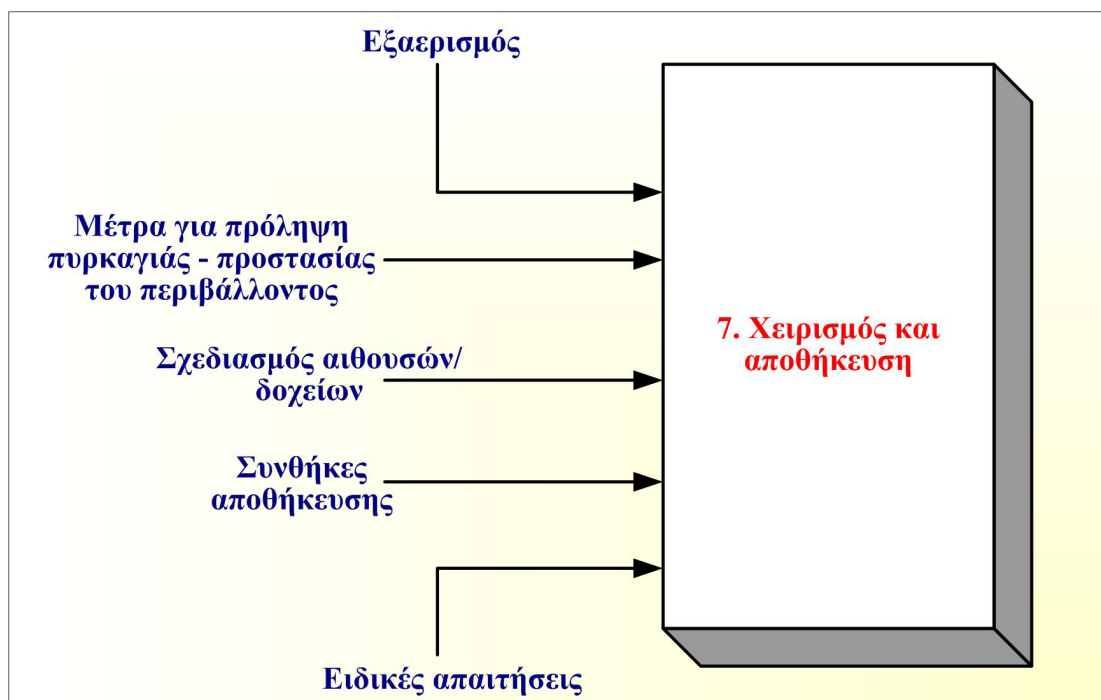
3.6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης.Εικόνα 8 - 6^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Στην έκτη παράγραφο, ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη ουσία ή παρασκεύασμα, απαιτούνται ενδεχομένως πληροφορίες για:

1. Προσωπικές προφυλάξεις:
 - Απομάκρυνση των πηγών ανάφλεξης
 - Πρόβλεψη για επαρκή εξαερισμό/αναπνευστική προστασία
 - Έλεγχος της σκόνης
 - Αποφυγή επαφής με το δέρμα και τους οφθαλμούς
2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις.
 - Αποφυγή απόρριψης στις αποχετεύσεις
 - Αποφυγή απόρριψης στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα
 - Αποφυγή απόρριψης στο έδαφος
 - Πιθανή ανάγκη για προειδοποίηση του γειτονικού πληθυσμού
3. Μέθοδοι καθαρισμού:
 - Χρήση απορροφητικών υλικών (π.χ. άμμος, γη διατόμων, δεσμευτικά οξέων, γενικά εξουδετερωτικά, πριονίδι κ.λπ.)
 - Μείωση των εκλυόμενων αερίων/καπνών με νερό
 - Αραίωση
4. Επίσης, να εξετασθεί η ανάγκη ενδείξεων, όπως:
 - Να μη χρησιμοποιείται ποτέ
 - Εξουδετερώνεται με

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.7 Χειρισμός και αποθήκευση.



Εικόνα 9 - 7^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Τα πληροφοριακά στοιχεία της έβδομης παραγράφου αφορούν την προστασία της υγείας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος. (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.7.1 Χειρισμός.

Διευκρινίζονται προληπτικά μέτρα για τον ασφαλή χειρισμό συμπεριλαμβανομένων υποδείξεων για σχετικά μέτρα όπως:

- Τοπικός και γενικός εξαερισμός
- Μέτρα για την αποφυγή της έκλυσης αερολυμάτων και σκόνης
- Μέτρα για την πρόληψη της πυρκαγιάς
- Μέτρα που απαιτούνται για την προστασία του περιβάλλοντος (π.χ. χρήση φίλτρων ή πλυντρίδων στα συστήματα εξαερισμού, χρήση σε περιορισμένη περιοχή, μέτρα για τη συλλογή και τη διάθεση απορριπτόμενων ουσιών κ.λ.π.)
- Τυχόν ειδικές απαιτήσεις ή κανόνες για την συγκεκριμένη ουσία/παρασκεύασμα (π.χ. συνιστώμενα ή απαγορευμένα εργαλεία, τρόπος χρησιμοποίησης) και εφόσον είναι δυνατόν, παρέχεται σύντομη περιγραφή

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.7.2. Αποθήκευση.

Εξετάζονται οι συνθήκες ασφαλούς αποθήκευσης, όπως:

- ειδικός σχεδιασμός των αιθουσών ή δοχείων αποθήκευσης (συμπεριλαμβανομένων των στεγανών τοιχωμάτων και του εξαερισμού)
- ασύμβατα υλικά
- συνθήκες αποθήκευσης
 - όρια-περιοχή θερμοκρασίας
 - όρια-περιοχή υγρασίας
 - φως
 - αδρανή αέρια κλπ.
- ειδικός ηλεκτρισμός εξοπλισμός και πρόληψη δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Παροχή συμβουλών εφόσον συντρέχει περίπτωση σχετικά με τα όρια ποσοτήτων υπό συνθήκες αποθήκευσης. (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Ιδιαίτερα αναφέρονται τυχόν ειδικές απαιτήσεις όπως:

- ο τύπος του υλικού που χρησιμοποιείται στην συσκευασία / στους περιέκτες της ουσίας ή του παρασκευάσματος.

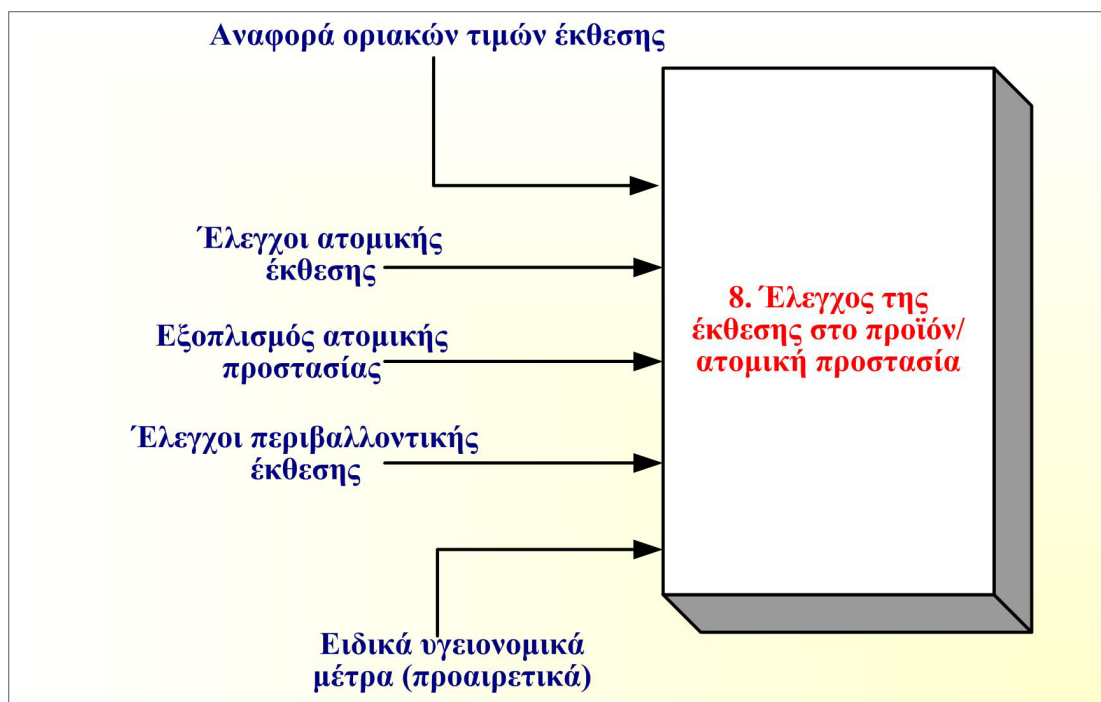
(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.7.3 Ειδική χρήση

Για τα τελικά προϊόντα που προορίζονται για ειδική χρήση πρέπει:

- Να αναφέρονται οι συστάσεις στην προβλεπόμενη χρήση
- Να είναι λεπτομερείς και λειτουργικές

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.8 Έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν/ατομική προστασία.Εικόνα 10 - 8^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Περιεχόμενα όγδοης παραγράφου Δ.Δ.Α. :

Ως έλεγχος της έκθεσης νοείται το πλήρες φάσμα των **προληπτικών μέτρων** που πρέπει να ληφθούν κατά τη χρήση προκειμένου να περιοριστεί στο ελάχιστο η έκθεση των εργαζομένων στο προϊόν. (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

1. Οριακές τιμές έκθεσης:

Προσδιορισμός των ισχυουσών ειδικών παραμέτρων ελέγχου, περιλαμβανομένων των οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης στο χώρο εργασίας ή των βιολογικών οριακών τιμών. Οι τιμές πρέπει να δίδονται για το κράτος μέλος στην αγορά του οποίου διατίθεται η ουσία ή το παρασκεύασμα.

2. Έλεγχοι έκθεσης

Ως έλεγχος έκθεσης νοείται το πλήρες φάσμα των ειδικών μέτρων προστασίας και πρόληψης που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη χρήση, προκειμένου να περιοριστεί στο ελάχιστο η έκθεση των εργαζομένων και του περιβάλλοντος.

- Έλεγχοι έκθεσης των εργαζομένων στο χώρο εργασίας. Πρέπει να παρέχονται πληροφορίες για:
 - Τον σχεδιασμό κατάλληλων μεθόδων εργασίας
 - Τη διενέργεια σχετικών ελέγχων
 - Τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού και υλικών
 - Την εφαρμογή μέτρων συλλογικής προστασίας στην πηγή
 - Τη χρήση μέτρων ατομικής προστασίας(π.χ. ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού)
- Σε περίπτωση που απαιτείται ατομική προστασία καθορίζεται ο τύπος εξοπλισμού που εξασφαλίζει την κατάλληλη και αρμόζουσα προστασία (πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η Οδηγία 89/686/ΕΟΚ και να γίνεται αναφορά στα σχετικά πρότυπα CEN):
 - Αναπνευστική προστασία
 Σε περίπτωση επικινδύνων, ατμών ή σκόνης, εξετάζεται η ανάγκη κατάλληλου προστατευτικού εξοπλισμού, όπως:
 - Αυτοδύναμες αναπνευστικές συσκευές
 - Κατάλληλες προσωπίδες
 - Φίλτρα.
 - Προστασία των χεριών

Καθορίζεται το είδος των γαντιών που πρέπει να φορούν οι εργαζόμενοι όταν χειρίζονται το χημικό προϊόν. Περιλαμβάνονται τα εξής:

- Το είδος του υλικού
- Ο χρόνος αντοχής του υλικού, σε σχέση με την ποσότητα και τη διάρκεια της έκθεσης του δέρματος

Αν είναι αναγκαίο αναφέρονται τυχόν πρόσθετα μέτρα προστασίας.

- Προστασία των οφθαλμών

Καθορίζεται το είδος του εξοπλισμού προστασίας των οφθαλμών που απαιτείται όπως:

- Προστατευτικά γυαλιά με φακούς από γυαλί ή από πλαστικό
- Προστατευτικές προσωπίδες.

- Προστασία του δέρματος

Αν χρειάζεται να προστατευθούν άλλα μέρη του σώματος εκτός από τα χέρια, πρέπει να καθορίζεται το είδος του προστατευτικού εξοπλισμού, όπως:

- Ποδιά
- Μπότες
- Πλήρης προστατευτική ενδυμασία

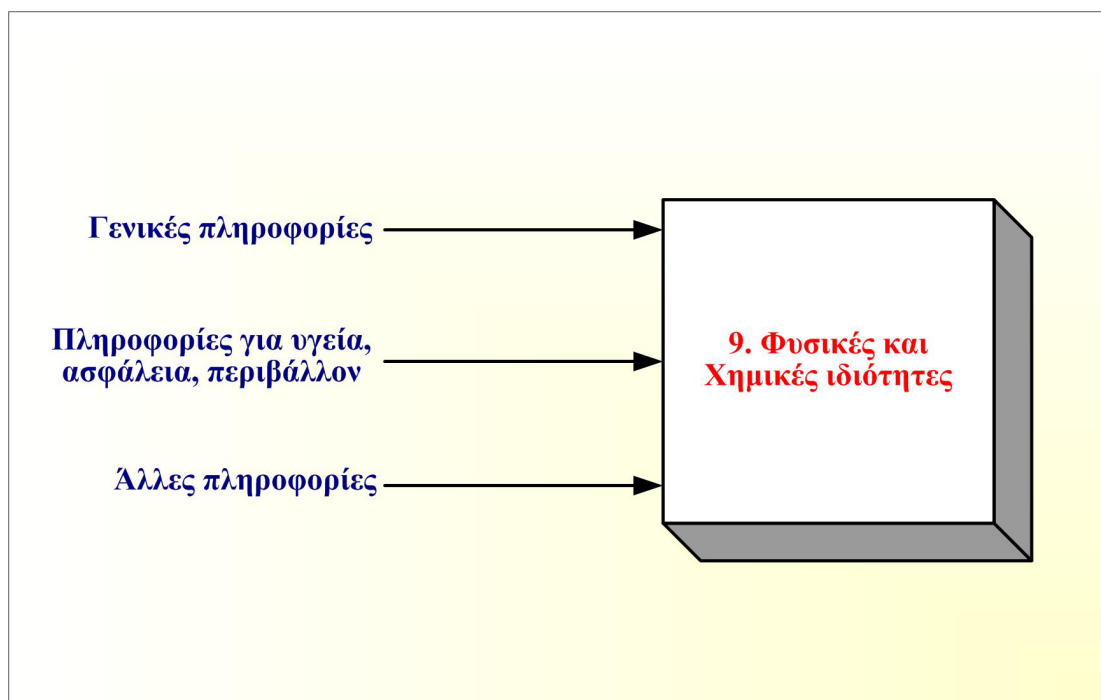
- Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Διευκρινίζονται οι πληροφορίες που ζητούνται από τον εργοδότη προκειμένου να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του βάσει της Κοινοτικής νομοθεσίας περί προστασίας του περιβάλλοντος.

- Αν χρειάζεται, αναφέρονται ειδικά υγειονομικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.9 Φυσικές και Χημικές ιδιότητες.



Εικόνα 11 - 9^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Στην ένατη παράγραφο περιλαμβάνονται τα εξής:

3.9.1 Γενικές πληροφορίες

1. Όψη: αναφέρεται η φυσική κατάσταση (στερεό, υγρό, αέριο) και το χρώμα της ουσίας ή του παρασκευάσματος όπως διατίθεται.
2. Οσμή: αν η οσμή μπορεί να γίνει αισθητή, να δοθεί μία σύντομη περιγραφή της.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.9.2 Σημαντικές πληροφορίες για την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον

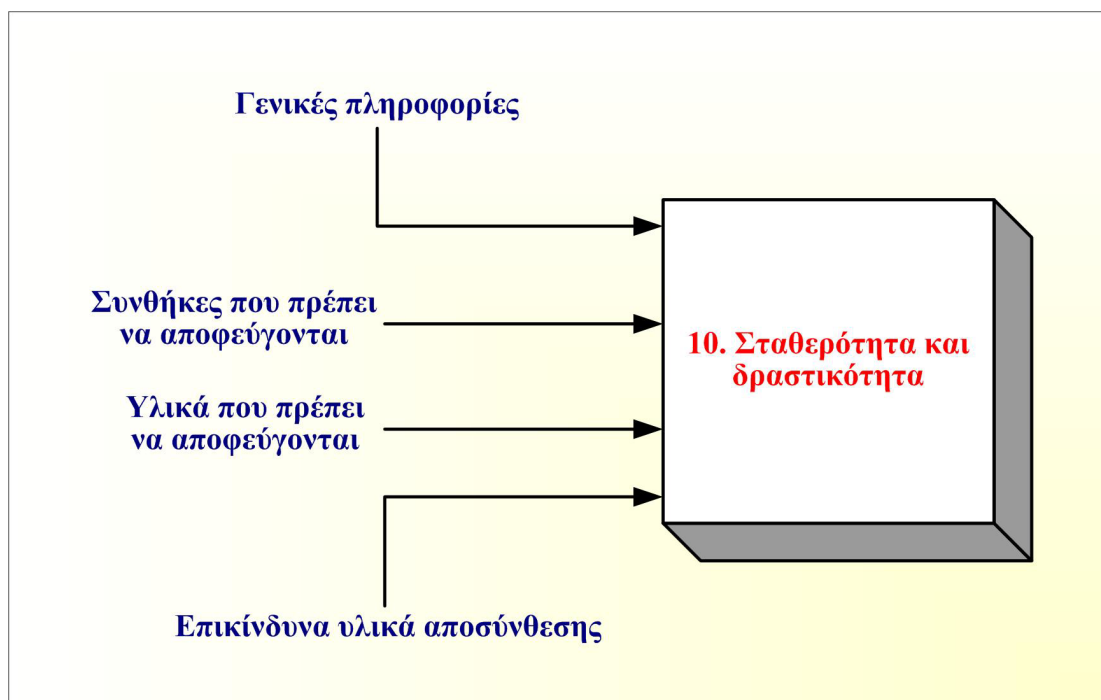
1. ΡΗ: αναφέρεται το pH της ουσίας/παρασκευάσματος όπως διατίθεται στην αγορά ή ενός υδατικού διαλύματος, στην περίπτωση αυτή αναφέρεται η συγκέντρωση.
2. Σημείο ζέσεως/περιοχή ζέσεως
3. Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)
4. Εκρηκτικές ιδιότητες
5. Οξειδωτικές ιδιότητες
6. Πίεση ατμών
7. Σχετική πυκνότητα
8. Διαλυτότητα:
 - διαλυτότητα σε νερό
 - διαλυτότητα σε λίπη (διαλύτης έλαιο - να καθορισθεί)
9. Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό
10. Ιξώδες
11. πυκνότητα ατμών
12. ταχύτητα εξάτμισης

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.9.3 Άλλες πληροφορίες

1. Αναμιξιμότητα
2. Αγωγιμότητα
3. Σημείο τήξης/περιοχή τήξης
4. Ομάδα αερίων

5. Θερμοκρασία αυτανάφλεξης
(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.10. Σταθερότητα και δραστικότητα.Εικόνα 12 - 10^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Αναφέρεται:

1. η σταθερότητα της ουσίας ή του παρασκευάσματος
2. η πιθανότητα επικινδύνων αντιδράσεων που ενδέχεται να πραγματοποιηθούν κάτω από ορισμένες συνθήκες.
3. η πιθανότητα επικινδύνων αντιδράσεων που ενδέχεται να πραγματοποιηθούν αν η ουσία ή το παρασκεύασμα εκλυθούν στο περιβάλλον

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.10.1 Συνθήκες που πρέπει να αποφεύγονται

Ενδέχεται να προκαλέσουν επικίνδυνη αντίδραση(εφόσον είναι δυνατόν, συνοδεύονται από σύντομη περιγραφή):

- θερμοκρασία
- πίεση
- φως
- κρούση

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.10.2 Υλικά που πρέπει να αποφεύγονται

Ενδέχεται να προκαλέσουν επικίνδυνη αντίδραση (εφόσον είναι δυνατόν, συνοδεύονται από σύντομη περιγραφή):

- νερό
- αέρας
- οξέα
- βάσεις
- οξειδωτικά

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.10.3 Επικίνδυνα υλικά αποσύνθεσης

Αναφέρονται τα επικίνδυνα υλικά που παράγονται σε επικίνδυνες ποσότητες με αποσύνθεση

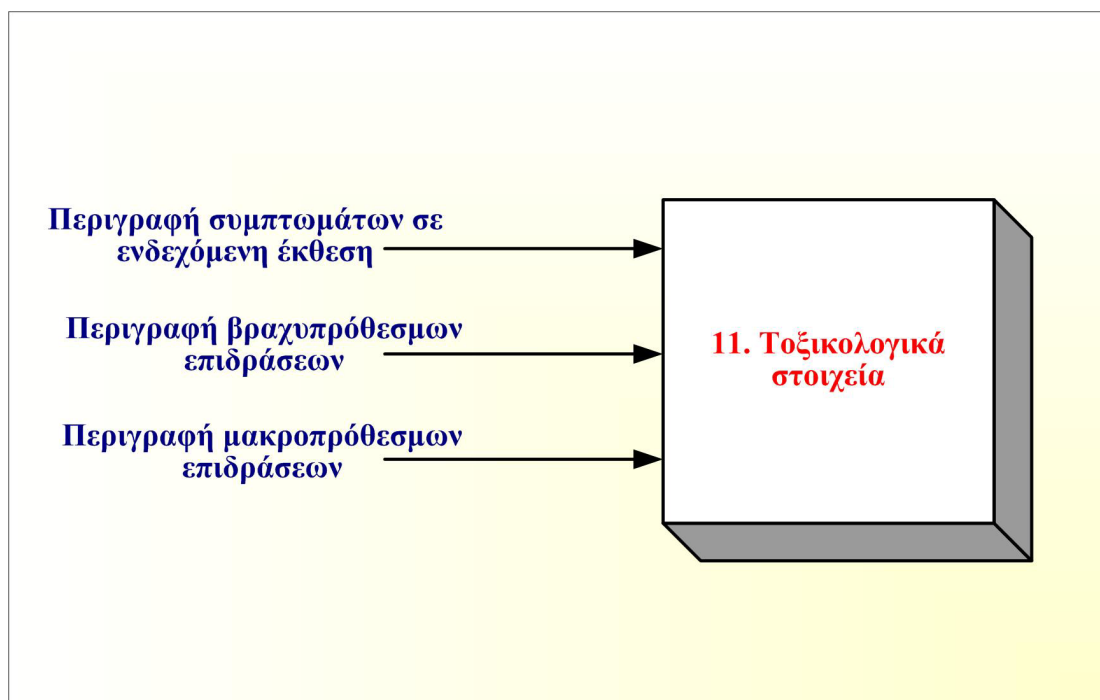
(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Να αναφέρονται ειδικά:

- η ανάγκη για σταθεροποιητές και η παρουσία αυτών
- η πιθανότητα επικίνδυνης εξώθερμης αντίδρασης
- η σημασία, από την άποψη της ασφαλείας, αν υπάρχει, μιας αλλαγής στη φυσική όψη της ουσίας ή του παρασκευάσματος
- επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης, αν υπάρχουν, κατά την επαφή με το νερό
- η δυνατότητα αποικοδόμησης σε ασταθή προϊόντα

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.11 Τοξικολογικά στοιχεία.



Εικόνα 13 - 11^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Στην ενδέκατη παράγραφο, αντιμετωπίζεται η ανάγκη για μια σύντομη αλλά πλήρη και κατανοητή περιγραφή των διαφόρων τοξικολογικών επιδράσεων (στην υγεία) που ενδέχεται να προκύψουν αν ο χρήστης έλθει σε επαφή με την ουσία ή το παρασκεύασμα. (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Περιλαμβάνονται οι επικίνδυνες επιπτώσεις στην υγεία από την έκθεση στην ουσία ή στο παρασκεύασμα και βασίζονται τόσο στην εμπειρία όσο και στα συμπεράσματα επιστημονικών πειραμάτων, περιλαμβάνοντας πληροφορίες για:

1. τις διάφορες οδούς έκθεσης
 - εισπνοή
 - κατάποση
 - επαφή με το δέρμα
 - επαφή με τους οφθαλμούς
2. περιγραφή των συμπτωμάτων που σχετίζονται με τις φυσικές, χημικές και τοξικολογικές ιδιότητες.

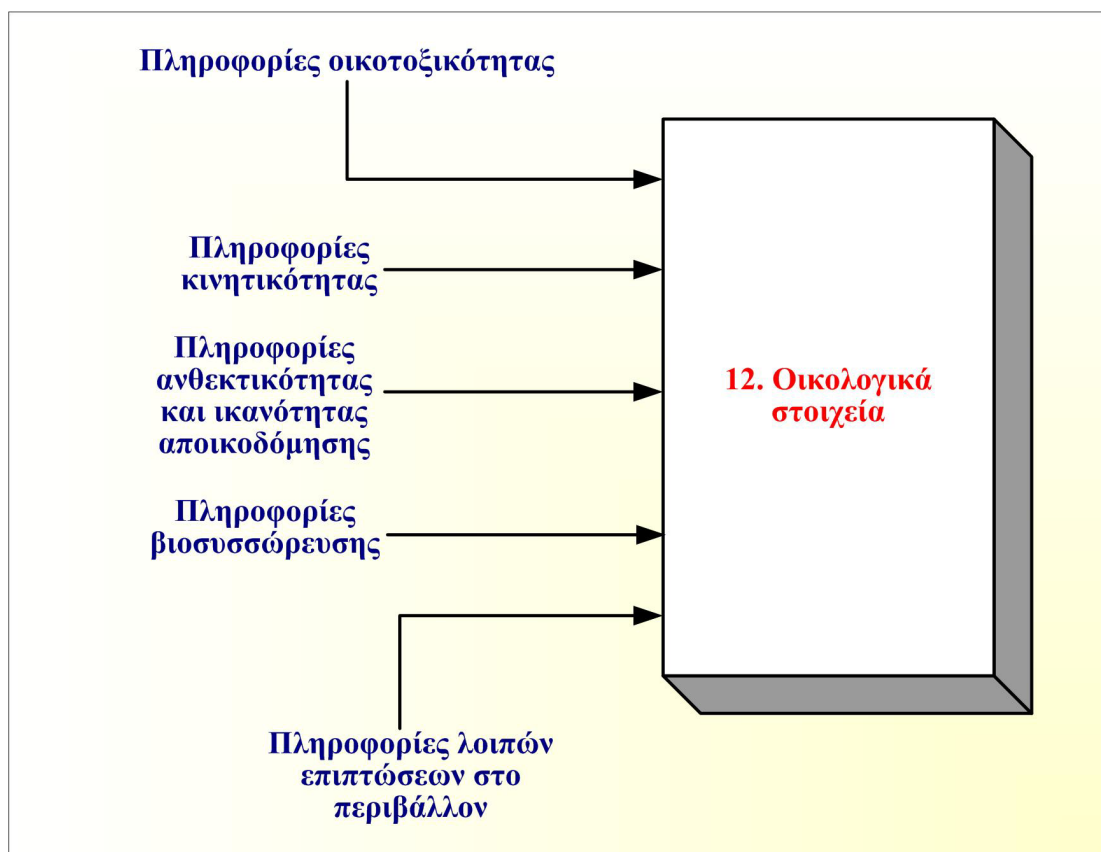
(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Περιλαμβάνονται γνωστές εκ των υστέρων και άμεσες καθώς και χρόνιες επιπτώσεις από βραχυχρόνια και μακροχρόνια έκθεση, όπως

- Υπερευαισθησία
- καρκινογένεση
- μεταλλαξιγένεση
- Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, συμπεριλαμβανομένων της τερατογένεσης και της νάρκωσης.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Λαμβανομένων υπόψη των στοιχείων που δόθηκε ήδη στο σημείο 3.2 «Σύσταση/πληροφορίες για τα συστατικά» ενδέχεται να χρειασθεί να αναφερθούν ειδικές επιδράσεις στην υγεία που οφείλονται σε ορισμένα συστατικά των παρασκευασμάτων. (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.12 Οικολογικά στοιχεία.Εικόνα 14 - 12^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

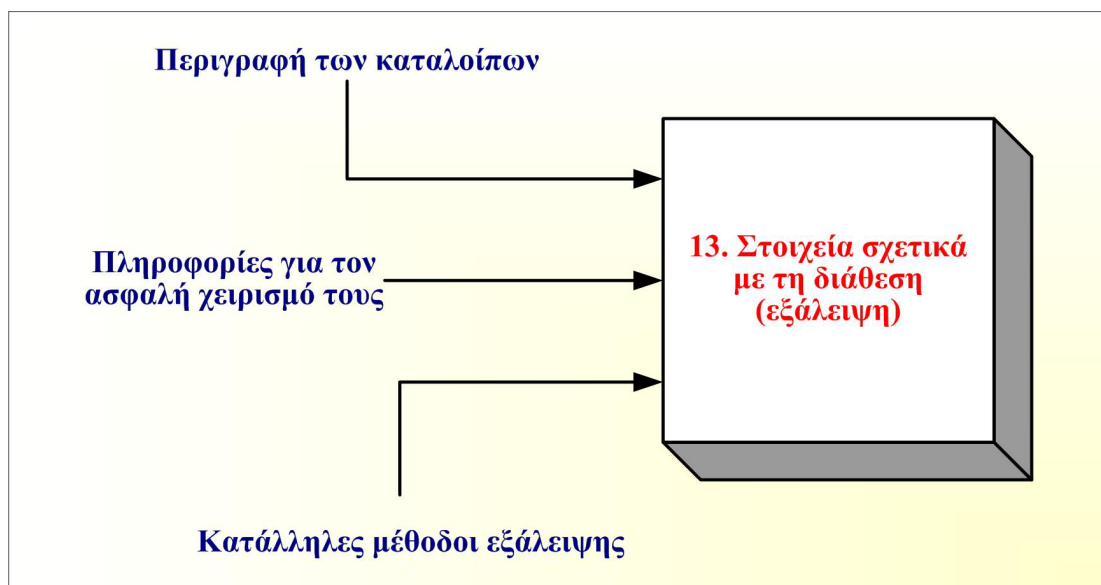
Παρέχεται εκτίμηση της ενδεχόμενης επίδρασης, συμπεριφοράς και τύχης στο περιβάλλον της ουσίας ή του παρασκευάσματος στο αέρα, το νερό και/ή το έδαφος. Πρέπει να παρέχονται πληροφορίες του ίδιου είδους για τα επικίνδυνα προϊόντα που προκύπτουν από την αποικοδόμηση ουσιών και παρασκευασμάτων (Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Μεταξύ των πληροφοριών αυτών περιλαμβάνονται και οι εξής:

- Οικότοξικότητα
 - Δεδομένα για την τοξικότητα στο υδάτινο περιβάλλον(οξεία-χρόνια)
 - Για τα ψάρια
 - Τις δαφνίδες
 - Τα φύκια
 - Άλλα υδρόβια φυτά
 - Μικροοργανισμούς και μακροοργανισμούς που ζουν στο έδαφος
 - Άλλους περιβαλλοντικά ευαίσθητους οργανισμούς(πουλιά, μέλισσες, φυτά)
 - Όταν υπάρχουν ανασταλτικές επιδράσεις στη δραστηριότητα των μικροοργανισμών πρέπει να αναφέρονται οι πιθανές συνέπειες σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Κινητικότητα
 - Γνωστή ή προβλεπόμενη κατανομή στα διάφορα διαμερίσματα του περιβάλλοντος
 - Επιφανειακή τάση
 - Απορρόφηση/εκρόφηση
- Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης
 - Αν είναι διαθέσιμο αναφέρονται οι ημιζωές αποικοδόμησης
 - Η δυνατότητα αποικοδόμησης σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης
 - Αν είναι διαθέσιμο αναφέρονται οι τιμές Kow και BCF
- Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον
 - Δυνατότητα καταστροφής της στοιβάδας του όζοντος

– Δημιουργία φωτοχημικού όζοντος
(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.13 Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση (εξάλειψη)



Εικόνα 15 - 13^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Αν η εξάλειψη της ουσίας ή του παρασκευάσματος (πλεονάσματος ή αποβλήτων που προκύπτουν από αναμενόμενη χρήση) εμπεριέχει κίνδυνο, τότε:

1. Παρέχεται περιγραφή των καταλοίπων αυτών
2. Πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό τους.
3. Αναφέρονται οι κατάλληλες μέθοδοι εξάλειψης της ουσίας ή του παρασκευάσματος, καθώς και κάθε μολυσμένης συσκευασίας (αποτέφρωση, ανακύκλωση, υγειονομική ταφή κ.λ.π.).

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Είναι σκόπιμο να γίνεται αναφορά στις διατάξεις για τα απόβλητα, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

3.14 Στοιχεία σχετικά με τη μεταφορά.Εικόνα 16 - 14^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Αναφέρονται όλες οι ειδικές προφυλάξεις τις οποίες πρέπει να γνωρίζει ένας χρήστης ή με τις οποίες πρέπει να συμμορφωθεί για τη μεταφορά/διακίνηση μέσα ή έξω από τις εγκαταστάσεις του.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Όπου συντρέχει περίπτωση πρέπει να παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την ταξινόμηση μεταφοράς για καθέναν από τους κανονισμούς που αφορούν επιμέρους τρόπους μεταφοράς:

- IMDG (θαλάσσιες μεταφορές)
- ADR (οδικές μεταφορές)
- RID (σιδηροδρομικές μεταφορές)
- ICAO/IATA (εναέρια μεταφορές)

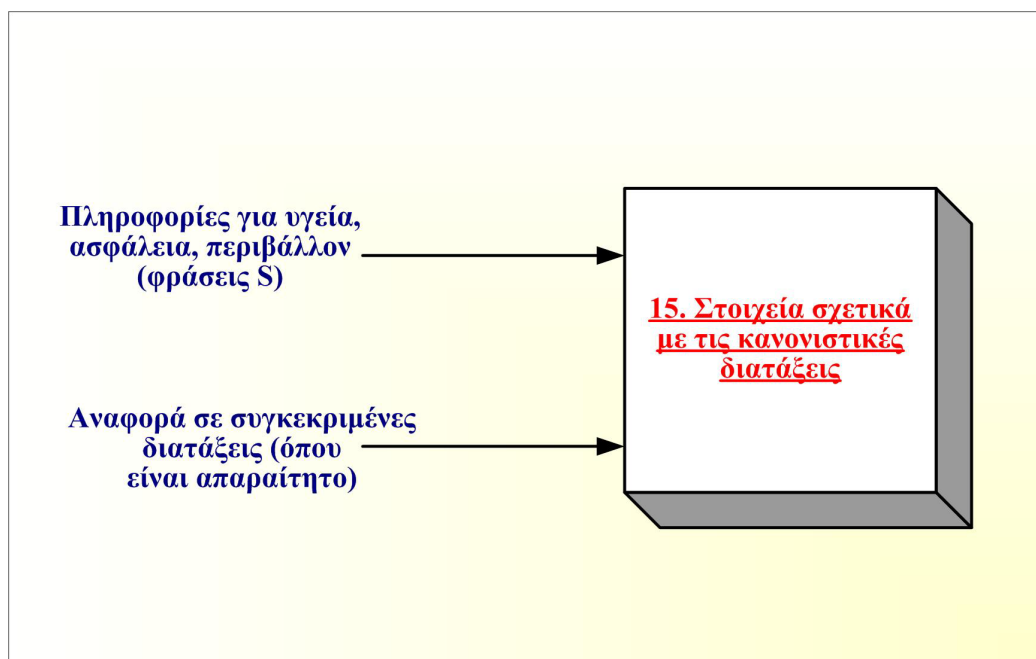
Στις πληροφορίες αυτές είναι δυνατόν να περιλαμβάνονται:

- Ο αριθμός ΟΗΕ
- Η κλάση
- Η οικεία ομάδα αποστολής
- Η ομάδα συσκευασίας
- Ο θαλάσσιος ρύπος
- Άλλες σχετικές πληροφορίες

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)(Αρ. οικ.47368/2522)

Υπόδειξη: Ανατρέχοντας στο Αρ. οικ. 47368/2522 και χρησιμοποιώντας τον Αριθμό Ηνωμένων Εθνών της ουσίας ή του παρασκευάσματος (UN number), βρίσκουμε τα στοιχεία της μεταφοράς του για τα ADR/RID.

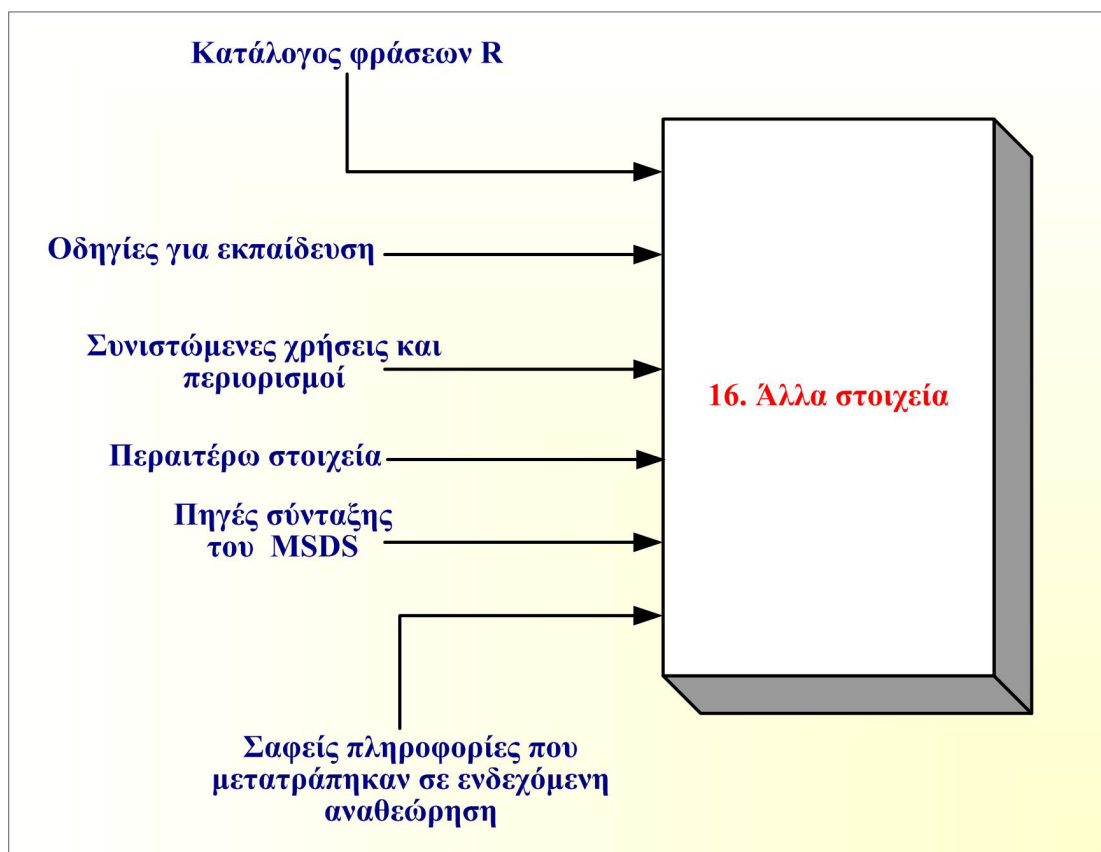
3.15 Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις.



Εικόνα 17 - 15^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

1. Παρέχονται οι πληροφορίες σχετικά με:
 - την υγεία
 - την ασφάλεια
 - το περιβάλλον
 που δίδονται πάνω στην ετικέτα επισήμανσης (**Φράσεις S**).
2. Όταν οι ουσίες ή τα παρασκευάσματα που καλύπτονται από το παρόν δελτίο δεδομένων ασφαλείας υπόκεινται σε συγκεκριμένες διατάξεις στον τομέα προστασίας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος, π.χ.:
 - περιορισμός στην κυκλοφορία στην αγορά
 - όριο έκθεσης στον εργασιακό χώρο
 πρέπει να αναφέρονται με ακρίβεια (στο μέτρο του δυνατού).
3. Συνιστάται επίσης να υπενθυμίζεται μέσω του δελτίου δεδομένων στους αποδέκτες ότι πρέπει να συμμορφώνονται με όλα τα υφιστάμενα εθνικά μέτρα που είναι σχετικά με το εν λόγω θέμα.

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.16 Άλλα στοιχεία.Εικόνα 18 - 16^η παράγραφος Δ.Δ.Α.

Αναφέρεται κάθε άλλη πληροφορία που ενδέχεται να είναι σημαντική για την ασφάλεια και την υγεία, όπως π.χ.:

- Κατάλογος σχετικών φράσεων R
- Οδηγίες για την εκπαίδευση
- Συνιστώμενες χρήσεις και περιορισμοί
- Περαιτέρω στοιχεία (έγγραφα στοιχεία αναφοράς ή/και τεχνικά σημεία επαφών)
- Πηγές των βασικών στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του δελτίου δεδομένων
- Για τυχόν αναθεωρημένες εκδόσεις του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας, πρέπει να αναγράφονται με σαφήνεια οι πληροφορίες που προστέθηκαν, διαγράφηκαν ή αναθεωρήθηκαν (εκτός αν αυτές οι πληροφορίες παρέχονται αλλού).

(Υ.Α.195/2002/2002-Άρθρο 5-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

3.17 Παρουσίαση-πρόταση μοντέλου εύρεσης πληροφοριών

Έπειτα από μια εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση, τη γνώση της νομοθεσίας και την εμπειρία που αποκτήθηκε, προτείνω ένα απλό μοντέλο εύρεσης πληροφοριών σχετικές με τα Δ.Δ.Α., για διάφορες κατηγορίες προϊόντων.

Το μοντέλο παρουσιάζει στο κέντρο του τον στόχο μιας εταιρίας-παρασκευαστή που είναι η δημιουργία ενός Δ.Δ.Α. Αυτό θα το πετύχει με τη χρήση συγκεκριμένων πληροφοριών που καλύπτουν τις ανάγκες του. Τις πληροφορίες μπορεί να τις λάβει από εγκεκριμένες εταιρίες και αναγνωρισμένους ευρωπαϊκούς οργανισμούς(το όνομα των εταιριών-οργανισμών βρίσκεται στα παραλληλόγραμμα με το μαύρο περίγραμμα).

Στο σχήμα-μοντέλο που παρουσιάζεται παρακάτω, φαίνεται και το είδος των πληροφοριών που μπορεί να αναζητήσει κάποιος.



Εικόνα 19 - Μοντέλο εύρεσης πληροφοριών για Δ.Δ.Α.

4. Ταξινόμηση-συσκευασία-επισήμανση

Οι μέθοδοι αξιολόγησης βασίζονται στην εύρεση και ταξινόμηση των επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων (κατά την έννοια της ΥΑ265/2002/2002-Άρθρο 2-παρ.2), που είναι/σύμφωνα με τις:

- a. Φυσικοχημικές ιδιότητες:
 - Εκρηκτικές
 - Οξειδωτικές
 - Εξαιρετικά εύφλεκτες
 - Πολύ εύφλεκτες
 - Εύφλεκτες
- b. Επικίνδυνες για την υγεία:
 - Λίαν τοξικά παρασκευάσματα
 - Τοξικά παρασκευάσματα
 - Επιβλαβή παρασκευάσματα
 - Διαβρωτικά παρασκευάσματα
 - Ερεθιστικά παρασκευάσματα
 - Ευαισθητοποιητικά παρασκευάσματα
 - Καρκινογόνα παρασκευάσματα
 - Μεταλλαξιγόνα παρασκευάσματα
 - Τοξικά για την αναπαραγωγή παρασκευάσματα
- c. Επικίνδυνες για το περιβάλλον:
 - Υδατικό περιβάλλον
 - Μη υδατικό περιβάλλον
 - i) Στρώμα του όζοντος
 - ii) Χερσαίο περιβάλλον

Οι επικίνδυνες ουσίες που ταξινομούνται ως επικίνδυνες για την υγεία και το περιβάλλον είτε απαντώνται ως προσμίξεις είτε ως πρόσθετα, λαμβάνονται υπόψη αν η συγκέντρωσή τους είναι ίση ή μεγαλύτερη από τις τιμές του πίνακα που ακολουθεί (ΥΑ265/2002/2002-άρθρο 3-παρ.3), εκτός και αν καθορίζονται χαμηλότερες τιμές στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της αποφ.ΑΧΣ378/94(ΦΕΚ705/Β'94), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Κατηγορίες κινδύνου των ουσιών	Συγκέντρωση που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για τα	
	αέρια παρασκευάσματα	άλλα παρασκευάσματα
	% κ.ο.	% κ.β.
Πολύ τοξική	≥ 0,02	≥ 0,1
Τοξική	≥ 0,02	≥ 0,1
Καρκινογόνος Κατ. 1 ή 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Μεταλλαξιγόνος Κατ. 1 ή 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Τοξική για την αναπαραγωγή Κατ. 1 ή 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Επιβλαβής	≥ 0,2	≥ 1
Διαβρωτική	≥ 0,02	≥ 1
Ερεθιστική	≥ 0,2	≥ 1
Ευαισθητοποιητική	≥ 0,2	≥ 1
Καρκινογόνος Κατ. 3	≥ 0,2	≥ 1
Μεταλλαξιγόνος Κατ. 3	≥ 0,2	≥ 1
Τοξική για την αναπαραγωγή Κατ. 3	≥ 0,2	≥ 1
Επικίνδυνη για το περιβάλλον N		≥ 0,1
Επικίνδυνη για το όζον του περιβάλλοντος	≥ 0,1	≥ 0,1
Επικίνδυνη για το περιβάλλον		≥ 1

Εικόνα 20 - Όρια συγκεντρώσεων επικίνδυνων ουσιών

4.1 Διαδικασία ταξινόμησης και μέθοδοι αξιολόγησης των φυσικοχημικών ιδιοτήτων των παρασκευασμάτων και των κινδύνων από φυσικοχημικές ιδιότητες

Οι κίνδυνοι που απορρέουν από τις φυσικοχημικές ιδιότητες ενός παρασκευάσματος αξιολογούνται με τον προσδιορισμό των φυσικοχημικών ιδιοτήτων του παρασκευάσματος (**σύμφωνα με τα αποτελέσματα δοκιμών**), που είναι αναγκαίες για την ενδελεχόμενη ταξινόμηση και επισημάνση:

1. Μέθοδοι δοκιμής του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V-ΜΕΡΟΣ Α της Α.Χ.Σ.378/94/1994 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
2. Εναλλακτικές μέθοδοι υπολογισμού παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της Υ.Α.265/2002/2002, για:
 - Μη αέρια παρασκευάσματα
 - Προσδιορισμός των οξειδωτικών ιδιοτήτων των παρασκευασμάτων που περιέχουν οργανικά υπεροξείδια
 - Αέρια παρασκευάσματα
 - Προσδιορισμός των οξειδωτικών ιδιοτήτων
 - Προσδιορισμός ιδιοτήτων ευφλεκτότητας

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)

Κατά παρέκκλιση από τα παραπάνω:

Ο προσδιορισμός των εκρηκτικών, οξειδωτικών, εξαιρετικά εύφλεκτων, πολύ εύφλεκτων ή εύφλεκτων ιδιοτήτων ενός παρασκευάσματος δεν είναι απαραίτητος όταν:

- Κανένα από τα συστατικά του δεν παρουσιάζει τις ιδιότητες αυτές και το παρασκεύασμα, με βάση τις πληροφορίες που διαθέτει ο παρασκευαστής, είναι απίθανο να παρουσιάσει τους κινδύνους αυτούς
- Σε περίπτωση τροποποίησης της σύνθεσης ενός παρασκευάσματος γνωστής σύνθεσης προκύπτει από επιστημονικά στοιχεία ότι μίαν νέα αξιολόγηση των κινδύνων δεν θα οδηγήσει σε μεταβολή της ταξινόμησης
- Παρασκευάσματα που διατίθενται στην αγορά με τη μορφή αερούματος, πληρούν τις διατάξεις του άρθρου 7 της ΚΥΑ υπ' αριθμόν Β.20683/2134(ΦΕΚ634/Β'87) όπως έχει τροποποιηθεί με την ΚΥΑ υπ' αριθμόν Β.3312/705(ΦΕΚ130/Β'95)

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 5-παρ.2)

Ως «εύφλεκτες», «πολύ εύφλεκτες» και «εξαιρετικά εύφλεκτες» ουσίες νοούνται:

α) εύφλεκτα υγρά:

ουσίες και παρασκευάσματα που έχουν σημείο ανάφλεξης ίσο ή μεγαλύτερο από 21 °C και μικρότερο ή ίσο προς 55°C (φράση κινδύνου R10) και συντηρούν την καύση

β) πολύ εύφλεκτα υγρά:

- 1- ουσίες και παρασκευάσματα που μπορεί να θερμανθούν και, τελικά, να αναφλεγούν σε επαφή με τον αέρα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος χωρίς παροχή ενέργειας (φράση κινδύνου R17).
 - ουσίες και παρασκευάσματα που έχουν σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 55 °C και που παραμένουν σε υγρή κατάσταση υπό πίεση, στις περιπτώσεις όπου οι ιδιαίτερες συνθήκες επεξεργασίας, όπως υψηλή πίεση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους μεγάλου ατυχήματος
- 2 - ουσίες και παρασκευάσματα με σημείο ανάφλεξης κατώτερο από 21 °C και που δεν είναι εξαιρετικά εύφλεκτες (φράση κινδύνου R11)

γ) εξαιρετικά εύφλεκτα αέρια και υγρά:

1. υγρές ουσίες και παρασκευάσματα που έχουν σημείο ανάφλεξης από 0 °C και των οποίων το σημείο βρασμού (ή, στην περίπτωση κλίμακας θερμοκρασιών βρασμού, το αρχικό σημείο βρασμού) είναι, υπό κανονική πίεση, μικρότερο ή ίσο προς 35 °C (φράση κινδύνου R12), και
2. αέρια τα οποία είναι εύφλεκτα όταν έρθουν σε επαφή με τον αέρα σε θερμοκρασία και πίεση περιβάλλοντος (ένδειξη κινδύνου R12) και τα οποία βρίσκονται σε αέρια ή υπερκρίσιμη κατάσταση, και

3. εύφλεκτες και ιδιαίτερα εύφλεκτες υγρές ουσίες και παρασκευάσματα που διατηρούνται σε θερμοκρασία υψηλότερη από το σημείο βρασμού τους

4. Εάν σε μια μονάδα δεν υπάρχει επιμέρους ουσία ή παρασκεύασμα σε ποσότητα ίση ή μεγαλύτερη των αντίστοιχων οριακών ποσοτήτων, εφαρμόζεται ο ακόλουθος κανόνας προκειμένου να προσδιορισθεί κατά πόσον η μονάδα καλύπτεται από τις αντίστοιχες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας,

Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται όταν το άθροισμα $\frac{q_1}{Q_{u1}} + \frac{q_2}{Q_{u2}} + \frac{q_3}{Q_{u3}} + \frac{q_4}{Q_{u4}} + \frac{q_5}{Q_{u5}} + \dots$ είναι μεγαλύτερο από ή ίσο προς 1,

Όπου q_x = η ποσότητα της επικίνδυνης ουσίας x (ή της κατηγορίας των επικίνδυνων ουσιών) και

Q_{ux} = η αντίστοιχη εγκεκριμένη ποσότητα για την ουσία ή την κατηγορία x

4.2 Διαδικασία ταξινόμησης και μέθοδοι αξιολόγησης των κινδύνων ενός παρασκευάσματος για την υγεία

Οι διάφορες επικίνδυνες για την υγεία δράσεις υποδιαίρονται σε:

- Οξεία θανατηφόρο δράση
- Μη θανατηφόρο μόνιμη δράση μετά από μία και μόνη έκθεση
- Σοβαρή δράση μετά από επανειλημμένη ή παρατεταμένη έκθεση
- Διαβρωτική δράση, ερεθιστική δράση
- Ευαισθητοποιητική δράση
- Καρκινογόνο δράση, μεταλλαξιγόνο δράση, τοξική δράση για την αναπαραγωγή

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Η αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία διεξάγεται κατά στάδια και ως εξής για τα:

- Λίαν τοξικά παρασκευάσματα
- Τοξικά παρασκευάσματα
- Επιβλαβή παρασκευάσματα
- Διαβρωτικά παρασκευάσματα
- Ερεθιστικά παρασκευάσματα
- Ευαισθητοποιητικά παρασκευάσματα
- Καρκινογόνα παρασκευάσματα
- Μεταλλαξιγόνα παρασκευάσματα
- Τοξικά για την αναπαραγωγή παρασκευάσματα

τα οποία περιγράφονται στο παράρτημα II της Υ.Α.265/2002/2002.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Η ταξινόμηση της(των) ουσίας(ών) και η επακόλουθη ταξινόμηση του παρασκευάσματος εκφράζονται:

- είτε με ένα σύμβολο και μια ή περισσότερες φράσεις κινδύνου
- είτε με κατηγορίες(κατηγορία 1, κατηγορία 2 ή κατηγορία 3) που συνοδεύονται επίσης από φράσεις κινδύνου

όταν πρόκειται για ουσίες και παρασκευάσματα με καρκινογόνο, μεταλλαξιγόνο ή τοξική για την αναπαραγωγή δράση.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Οι κίνδυνοι ενός παρασκευάσματος για την υγεία αξιολογούνται με μια ή περισσότερες από τις ακόλουθες διαδικασίες:

1. Με μια συμβατική μέθοδο που περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II της Υ.Α.265/2002/2002
2. Με προσδιορισμό των τοξικολογικών ιδιοτήτων του παρασκευάσματος που είναι απαραίτητες για την ορθή ταξινόμηση σύμφωνα με τα κριτήρια του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 6)

Ειδικές περιπτώσεις:

- Με την επιφύλαξη του Π.Δ.115(ΦΕΚ104/Α'/30.05.1997), αν αποδειχθεί επιστημονικά ότι οι τοξικολογικές ιδιότητες του παρασκευάσματος δεν είναι δυνατό να προσδιοριστούν σωστά με τις μεθόδους του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ II της Υ.Α.265/2002/2002, τότε μόνο χρησιμοποιούνται τα κριτήρια του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, εφόσον δικαιολογούνται ή επιτρέπονται σύμφωνα με το άρθρο 12 της Οδηγίας 86/609/ΕΟΚ.
- Όταν μια τοξικολογική ιδιότητα προσδιορίζεται με βάση τις μεθόδους του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με την Α.Χ.Σ.273/2000(ΦΕΚ1370/Β'/2000) και την Οδηγία 86/609/ΕΟΚ(άρθρα 7 και 12).

- Αν μια τοξικολογική ιδιότητα έχει προσδιοριστεί και με τις δύο μεθόδους, για την ταξινόμηση του παρασκευάσματος χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματα της μεθόδου του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, εκτός από την περίπτωση των καρκινογόνων, μεταλλαξιογόνων και τοξικών για την αναπαραγωγή επιδράσεων όπου χρησιμοποιείται η μέθοδος του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ II της Υ.Α.265/2002/2002.
- Αν υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις για διαφορετικές επιδράσεις ενός παρασκευάσματος στον άνθρωπο, για τυχόν υποταξινόμηση ή υπερταξινόμηση ενός παρασκευάσματος, τότε λαμβάνονται υπόψη.

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 6)

Για τα παρασκευάσματα γνωστής σύνθεσης που ταξινομούνται σύμφωνα με τα κριτήρια του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (εκτός από αυτά που καλύπτονται από το Π.Δ.115(ΦΕΚ104/Α'/30.05.1997), διενεργείται νέα αξιολόγηση του κινδύνου για την υγεία όταν:

1. Ο παρασκευαστής μεταβάλλει σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, την αρχική συγκέντρωση, εκφρασμένη σε αναλογία βαρών ή όγκων, ενός ή περισσότερων επικινδύνων για την υγεία συστατικών

Αρχικό εύρος συγκέντρωσης του συστατικού	Επιτρεπόμενη μεταβολή της αρχικής συγκέντρωσης του συστατικού
$\leq 2,5\%$	$\pm 30\%$
$> 2,5 \leq 10\%$	$\pm 20\%$
$> 10 \leq 25\%$	$\pm 10\%$
$> 25 \leq 100\%$	$\pm 5\%$

Εικόνα 21 - Μεταβολή συγκέντρωσης ουσίας

2. Ο παρασκευαστής μεταβάλλει τη σύνθεση αντικαθιστώντας ή προσθέτοντας ένα ή περισσότερα επικίνδυνα συστατικά

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 6)

4.2.1 Λίαν τοξικά παρασκευάσματα

Επί τη βάση της οξείας θανατηφόρου δράσεώς τους ταξινομούνται ως λίαν τοξικά (σύμβολο T⁺, ένδειξη κινδύνου «λίαν τοξικό», φράσεις κινδύνου R26, R27, R28):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 1-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας I ή ΙΑ)

ΠΙΝΑΚΑΣ I			
Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος		
	T ⁺	T	X _n
T ⁺ και R26, R27, R28	Συγκέντρωση $\geq 7\%$	$1\% \leq$ συγκέντρωση $< 7\%$	$0,1\% \leq$ συγκέντρωση $< 1\%$
T και R23, R24, R25		Συγκέντρωση $\geq 25\%$	$3\% \leq$ συγκέντρωση $< 25\%$
X _n και R20, R21, R22			Συγκέντρωση $\geq 25\%$

Εικόνα 22 - Κατηγορίες λίαν τοξικών ουσιών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΑ			
Ταξινόμηση της ουσίας (αέριο)	Ταξινόμηση του αέριου παρασκευάσματος		
	T ⁺	T	X _n
T ⁺ και R26, R27, R28	Συγκέντρωση ≥ 1%	0,2% ≤ συγκέντρωση < 1%	0,02% ≤ συγκέντρωση < 0,2%
T και R23, R24, R25		Συγκέντρωση ≥ 5%	0,5% ≤ συγκέντρωση < 5%
X _n και R20, R21, R22			Συγκέντρωση ≥ 5%

Εικόνα 23 - Κατηγορίες λίαν τοξικών ουσιών

- όπου η ετικέτα πρέπει να περιλαμβάνει υποχρεωτικά μια ή περισσότερες από τις προαναφερόμενες φράσεις R ανάλογα με την τηρούμενη ταξινόμηση
 - γενικά οι φράσεις R που επιλέγονται είναι εκείνες που ισχύουν για την ή τις ουσίες των οποίων η συγκέντρωση συνεπάγεται αυστηρότερη ταξινόμηση.
2. Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{T^+}}{L_{T^+}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{T^+} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε λίαν τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

L_{T^+} είναι το όριο χαρακτηρισμού ως λίαν τοξικής που καθορίζεται για κάθε λίαν τοξική ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

Επί τη βάση της μη θανατηφόρου μόνιμης δράσης τους μετά από μία και μόνη έκθεση(σύμβολο T⁺, ένδειξη κινδύνου «λίαν τοξικό», φράσεις κινδύνου R39/οδός έκθεσης):

- τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 2-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας ΙΙ ή ΙΙΑ)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ			
Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος		
	T ⁺	T	X ⁿ
T ⁺ και R39/οδ. Έκθ.	Συγκέντρωση ≥ 10% R 39 (*) υποχρεωτική	1% ≤ συγκέντρωση < 10% R 39 (*) υποχρεωτική	0,1% ≤ συγκέντρωση < 1% R 68(*) υποχρεωτική
T και R39/οδ.έκθ.		Συγκέντρωση ≥ 10% R 39 (*) υποχρεωτική	1% ≤ συγκέντρωση < 10% R 68 (*) υποχρεωτική
X _n και R68/οδ. έκθ.			Συγκέντρωση ≥ 10% R 68 (*) υποχρεωτική

Εικόνα 24 - Κατηγορίες λίαν τοξικών ουσιών

ΠΙΝΑΚΑΣ II Α			
Ταξινόμηση της ουσίας (αέριο)	Ταξινόμηση του αέριου παρασκευάσματος		
	T ⁺	T	X _n
T ⁺ και R39/οδ. έκθ.	Συγκέντρωση ≥ 1% R39(*) υποχρεωτική	0,2% ≤ συγκέντρωση < 1% R39(*) υποχρεωτική	0,02% ≤ συγκέντρωση < 0,2% R68 (*) υποχρεωτική
T και R39/οδ. έκθ.		Συγκέντρωση ≥ 5% R 39(*) υποχρεωτική	0,5% ≤ συγκέντρωση < 5% R 68(*) υποχρεωτική
X _n και R68/οδ. έκθ.			Συγκέντρωση ≥ 5% R 68(*) υποχρεωτική

Εικόνα 25 - Κατηγορίες λίαν τοξικών ουσιών

(*) για την υπόδειξη της οδού χορήγησης/έκθεσης, χρησιμοποιείται ο οδηγός επισήμανσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

4.2.2 Τοξικά παρασκευάσματα

Επί τη βάσει της οξείας θανατηφόρου δράσεώς τους ταξινομούνται ως τοξικά(σύμβολο T, ένδειξη κινδύνου «τοξικό», φράσεις κινδύνου R23, R24, R25):

- τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές ή τοξικές όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - A.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β' /94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 1-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας I ή ΙΑ)
- Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές ή τοξικές σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{T^+}}{L_{T^+}} + \frac{P_T}{L_T} \right) \geq 1$$

όπου

P_{T⁺} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε λίαν τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

P_T η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

L_T είναι το όριο χαρακτηρισμού ως τοξικής που καθορίζεται για κάθε λίαν τοξική ή τοξική ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Επί τη βάσει της μη θανατηφόρου μόνιμης δράσης τους μετά από μία και μόνη έκθεση(σύμβολο T, ένδειξη κινδύνου «τοξικό», φράσεις κινδύνου R39/οδός έκθεσης):

- τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές ή τοξικές όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - A.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β' /94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 2-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας II ή ΙΙΑ)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Επί βάσει της μακροπρόθεσμης δράσης τους(σύμβολο T, ένδειξη κινδύνου «τοξικό», φράσεις κινδύνου R48/οδός έκθεσης):

- A.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β' /94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 3-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας III ή IIIA)

ΠΙΝΑΚΑΣ III		
Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος	
	T	X _n
T* και R48/οδ.έκθ.	Συγκέντρωση ≥ 10% R48(*) υποχρεωτική	1% ≤ συγκέντρωση <10% R48 (*) υποχρεωτική
X _n και R48/οδ.έκθ.		Συγκέντρωση ≥ 10% R 48(*) υποχρεωτική

Εικόνα 26 - Κατηγορίες τοξικών ουσιών

ΠΙΝΑΚΑΣ III A		
Ταξινόμηση της ουσίας (αέριο)	Ταξινόμηση του αέριου παρασκευάσματος	
	T	X _n
T και R48/οδ.έκθ.	Συγκέντρωση ≥ 5% R48(*) υποχρεωτική	0,5% ≤ συγκέντρωση <5% R48 (*) υποχρεωτική
X _n και R48/οδ.έκθ.		Συγκέντρωση ≥ 5% R 48(*) υποχρεωτική

Εικόνα 27 - Κατηγορίες τοξικών ουσιών

(*) για την υπόδειξη της οδού χορήγησης/έκθεσης, χρησιμοποιείται ο οδηγός επισήμανσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

4.2.3 Επιβλαβή παρασκευάσματα

Επί τη βάσει της οξείας θανατηφόρου δράσεώς τους ταξινομούνται ως επιβλαβή(σύμβολο Xn, ένδειξη κινδύνου «επιβλαβές», φράσεις κινδύνου R20, R21, R22):

- τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές, τοξικές ή επιβλαβείς όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 1-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας I ή ΙΑ)
- Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές, τοξικές ή επιβλαβείς σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{T^+}}{L_{Xn}} + \frac{P_T}{L_{Xn}} + \frac{P_{Xn}}{L_{Xn}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{T⁺} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε λίαν τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

P_T η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

P_{Xn} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επιβλαβούς ουσίας στο παρασκεύασμα

L_{Xn} είναι το όριο χαρακτηρισμού ως επιβλαβούς που καθορίζεται για κάθε λίαν τοξική, τοξική ουσία ή επιβλαβή ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Επί τη βάσει της οξείας για τους πνεύμονες δράσης τους σε περίπτωση κατάποσής(σύμβολο Xn, ένδειξη κινδύνου «επιβλαβές», φράση κινδύνου R65):

1. τα παρασκευάσματα τα ταξινομημένα ως επιβλαβήσύμφωνα με τα κριτήρια που καθορίζονται από την:

- a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI-Μέρος Α-παρ.3.2.3, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

Κατά την εφαρμογή της συμβατικής μεθόδου σύμφωνα με το παραπάνω, δεν λαμβάνεται η ταξινόμηση των ουσιών ως R65.

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Επί τη βάσει της μη θανατηφόρου μόνιμης δράσης τους μετά από μία και μόνη έκθεση(σύμβολο T, ένδειξη κινδύνου «επιβλαβές», φράσεις κινδύνου R68/οδός έκθεσης):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές, τοξικές ή επιβλαβείς όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:

- a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- b. Y.A.265/2002/2002-Σημείο 2-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας II ή ΙΙΑ)

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Επί βάσει της μακροπρόθεσμης δράσης τους(σύμβολο T, ένδειξη κινδύνου «επιβλαβές», φράσεις κινδύνου R48/οδός έκθεσης):

- τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως τοξικές ή επιβλαβείς όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:

- a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- b. Y.A.265/2002/2002-Σημείο 3-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας III ή ΙΙΑ)

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)**4.2.4 Διαβρωτικά παρασκευάσματα**

Ταξινομούνται ως διαβρωτικά(σύμβολο C, ένδειξη κινδύνου «διαβρωτικό», φράση κινδύνου R35):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:

- a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- b. Y.A.265/2002/2002-Σημείο 1-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας IV ή IV Α)

2. Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{C,R35}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$L_{C,R35}$ είναι το όριο διαβρωτικότητας R35 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Ταξινομούνται ως διαβρωτικά(σύμβολο C, ένδειξη κινδύνου «διαβρωτικό», φράση κινδύνου R34):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 4-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας ΙV ή ΙVΑ)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙV				
Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος			
	C και R 35	C και R 34	Χι και R 41	Χι και R36, R37, R38
C και R35	Συγκέντρωση $\geq 10\%$ R35 υποχρεωτική	$5\% \leq$ συγκέντρωση $< 10\%$ R34 υποχρεωτική	(*) 5%	$1\% \leq$ συγκέντρωση $< 5\%$ R36/38 υποχρεωτική
C και R34		Συγκέντρωση $\geq 10\%$ R34 υποχρεωτική	(*) 10%	$5\% \leq$ συγκέντρωση $< 10\%$ R36/38 υποχρεωτική
Χι και R 41			Συγκέντρωση $\geq 10\%$ R41 υποχρεωτική	$5\% \leq$ συγκέντρωση $< 10\%$ R36 υποχρεωτική
Χι και R36, R 37, R38				Συγκέντρωση $\geq 20\%$ Οι R36, R37, R38 είναι υποχρεωτικές ανάλογα με την υπάρχουσα συγκέντρωση εφόσον έχουν εφαρμογή στις υπόψη ουσίες.

Εικόνα 28 - Κατηγορίες διαβρωτικών ουσιών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙV Α				
Ταξινόμηση της ουσίας (αέριο)	Ταξινόμηση του αερίου παρασκευάσματος			
	C και R 35	C και R 34	Χι και R 41	Χι και R36, R37, R38
C και R35	Συγκέντρωση $\geq 1\%$ R35 υποχρεωτική	$0,2\% \leq$ συγκέντρωση $< 1\%$ R34 υποχρεωτική	$0,2\%$ (*)	$0,02\% \leq$ συγκέντρωση $< 0,2\%$ R36/37/38 υποχρεωτική
C και R34		Συγκέντρωση $\geq 5\%$ R34 υποχρεωτική	5% (*)	$0,5\% \leq$ συγκέντρωση $< 5\%$ R36/37/38 υποχρεωτική
Χι και R 41			Συγκέντρωση $\geq 5\%$ R41 υποχρεωτική	$0,5\% \leq$ συγκέντρωση $< 5\%$ R36 υποχρεωτική
Χι και R36, R 37, R38				Συγκέντρωση $\geq 5\%$ Οι R36, R37, R38 είναι υποχρεωτικές ανάλογα με την περίπτωση.

Εικόνα 29 - Κατηγορίες διαβρωτικών ουσιών

(*) Σύμφωνα με τον οδηγό επισήμανσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι διαβρωτικές ουσίες που χαρακτηρίζονται με τις φράσεις R35 ή R34, πρέπει να θεωρείται ότι χαρακτηρίζονται και με τη φράση R41. Κατά συνέπεια, εάν το παρασκεύασμα περιέχει διαβρωτικές ουσίες με τη φράση R35 ή R34 σε συγκέντρωση χαμηλότερη από τα όρια που ισχύουν για την ταξινόμηση του παρασκευάσματος ως διαβρωτικού, οι ουσίες μπορεί να συμβάλλουν στην ταξινόμηση του παρασκευάσματος ως ερεθιστικού με τη φράση R41 ή ερεθιστικού με τη φράση R36.

Σημείωση: η απλή εφαρμογή της συμβατικής μεθόδου στα παρασκευάσματα που περιέχουν ουσίες που ταξινομούνται ως διαβρωτικές ή ερεθιστικές μπορεί να οδηγήσει σε υποταξινόμηση ή υπερταξινόμηση του κινδύνου αν δεν ληφθούν υπόψη και άλλοι σχετικοί παράγοντες (π.χ. το pH του παρασκευάσματος). Ως εκ τούτου κατά την ταξινόμηση ως προς την διαβρωτικότητα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η συμβουλή της παραγράφου 3.2.5 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Οδηγίας 1967/548/ΕΟΚ και στο άρθρο 6.3.

2. Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34 σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{C,R34}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{C,R34}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$L_{C,R34}$ είναι το όριο διαβρωτικότητας R35 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R35 ή R34, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

4.2.5 Ερεθιστικά παρασκευάσματα

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές οφθαλμικές βλάβες (σύμβολο Xi, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R41):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R41, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β' /94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 4-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας IV ή IVA)
2. Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R41, ή ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34 σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R41}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R41}} + \frac{P_{C,R41}}{L_{Xi,R41}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$P_{Xi,R41}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R41

$L_{Xi,C,R41}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R41 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R41, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά που μπορούν να προκαλέσουν οφθαλμικές βλάβες(σύμβολο X, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R36):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R35 ή R34 ή ερεθιστικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R41 ή R36 όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 4-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας IV ή IVA)
2. Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες είτε ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R41 η R36, ή ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34 σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{Xi,R41}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{Xi,R36}}{L_{Xi,R36}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$P_{Xi,R41}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R41

$P_{Xi,R36}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R36

$L_{Xi,R36}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R36 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R41 ή R36, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά για το δέρμα (σύμβολο Xi, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R38):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R35 ή R34 ή ερεθιστικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R38 όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 4-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας IV ή IVA)
2. Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες είτε ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34, είτε ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R38, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{Xi,R38}}{L_{Xi,R38}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$L_{Xi,R38}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R38 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R38, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά για το αναπνευστικό σύστημα(σύμβολο Xi, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R37):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως ερεθιστικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R37 όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 4-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας ΙV ή ΙVΑ)
2. Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R37, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{Xi,R37}}{L_{Xi,R37}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{Xi,R37}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R37

$L_{Xi,R37}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας που καθορίζεται για κάθε ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R37, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

3. Αέρια παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως ερεθιστικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R37, ή ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R37}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R37}} + \frac{P_{Xi,R37}}{L_{Xi,R37}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$P_{Xi,R37}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R37

$L_{Xi,R37}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R37 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R37, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο. (Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

4.2.6 Ευαισθητοποιητικά παρασκευάσματα

Ταξινομούνται ως ευαισθητοποιητικά για το δέρμα(σύμβολο Xi, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R43):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως ευαισθητοποιητικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R43 όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 5-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας V ή V Α)

ΠΙΝΑΚΑΣ V		
Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος	
	Ευαισθητοποιητικό και R42	Ευαισθητοποιητικό και R43
Ευαισθητοποιητική και R42	Συγκέντρωση $\geq 1\%$ - R42 υποχρεωτική	
Ευαισθητοποιητική και R43		Συγκέντρωση $\geq 1\%$ R43 υποχρεωτική

Εικόνα 30 - Κατηγορίες ευαισθητοποιητικών ουσιών

ΠΙΝΑΚΑΣ V Α		
Ταξινόμηση της ουσίας (αέριο)	Ταξινόμηση του αερίου παρασκευάσματος	
	Ευαισθητοποιητικό και R42	Ευαισθητοποιητικό και R43
Ευαισθητοποιητική και R42	Συγκέντρωση $\geq 0,2\%$ - R42 υποχρεωτική	
Ευαισθητοποιητική και R43		Συγκέντρωση $\geq 0,2\%$ R43 υποχρεωτική

Εικόνα 31 - Κατηγορίες ευαισθητοποιητικών ουσιών

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

Ταξινομούνται ως ευαισθητοποιητικά για τις αναπνευστικές οδούς (σύμβολο Xn, ένδειξη κινδύνου «επιβλαβές», φράση κινδύνου R42):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως ευαισθητοποιητικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R42 όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 5-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας V ή VΑ)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

4.2.7 Καρκινογόνα παρασκευάσματα

Ταξινομούνται ως καρκινογόνα κατηγορίας 1 ή 2 (σύμβολο T, φράση κινδύνου R45 ή R49):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως καρκινογόνες και στις οποίες αποδίδεται η φράση R45 ή R49 που χαρακτηρίζουν τις καρκινογόνες ουσίες κατηγορίας 1 και 2, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002(Τροποποίηση 73/2006)-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας VI ή VI Α, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

«Πίνακας VI

Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος	
	Κατηγορίες 1 και 2	Κατηγορία 3
Καρκινογόνες ουσίες της κατηγορίας 1 ή 2 με R45 ή R49	Συγκέντρωση $\geq 0,1\%$ καρκινογόνο R45, R49 υποχρεωτικές κατά περίπτωση	
Καρκινογόνες ουσίες της κατηγορίας 3 με R40		Συγκέντρωση $\geq 1\%$ καρκινογόνο R40 υποχρεωτική (εκτός εάν έχει ήδη αποδοθεί η R45*)
Μεταλλαξιγόνες ουσίες της κατηγορίας 1 ή 2 με R46	Συγκέντρωση $\geq 0,1\%$ μεταλλαξιγόνο R46 υποχρεωτική	
Μεταλλαξιγόνες ουσίες της κατηγορίας 3 με R68		Συγκέντρωση $\geq 1\%$ μεταλλαξιγόνο R68 υποχρεωτική (εκτός εάν έχει ήδη αποδοθεί η R46)
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες της κατηγορίας 1 ή 2 με R60 (γονιμότητα)	Συγκέντρωση $\geq 0,5\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (γονιμότητα) R60 υποχρεωτική	
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες της κατηγορίας 3 με R62 (γονιμότητα)		Συγκέντρωση $\geq 5\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (γονιμότητα) R62 υποχρεωτική (εκτός εάν έχει ήδη αποδοθεί η R60)
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες της κατηγορίας 1 ή 2 με R61 (ανάπτυξη)	Συγκέντρωση $\geq 0,5\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (ανάπτυξη) R61 υποχρεωτική	
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες της κατηγορίας 1 ή 2 με R61 (ανάπτυξη)	Συγκέντρωση $\geq 0,5\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (ανάπτυξη) R61 υποχρεωτική	
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες της κατηγορίας 3 με R63 (ανάπτυξη)		Συγκέντρωση $\geq 5\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (ανάπτυξη) R63 υποχρεωτική (εκτός εάν έχει ήδη αποδοθεί η R61).
* Στις περιπτώσεις που στο παρασκεύασμα αποδίδονται οι R49 και R40, διατηρούνται και οι δύο φράσεις R, διότι η R40 δεν κάνει διάκριση μεταξύ των οδών έκθεσης, ενώ η R49 αποδίδεται μόνο για την οδό εισπνοής.		

Εικόνα 32 - Κατηγορίες καρκινογόνων ουσιών

Πίνακας VI A		
Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος	
	Κατηγορίες 1 και 2	Κατηγορία 3
Καρκινογόνες ουσίες της κατηγορίας 1 και 2 με R45 ή R49	Συγκέντρωση $\geq 0,1\%$ καρκινογόνο R45, R49 υποχρεωτικές κατά περίπτωση	
Καρκινογόνες ουσίες της κατηγορίας 3 με R40		Συγκέντρωση $\geq 1\%$ καρκινογόνο R40 υποχρεωτική (εκτός εάν του έχει ήδη αποδοθεί η R45*)
Μεταλλαξιγόνες ουσίες της κατηγορίας 1 ή 2 με R46	Συγκέντρωση $\geq 0,1\%$ μεταλλαξιγόνο R46 υποχρεωτική	
Μεταλλαξιγόνες ουσίες της κατηγορίας 3 με R68		Συγκέντρωση $\geq 1\%$ μεταλλαξιγόνο R68 υποχρεωτική (εκτός εάν του έχει ήδη αποδοθεί η R46)
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες κατηγορίας 1 ή 2 με R60 (γονιμότητα)	Συγκέντρωση $\geq 0,2\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (γονιμότητα) R60 υποχρεωτική	
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες κατηγορίας 3 με R62 (γονιμότητα)		Συγκέντρωση $\geq 1\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (γονιμότητα) R62 υποχρεωτική (εκτός εάν του έχει ήδη αποδοθεί η R60)
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες κατηγορίας 1 ή 2 με R61 (ανάπτυξη)	Συγκέντρωση $\geq 0,2\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (ανάπτυξη) R61 υποχρεωτική	
«Τοξικές για την αναπαραγωγή» ουσίες κατηγορίας 3 με R63 (ανάπτυξη)		Συγκέντρωση $\geq 1\%$ τοξικό για την αναπαραγωγή (ανάπτυξη) R63 υποχρεωτική (εκτός εάν του έχει ήδη αποδοθεί η R61)
* Στις περιπτώσεις που στο παρασκεύασμα αποδίδονται οι R49 και R40, διατηρούνται και οι δύο φράσεις R, διότι η R40 δεν διαχωρίζει τις οδούς έκθεσης, ενώ η R49 αποδίδεται μόνο για την οδό εισπνοής»		

Εικόνα 33 - Κατηγορίες καρκινογόνων ουσιών

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II-Τροποποίηση 73/2006)

Ταξινομούνται ως καρκινογόνα κατηγορίας 3 (σύμβολο Xn, φράση κινδύνου R40):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως καρκινογόνες και στις οποίες αποδίδεται η φράση R40 που χαρακτηρίζουν τις καρκινογόνες ουσίες κατηγορίας 3, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας VI ή VIA, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Σημείωση: Για την κατηγορία των λιπαντικών(μίγμα βασικού λαδιού και προσθέτου/προσθέτων), για να θεωρηθεί ένα παρασκεύασμα καρκινογόνο πρέπει να περιέχει καρκινογόνο ουσία ή ουσίες σε συγκέντρωση $>3\%$ κ.ο.

4.2.8 Μεταλλαξιγόνα παρασκευάσματα

Ταξινομούνται ως μεταλλαξιγόνα κατηγορίας 1 ή 2 (σύμβολο T, φράση κινδύνου R46):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως μεταλλαξιγόνες και στις οποίες αποδίδεται η φράση R46 που χαρακτηρίζουν τις μεταλλαξιγόνες ουσίες κατηγορίας 1 και 2, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας VI ή VI A, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Ταξινομούνται ως μεταλλαξιγόνα κατηγορίας 3 (σύμβολο Xn, φράση κινδύνου R68):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως καρκινογόνες και στις οποίες αποδίδεται η φράση R68 που χαρακτηρίζουν τις καρκινογόνες ουσίες κατηγορίας 3, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας VI ή VI A, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

4.2.9 Τοξικά για την αναπαραγωγή παρασκευάσματα

Ταξινομούνται ως τοξικά για την αναπαραγωγή κατηγορίας 1 ή 2 (σύμβολο T, φράση κινδύνου R60):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως τοξικές για την αναπαραγωγή και στις οποίες αποδίδεται η φράση R60 που χαρακτηρίζουν τις τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες κατηγορίας 1 και 2, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας VI ή VIA, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Ταξινομούνται ως τοξικά για την αναπαραγωγή κατηγορίας 3 (σύμβολο Xn, φράση κινδύνου R62):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως τοξικές για την αναπαραγωγή και στις οποίες αποδίδεται η φράση R62 που χαρακτηρίζουν τις τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες κατηγορίας 3, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II (Πίνακας VI ή VIA, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II)

Ταξινομούνται ως τοξικά για την αναπαραγωγή κατηγορίας 1 ή 2 (σύμβολο T, φράση κινδύνου R61):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως τοξικές για την αναπαραγωγή και στις οποίες αποδίδεται η φράση R61 που χαρακτηρίζουν τις τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες κατηγορίας 1 και 2, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

- b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας VI ή VIA, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

Ταξινομούνται ως τοξικά για την αναπαραγωγή κατηγορίας 3 (σύμβολο Xn, φράση κινδύνου R63):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως τοξικές για την αναπαραγωγή και στις οποίες αποδίδεται η φράση R63 που χαρακτηρίζουν τις τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες κατηγορίας 3, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Σημείο 6-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (Πίνακας VI ή VIA, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

4.3 Διαδικασία ταξινόμησης και μέθοδοι αξιολόγησης των κινδύνων ενός παρασκευάσματος για το περιβάλλον

Οι κίνδυνοι ενός παρασκευάσματος για το περιβάλλον αξιολογούνται με μια ή περισσότερες από τις ακόλουθες διαδικασίες:

1. Με μια συμβατική μέθοδο που περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ της Υ.Α.265/2002/2002
2. Με προσδιορισμό των επικίνδυνων ιδιοτήτων του παρασκευάσματος για το περιβάλλον που είναι απαραίτητες για την ορθή ταξινόμηση σύμφωνα με τα κριτήρια του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 7)

Ειδικές περιπτώσεις:

- Όταν μια οικοτοξικολογική ιδιότητα προσδιορίζεται με βάση τις μεθόδους του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με την Α.Χ.Σ.273/2000(ΦΕΚ1370/Β'/2000) και την Οδηγία 86/609/ΕΟΚ(άρθρα 7 και 12).
- Όταν οι κίνδυνοι για το περιβάλλον έχουν προσδιοριστεί και με τις δύο μεθόδους, για την ταξινόμηση του παρασκευάσματος χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματα της μεθόδου του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 7)

Για τα παρασκευάσματα γνωστής σύνθεσης που ταξινομούνται σύμφωνα με τα κριτήρια του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VI της Α.Χ.Σ.378/94, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (εκτός από αυτά που καλύπτονται από το Π.Δ.115(ΦΕΚ104/Α'/30.05.1997), διενεργείται νέα αξιολόγηση του κινδύνου για το περιβάλλον όταν:

1. Ο παρασκευαστής μεταβάλλει σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, την αρχική συγκέντρωση, εκφρασμένη σε αναλογία βαρών ή όγκων, ενός ή περισσότερων επικινδύνων για το περιβάλλον συστατικών

Αρχικό εύρος συγκέντρωσης του συστατικού	Επιτρεπόμενη μεταβολή της αρχικής συγκέντρωσης του συστατικού
$\leq 2,5\%$	$\pm 30\%$
$> 2,5 \leq 10\%$	$\pm 20\%$
$> 10 \leq 25\%$	$\pm 10\%$
$> 25 \leq 100\%$	$\pm 5\%$

2. Ο παρασκευαστής μεταβάλλει τη σύνθεση αντικαθιστώντας ή προσθέτοντας ένα ή περισσότερα επικίνδυνα συστατικά

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 7)

1. Για τις επικίνδυνες ουσίες που περιέχονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΜΕΡΟΣ Α της Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, χρησιμοποιούνται τα όρια συγκέντρωσης και οι μέθοδοι του παραρτήματος αυτού.
2. Για τις επικίνδυνες ουσίες που δεν περιέχονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΜΕΡΟΣ Α της Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει ή που περιέχονται αλλά δεν συνοδεύονται από τα όρια συγκεντρώσεων, ορίζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:

- Μέθοδοι αξιολόγησης περιβαλλοντικών κινδύνων για το:
 - Υδατικό περιβάλλον
 - Μη υδατικό περιβάλλον
 - a. Στρώμα του όζοντος
 - b. Χερσαίο περιβάλλον

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

4.3.1 Υδατικό περιβάλλον

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R50 και R53 (R50-53):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002(Τροποποίηση 73/2006)-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 1α-1β, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

«Πίνακας 1α			
<i>Οξεία υδατική τοξικότητα και μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις</i>			
Ταξινόμηση του παρασκευάσματος			
Ταξινόμηση της ουσίας	N, R50-53	N, R51-53	R52-53
N, R50-53	βλ. πίνακα 1β	βλ. πίνακα 1β	βλ. πίνακα 1β
N, R51-53		$C_n \geq 25\%$	$2,5\% \leq C_n < 25\%$
R52-53			$C_n \geq 25\%$

Πίνακας 1β			
<i>Οξεία υδατική τοξικότητα και μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις ουσιών λίαν τοξικών για το υδατικό περιβάλλον</i>			
Τιμή LC_{50} ή EC_{50} (« $L(E)C_{50}$ ») ουσίας ταξινομημένης ως N, R50-53 (mg/l)	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος		
	N, R50-53	N, R51-53	R52-53
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	$C_n \geq 25\%$	$2,5\% \leq C_n < 25\%$	$0,25\% \leq C_n < 2,5\%$
$0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$	$C_n \geq 2,5\%$	$0,25\% \leq C_n < 2,5\%$	$0,025\% \leq C_n < 0,25\%$
$0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$	$C_n \geq 0,25\%$	$0,025\% \leq C_n < 0,25\%$	$0,0025\% \leq C_n < 0,025\%$
$0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$	$C_n \geq 0,025\%$	$0,0025\% \leq C_n < 0,025\%$	$0,00025\% \leq C_n < 0,0025\%$
$0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$	$C_n \geq 0,0025\%$	$0,00025\% \leq C_n < 0,0025\%$	$0,000025\% \leq C_n < 0,00025\%$
Για παρασκευάσματα που περιέχουν ουσίες με τιμή LC_{50} ή EC_{50} χαμηλότερη του 0,00001 mg/l, τα αντίστοιχα όρια συγκέντρωσης υπολογίζονται αναλόγως (σε διαστήματα του συντελεστή 10)			

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ-Τροποποίηση 73/2006)

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R51 και R53 (R51-53):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002(Τροποποίηση 73/2006)-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 1α-1β, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

2. τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R51-53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{N,R51-53}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$P_{N,R51-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R51-53

$L_{N,R51-53}$ είναι το όριο χαρακτηρισμού με R51-53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R52 και R53 (R52-53):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53 ή R52-53, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002(Τροποποίηση 73/2006)-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 1α-1β, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)
2. τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53 ή R52-53, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50-53}}{L_{R52-53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{R52-53}} + \frac{P_{R52-53}}{L_{R52-53}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$P_{N,R51-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R51-53

$P_{N,R52-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R52-53

L_{R52-53} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R52-53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53 ή R52-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R50):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53 ή R52-53, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002(Τροποποίηση 73/2006)-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 2, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)

«Πίνακας 2 Οξεία υδατική τοξικότητα	
Τιμή LC ₅₀ ή EC ₅₀ («L(E)C ₅₀ ») ουσίας ταξινομημένης είτε ως N, R50 είτε ως N, R50-53 (mg/l)	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος N, R50
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	$C_n \geq 25\%$
$0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$	$C_n \geq 2,5\%$
$0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$	$C_n \geq 0,25\%$
$0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$	$C_n \geq 0,025\%$
$0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$	$C_n \geq 0,0025\%$
Για παρασκευάσματα που περιέχουν ουσίες με τιμή LC ₅₀ ή EC ₅₀ χαμηλότερη του 0,00001 mg/l, τα αντίστοιχα όρια συγκέντρωσης υπολογίζονται αναλόγως (σε διστάσματα του συντελεστή 10)	

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ-Τροποποίηση 73/2006)

2. τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R50, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50}}{L_{N,R50}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R50

$L_{N,R50}$ είναι το όριο χαρακτηρισμού με R50 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R50, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

3. τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R50 χωρίς να ανταποκρίνονται στα παραπάνω κριτήρια και που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50}}{L_{N,R50}} + \frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R50}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R50

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$L_{N,R50}$ είναι το όριο χαρακτηρισμού με R50 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R50 ή R50-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R52):

- τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδεται η φράση R52, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - A.X.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β'94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - Υ.Α.265/2002/2002-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 3)

Πίνακας 3.: Υδατική τοξικότητα

Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος R52
R52	$C_n \geq 25\%$

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

2. τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R52, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{R52}}{L_{R52}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{R52} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R52

L_{R52} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R52 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R52, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R53):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδεται η φράση R53, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β' /94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Y.A.265/2002/2002-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 4)

Πίνακας 4.: Μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις

Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος R53
R53	$C_n \geq 25\%$
N, R50-53	$C_n \geq 25\%$
N, R51-53	$C_n \geq 25\%$
R52-53	$C_n \geq 25\%$

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

2. τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R53, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{R53}}{L_{R53}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{R53} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R53

L_{R53} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

3. τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R53 χωρίς να ανταποκρίνονται στο προηγούμενο κριτήριο και που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R52-53 ή R52-53 όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{R53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R50-53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R52-53}}{L_{R53}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{R53} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R53

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$P_{N,R51-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R51-53

$P_{N,R52-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R52-53

L_{R53} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R53 ή R50-53 ή R51-53 ή R52-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

4.3.2 Μη υδατικό περιβάλλον**4.3.2.1 Στρώμα του όζοντος**

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R59):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδεται το σύμβολο N και η φράση R59, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 5)

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(φράση R59):

1. τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον και στις οποίες αποδίδεται η φράση R59, όταν η επιμέρους συγκέντρωσή τους είναι μεγαλύτερη ή ίση από:
 - a. Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 - b. Υ.Α.265/2002/2002-Μέρος Β-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακας 5)

«Πίνακας 5	
Επικίνδυνα για τη στιβάδα του όζοντος	
Ταξινόμηση της ουσίας	Ταξινόμηση του παρασκευάσματος N, R59
N με R59	C _o ≥ 0.1%

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

4.3.2.2 Χερσαίο περιβάλλον

1. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα λεπτομερή κριτήρια:
 - a. Για την ταξινόμηση των παρασκευασμάτων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η Α.Χ.Σ.378/94 (ΦΕΚ 705/Β΄/94) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

4.4 Συσκευασία

Τα παρασκευάσματα που:

- περιέχουν τουλάχιστον μια επικίνδυνη ουσία ή θεωρούνται επικίνδυνα

και τα παρασκευάσματα που ταξινομούνται ως:

- λίαν τοξικά
- τοξικά
- διαβρωτικά
- επιβλαβή
- εξαιρετικά εύφλεκτα
- πολύ εύφλεκτα

ή που παρουσιάζουν κίνδυνο για την εισπνοή ή περιέχουν μια από τις παρακάτω ουσίες σε συγκέντρωση μεγαλύτερη ή ίση από τα καθοριζόμενα όρια

Α/Α	Ταυτοποίηση της ουσίας			Όριο συγκέντρωσης
	CAS Reg. N°	Ονομασία	EINECS N°	
1	67-56-1	Μεθανόλη	2006596	≥ 3 %
2	75-09-2	Διχλωρομεθάνιο	2008389	≥ 1 %

μπορούν να διατίθενται στην αγορά αν η συσκευασία τους πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- οι συσκευασίες να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε απώλεια του περιεχομένου (εξαίρεση αποτελεί όταν προβλέπονται ειδικά συστήματα ασφαλείας)
- το υλικό από το οποίο κατασκευάζονται η συσκευασία και τα πώματα δεν πρέπει να προσβάλλεται από το περιεχόμενο ούτε να σχηματίζει χημικές ενώσεις
- όλα τα μέρη της συσκευασίας και των πωμάτων πρέπει να είναι στέρεα και ανθεκτικά και να ανταποκρίνονται ασφαλώς στις συνήθεις συνθήκες χειρισμού
- τα δοχεία που διαθέτουν πώμα που μπορεί να επανατοποθετηθεί πρέπει να είναι σχεδιασμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε η συσκευασία να μπορεί να ανοιγοκλείνει επανειλημμένα χωρίς απώλεια ου περιεχομένου

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 9)

Τα δοχεία που περιέχουν παρασκευάσματα, όπως περιγράφηκαν παραπάνω, δεν επιτρέπεται να έχουν:

- σχήμα και γραφικές διακοσμήσεις
- εμφάνιση ή ονομασία που χρησιμοποιείται για τρόφιμα, ζωοτροφές, φάρμακα, καλλυντικά

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 9)

Τα δοχεία ορισμένων παρασκευασμάτων που πωλούνται στο ευρύ κοινό πρέπει:

- να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλο σύστημα πωματισμού ασφαλείας για τα παιδιά
- και/ή να φέρουν ανάγλυφη προειδοποίηση κινδύνου

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 9)

Οι συσκευασίες των παρασκευασμάτων πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των μεταφορών επικίνδυνων εμπορευμάτων.

(Υ.Α.265/2002/2002-άρθρο 9)

4.5 Επισήμανση

Κάθε συσκευασία πρέπει να φέρει τις ακόλουθες ευανάγνωστες και ανεξίτηλες ενδείξεις:

1. Εμπορική ή χαρακτηριστική ονομασία του παρασκευάσματος
2. Το όνομα, την πλήρη διεύθυνση και τον αριθμό τηλεφώνου του υπευθύνου για τη διάθεση στην αγορά
3. Τη χημική ονομασία/ονομασίες ή των ουσιών που περιέχει το παρασκεύασμα σύμφωνα με τους κανόνες της Α.Χ.Σ.378/94/1994, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, όπου:
 - a. για τα παρασκευάσματα που ταξινομούνται στις κατηγορίες T⁺, T και Xn λαμβάνονται υπόψη μόνο οι ουσίες των κατηγοριών T⁺, T και Xn που περιέχονται σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη του αντίστοιχου κατώτερου ορίου(οριακή τιμή Xn)
 - b. για τα παρασκευάσματα που ταξινομούνται στην κατηγορία C λαμβάνονται υπόψη μόνο οι ουσίες των κατηγοριών C που περιέχονται σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη του αντίστοιχου κατώτερου ορίου(οριακή τιμή Xi)
 - c. οδήγησαν στην ταξινόμηση του παρασκευάσματος σε μια ή παραπάνω από τις ακόλουθες κατηγορίες κινδύνου:
 - i. καρκινογόνο, Κατηγορία 1, 2, ή 3
 - ii. μεταλλαξιογόνο, Κατηγορία 1, 2, ή 3
 - iii. τοξικό για την αναπαραγωγή, Κατηγορία 1, 2, ή 3
 - iv. πολύ τοξικό, τοξικό ή επιβλαβές με βάση μη θανατηφόρο δράση μετά από μια μόνο έκθεση
 - v. τοξικό ή επιβλαβές με βάση σοβαρά αποτελέσματα μετά από επανειλημμένη ή παρατεταμένη έκθεση
 - vi. ευαισθητοποιητικό
 - d. δεν είναι αναγκαίο να γράφονται στην ετικέτα η ονομασία της ή των ουσιών που οδήγησαν στην ταξινόμηση του παρασκευάσματος σε μια από τις παρακάτω κατηγορίες:
 - i. εκρηκτικό
 - ii. οξειδωτικό
 - iii. εξαιρετικά εύφλεκτο
 - iv. πολύ εύφλεκτο
 - v. εύφλεκτο
 - vi. ερεθιστικό
 - vii. επικίνδυνο για το περιβάλλον
4. Το σύμβολο/α και τις ενδείξεις κινδύνου
5. Τις φράσεις κινδύνων(φράσεις R)
6. Τις οδηγίες προφύλαξης(φράσεις S)
7. Την ονομαστική ποσότητα(ονομαστική μάζα ή ονομαστικό όγκο) του περιεχομένου για τα παρασκευάσματα

(Υ.Α.265/2002/2002-Άρθρο 10)

Οι εταιρείες εισαγωγής ή παραγωγής ή εμπορίας ορυκτέλαιων και λιπαντικών πρέπει να αναγράφουν επιπλέον στη συσκευασία τους:

1. Τον αριθμό ιξώδους SAE
2. Το επίπεδο ποιότητας κατά API και CCMC

(Υ.Α.Φ1-331/94, Αγορ. Διατ.1/1995)

Κατά κανόνα, τέσσερις το πολύ χημικές ονομασίες αρκούν για να περιγράψουν τις ουσίες που συνιστούν μείζονες κινδύνους για την υγεία, βάσει των οποίων έγινε η ταξινόμηση και η επιλογή των αντίστοιχων φράσεων κινδύνου.

(Υ.Α.265/2002/200-Άρθρο 10)

Για ορισμένα παρασκευάσματα ταξινομημένα ως επικίνδυνα (ΥΑ 265/2002/2002 άρθρο 7), είναι δυνατό να καθοριστούν απαλλαγές. Οι απαλλαγές ή ειδικές διατάξεις ορίζονται και περιέχονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V της Υ.Α.73/2006:

(Y.A.265/2002/2002-Άρθρο 10)(Y.A.73/2006)

Τα σύμβολα με μαύρο χρώμα σε πορτοκαλοκίτρινο φόντο. Όταν σε μια ουσία αποδίδονται περισσότερα του ενός σύμβολα:

- Η υποχρέωση αναγραφής του συμβόλου T καθιστά προαιρετικά τα σύμβολα X και C, πλην αντιθέτων διατάξεων στο Παράρτημα I του 378/94/1994, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Η υποχρέωση αναγραφής του συμβόλου C καθιστά προαιρετικό το σύμβολο X
- Η υποχρέωση αναγραφής του συμβόλου E καθιστά προαιρετικά τα σύμβολα F και O
- Το Xn καθιστά προαιρετική την αναγραφή του συμβόλου Xi

(Y.A. 378/94/1994-Άρθρο 23) (Y.A.265/2002/2002-Άρθρο 10)

Εάν το περιεχόμενο της συσκευασίας δεν υπερβαίνει τα 125ml

- Για τα ταξινομημένα ως:

- πολύ εύφλεκτα
- οξειδωτικά
- ερεθιστικά

δεν απαιτείται να αναγράφονται οι φράσεις R και S(εξαιρουμένων εκείνων στα οποία αποδίδεται η φράση R41, ή επικίνδυνα για το περιβάλλον παρασκευάσματα και στα οποία αποδίδεται το σύμβολο N)

- Για τα ταξινομημένα ως εύφλεκτα ή επικίνδυνα για το περιβάλλον παρασκευάσματα και στα οποία δεν αποδίδεται το σύμβολο N:
 - πρέπει να αναγράφονται οι φράσεις R αλλά δεν είναι αναγκαίο να αναγράφονται οι φράσεις S.

(Y.A.265/2002/2002-Άρθρο 10)

Οι ενδείξεις που επιβάλλονται πρέπει να αναγράφονται σε ετικέτα, η οποία πρέπει να επικολλάται σταθερά σε μια ή περισσότερες πλευρές της συσκευασίας, κατά τρόπο ώστε οι ενδείξεις αυτές να μπορούν να διαβάζονται οριζόντια όταν η συσκευασία είναι τοποθετημένη κανονικά. Οι διαστάσεις της ετικέτας καθορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της αποφ.Α.Χ.Σ.378/1994. Δεν απαιτείται ετικέτα όταν η συσκευασία φέρει με εμφανή τρόπο τις ενδείξεις που απαιτούνται.

(Y.A.265/2002/2002-Άρθρο 11)

Για τα παρασκευάσματα που πωλούνται στο ευρύ κοινό:

- Στην ετικέτα της συσκευασίας πρέπει να αναγράφονται ως επιπλέον πληροφορίες οι φράσεις 81,82,845 ή 846 σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της Α.Χ.Σ.378/1994, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- Για τα παρασκευάσματα που είναι ταξινομημένα ως λίαν τοξικά, τοξικά ή διαβρωτικά και η αναγραφή της εν λόγω πληροφορίας στη συσκευασία είναι πρακτικώς αδύνατη, η συσκευασία που περιέχει τέτοια συσκευάσματα πρέπει να συνοδεύεται από επακριβείς και κατανοητές από όλους οδηγίες χρήσης στις οποίες να περιλαμβάνονται, όπου είναι εφαρμόσιμο, και οδηγίες σχετικά με την καταστροφή της κενής συσκευασίας.

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για τα παρασκευάσματα που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν με ψεκασμό:

- Στην ετικέτα της συσκευασίας αναγράφονται υποχρεωτικά η φράση 832 συνοδευόμενη από την 838 ή την 851 σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της Α.Χ.Σ.378/1994, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

(Y.A.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για τα παρασκευάσματα που περιέχουν ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση K33 «Κίνδυνος αθροιστικών επιδράσεων»:

- Εάν περιέχεται σε ένα παρασκεύασμα μια τουλάχιστον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση K33 και σε συγκέντρωση μεγαλύτερη ή ίση του 1%(εκτός και ορίζονται χαμηλότερα όρια),

πρέπει να αναγράφεται η εν λόγω φράση, όπως εμφανίζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ της αποφ.Α.Χ.Σ.378/1994 , όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για τα παρασκευάσματα που περιέχουν ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση K64 «Μπορεί να βλάψει τα βρέφη που τρέφονται με μητρικό γάλα»:

- Εάν περιέχεται σε ένα παρασκεύασμα μια τουλάχιστον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση K64 και σε συγκέντρωση μεγαλύτερη ή ίση του 1%(εκτός και ορίζονται χαμηλότερα όρια), πρέπει να αναγράφεται η εν λόγω φράση, όπως εμφανίζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ της αποφ.Α.Χ.Σ.378/1994 , όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για τα παρασκευάσματα που περιέχουν μόλυβδο:

Χρώματα και βερνίκια

- Η ετικέτα των χρωμάτων και των βερνικιών των οποίων η περιεκτικότητα σε μόλυβδο όπως προσδιορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο ISO6503/ είναι μεγαλύτερη του 0,15%(εκφρασμένη σε βάρος μετάλλου) του συνολικού βάρους του παρασκευάσματος πρέπει να φέρει τις ακόλουθες ενδείξεις: «Περιέχει μόλυβδο. Α μην χρησιμοποιείται σε επιφάνειες που είναι πιθανόν να μασήσουν ή να πιπιλίσουν παιδιά». Για συσκευασίες περιεχομένου μικρότερου των 125ml πρέπει να αναγράφεται «Προσοχή! Περιέχει μόλυβδο».

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για παρασκευάσματα που περιέχουν κυανοακρυλικές ενώσεις:

Κόλλες

- Η ετικέτα πρέπει να φέρει τις ακόλουθες ενδείξεις: «Κυανοακρυλική ένωση. Κίνδυνος. Κολλλάει στα μάτια και την επιδερμίδα μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά».
- Για παρασκευάσματα που περιέχουν ισοκυανικές ενώσεις:
- Η ετικέτα πρέπει να φέρει τις ακόλουθες ενδείξεις: «Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Βλέπε οδηγίες του κατασκευαστή»

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για παρασκευάσματα που περιέχουν εποξειδικές ενώσεις με μέσο μοριακό βάρος ≤ 700 :

- Η ετικέτα πρέπει να φέρει τις ακόλουθες ενδείξεις: «Περιέχει εποξειδικές ενώσεις.
- Βλέπε οδηγίες του κατασκευαστή»

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για παρασκευάσματα που περιέχουν ενεργό χλώριο και πωλούνται στο ευρύ κοινό:

- Η ετικέτα των παρασκευασμάτων που περιέχουν ενεργό χλώριο σε αναλογία μεγαλύτερη του 1% πρέπει να φέρουν τις ακόλουθες ενδείξεις: «Προσοχή! Να μην χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα προϊόντα. Μπορεί να ελευθερωθούν επικίνδυνα αέρια(χλώριο)».

(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

Για παρασκευάσματα που περιέχουν κάδμιο(κράματα) και προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για ετερογενή συγκόλληση:

- Η ετικέτα των προαναφερόμενων παρασκευασμάτων πρέπει να φέρει με τρόπο ευανάγνωστο και ανεξίτηλο τις ακόλουθες ενδείξεις: «Προσοχή! Περιέχει κάδμιο. Κατά τη χρήση αναπτύσσονται επικίνδυνες αναθυμιάσεις. Βλέπε πληροφορίες που δόθηκαν από τον κατασκευαστή. Τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας». **(Υ.Α.265/2002/2002-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)**

5. Καρκινογόνοι παράγοντες

Η προστασία των εργαζομένων από τους καρκινογόνους παράγοντες αλλά και του ευρύτερου πληθυσμού εν γένει, κατέχει μια ιδιαίτερη σημασία σε παγκόσμιο επίπεδο εξαιτίας της προφανούς σοβαρότητας που παρουσιάζει η νόσος του καρκίνου και κυρίως λόγω της μακράς λανθάνουσας χρονικής περιόδου που συχνά απαιτείται μέχρι να εκδηλωθεί. Αναφέρεται χαρακτηριστικά από μελέτες που έχουν γίνει για το θέμα αυτό, ότι ο καρκίνος εμφανίζεται μετά από 10 ή και ακόμη 20 χρόνια έκθεσης στους παράγοντες που τον προκαλούν.

Οι παραπάνω λόγοι καθιστούν επιτακτική την ανάγκη λήψης μέτρων για την πρόληψη της έκθεσης στους παράγοντες αυτούς, δεδομένου ότι απ' τις χιλιάδες χημικές ουσίες με τις οποίες έρχονται σ' επαφή οι εργαζόμενοι, αρκετές έχουν ήδη χαρακτηριστεί σαν καρκινογόνες ενώ ο αριθμός αυτός υπό το φως νέων επιστημονικών στοιχείων διαρκώς αυξάνει.

Το 1990 το Συμβούλιο των Υπουργών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με βάση το άρθρο 118Α της Συνθήκης για την ίδρυση της ΕΟΚ όπως συμπληρώθηκε από την Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη του 1986, εξέδωσε την οδηγία 90/394/ΕΟΚ «ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία». Η οδηγία αυτή είναι η 6η ειδική οδηγία της οδηγίας «ΠΛΑΙΣΙΟ» 89/391/ΕΟΚ και έπρεπε να ενταχθεί στο εθνικό μας δίκαιο μέχρι την 31-12-92.

Για την εναρμόνιση του εθνικού μας δικαίου με την οδηγία αυτή έγινε διαβούλευση στο Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΣΥΑΕ), όπου συμμετέχουν εκπρόσωποι των εργαζομένων, εργοδοτών και επιστημονικών φορέων, καθώς επίσης και εκπρόσωποι από συναρμόδια Υπουργεία. Το ΣΥΑΕ ομόφωνα γνωμοδότησε πάνω στο σχέδιο Π.Δ. που ήδη δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως με αριθμό 399/94, τεύχος 221/Α της 19-12-94 και ισχύει από την ημερομηνία δημοσίευσής του με τίτλο:

«Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ»

Το διάταγμα 130406/17-8-95 (εντάσσεται στα πλαίσια του θεσμικού Ν.1568/85 και της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ και εξειδικεύει γενικές προβλέψεις της οδηγίας αυτής και του κεφαλαίου Ε του Ν.1568/85), προβλέπει μία κλιμακούμενη προστασία για του εργαζόμενους που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του διατάγματος, στις επιχειρήσεις που διενεργούνται εργασίες κατά την διάρκεια των οποίων οι εργαζόμενοι εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε καρκινογόνους παράγοντες ο εργοδότης έχει τις παρακάτω βασικές υποχρεώσεις:

- a. Να λαμβάνει τεχνικά και οργανωτικά μέτρα
- b. Να εκπαιδεύει τους εργαζόμενους
- c. Να ενημερώνει τους εργαζόμενους
- d. Να διαβουλεύεται με τους εργαζόμενους
- e. Να έχει στη διάθεσή του μία γραπτή εκτίμηση των υφιστάμενων κινδύνων
- f. Εάν από την εκτίμηση καταδεικνύεται κίνδυνος πρέπει να λαμβάνει πρόσθετα μέτρα

(Αριθ. Πρωτ: οικ. 130406/17-8-95 (ΦΕΚ --/17/8.1995))

5.1 Ορισμοί

Καρκινογόνος παράγοντας σημαίνει:

1. Ουσία η οποία ανταποκρίνεται στα κριτήρια για ταξινόμηση ως καρκινογόνος παράγοντας στην Κατηγορία 1 ή 2, που παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της ΚΥΑ378/94
2. Παρασκεύασμα αποτελούμενο από μία ή περισσότερες ουσίες που ταξινομούνται σύμφωνα με τα παραπάνω, στο οποίο η συγκέντρωση μιας ή περισσότερων επιμέρους ουσιών ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των ορίων συγκέντρωσης για την ταξινόμηση του παρασκευάσματος στους καρκινογόνους παράγοντες της Κατηγορίας 1 ή 2 που ορίζονται στο:
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I της ΚΥΑ378/94
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I της ΚΥΑ1197/89
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I του Π.Δ.127/2000

(Π.Δ.127/2000)

Μεταλλαξιγόνος παράγοντας σημαίνει:

1. Ουσία η οποία ανταποκρίνεται στα κριτήρια για ταξινόμηση ως μεταλλαξιγόνος παράγοντας στην Κατηγορία 1 ή 2, που παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της ΚΥΑ378/94
2. Παρασκεύασμα αποτελούμενο από μία ή περισσότερες ουσίες που ταξινομούνται σύμφωνα με τα παραπάνω, στο οποίο η συγκέντρωση μιας ή περισσότερων επιμέρους ουσιών ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των ορίων συγκέντρωσης για την ταξινόμηση του παρασκευάσματος στους μεταλλαξιγόνους παράγοντες της Κατηγορίας 1 ή 2 που ορίζονται στο:
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I της ΚΥΑ378/94
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I της ΚΥΑ1197/89
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I του Π.Δ.127/2000

(Π.Δ.43/2003)

Σημείωση: Για την κατηγορία των λιπαντικών(μίγμα βασικού λαδιού και προσθέτου/προσθέτων), για να θεωρηθεί ένα παρασκεύασμα καρκινογόνο πρέπει να περιέχει καρκινογόνο ουσία ή ουσίες σε συγκέντρωση >3% κ.ο.

5.2 Υποχρεώσεις των εργοδοτών

5.2.1 Εντοπισμός και εκτίμηση των κινδύνων

Υποχρέωση του εργοδότη είναι να έχει στη διάθεσή του μία γραπτή εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων που συνδέονται με τη χρήση των καρκινογόνων παραγόντων.

Η εκτίμηση αυτή είναι εργοδοτική υποχρέωση και συντάσσεται από τον τεχνικό ασφαλείας, τον γιατρό εργασίας ή από την Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης με την οποία συμβάλλεται.

Στην εκτίμηση αυτή καταγράφονται και περιγράφονται όλοι οι υφιστάμενοι και πιθανοί κίνδυνοι και ιδιαίτερα προσδιορίζεται η φύση, ο βαθμός και η διάρκεια της έκθεσης των εργαζομένων.

Στη συνέχεια αξιολογούνται οι κίνδυνοι, καθορίζονται τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν και, αν χρειαστεί, το υλικό προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί τα οποία και ενσωματώνονται στο σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Η εκτίμηση αυτή επαναλαμβάνεται τακτικά και εν πάση περιπτώσει σε κάθε αλλαγή των συνθηκών εργασίας.

Κατά την εκτίμηση αποδίδεται ιδιαίτερη προσοχή στις ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες εργαζομένων.

(Π.Δ.399/1994) (Π.Δ.127/2000)

5.2.2 Μείωση και υποκατάσταση

Γενική αρχή της μείωσης της χρήσης του καρκινογόνου παράγοντα μέσω της υποκατάστασης του από άλλη ουσία, παρασκεύασμα ή μέθοδο λιγότερο επικίνδυνα, όσο αυτό είναι πρακτικό εφικτό.

(Π.Δ.399/1994)

5.2.3 Πρόληψη ή τη μείωση της έκθεσης

Εναλλακτικές τεχνικές και οργανωτικών μέτρων στα οποία προσφεύγει ο εργοδότης εφόσον η εκτίμηση καταδεικνύει κίνδυνο για την ασφαλεία και την υγεία των εργαζομένων.

Το **πρώτο μέτρο** είναι η αποφυγή της έκθεσης των εργαζομένων.

Το **δεύτερο μέτρο** είναι η χρησιμοποίηση κλειστού συστήματος εφόσον δεν είναι τεχνικά δυνατή η υποκατάσταση του καρκινογόνου παράγοντα.

Το **τρίτο μέτρο** είναι η μείωση της έκθεσης των εργαζομένων στο χαμηλότερο επίπεδο που είναι τεχνικά εφικτό και σε κάθε περίπτωση να είναι κάτω από τις οριακές τιμές εφόσον υπάρχουν.

(Π.Δ.399/1994) (Π.Δ.127/2000)

5.2.4 Ενημέρωση της αρμόδιας αρχής

Στα πλαίσια της υποχρέωσης των επιχειρήσεων να παρέχουν στοιχεία και πληροφορίες στα αρμόδια όργανα της επιθεώρησης εργασίας σύμφωνα με τα άρθρα 30 31 του Ν. 1568/85 για την διευκόλυνση του ελεγκτικού τους ρόλου, στο άρθρο 6 του διατάγματος περιγράφονται οι βασικές πληροφορίες που πρέπει να παρέχουν οι εργοδότες στη περίπτωση χρησιμοποίησης καρκινογόνων παραγόντων και αφορούν κατ' ελάχιστο:

- α. Την εκτίμηση του κινδύνου
- β. Τα στοιχεία της επιχείρησης και τον αριθμό των εργαζομένων
- γ. Τις χρησιμοποιούμενες και παραγόμενες ποσότητες καρκινογόνων παραγόντων.
- δ. Την χρησιμοποιούμενη παραγωγική διαδικασία
- ε. Τα μέτρα πρόληψης και προφύλαξης που έχουν ληφθεί
- στ. Τη φύση και το βαθμό της έκθεσης
- ζ. Τις περιπτώσεις υποκατάστασης. **(Π.Δ.399/1994)**

5.2.5 Απρόβλεπτη έκθεση

Πρόσθετα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται στην περίπτωση που συμβεί απρόβλεπτο συμβάν ή ατύχημα που έχει αποτέλεσμα ασυνήθη έκθεση των εργαζομένων.

Στην περίπτωση αυτή:

- α. Ενημερώνονται άμεσα οι εργαζόμενοι
- β. Στην προσβληθείσα ζώνη εκτελούνται μόνον εργασίες επισκευών
- γ. Οι εργαζόμενοι που εκτελούν τις εργασίες επισκευών χρησιμοποιούν υποχρεωτικά μέσα ατομικής προστασίας της αναπνοής
- ε. Η έκθεση περιορίζεται στον ελάχιστο δυνατό χρόνο

(Π.Δ.399/1994)

5.2.6 Προβλεπτική έκθεση

Όταν πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες συντήρησης και επισκευών ή άλλες εργασίες και υπάρχει πιθανότητα να δημιουργηθεί αυξημένη έκθεση των εργαζομένων τότε πρέπει να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα που θα εξασφαλίζουν την προστασία των εργαζομένων και επιπλέον:

- α. Διατίθεται κατάλληλος ιματισμός
- β. Διατίθεται μέσο ατομικής προστασίας της αναπνοής
- γ. Οριοθετείται και επισημαίνεται η επικίνδυνη ζώνη

(Π.Δ.399/1994)

5.2.7 Πρόσβαση στις ζώνες κινδύνου

Υποχρέωση των εργοδοτών να επιτρέπουν την πρόσβαση, στις ζώνες που η εκτίμηση των κινδύνων καταδεικνύει κίνδυνο για τους εργαζόμενους, μόνο σ' εκείνους τους εργαζόμενους που αναγκαστικά εισέρχονται λόγω της εργασίας ή των καθηκόντων τους.

(Π.Δ.399/1994)

5.2.8 Μέτρα υγιεινής και μέτρα ατομικής προστασίας

Τα μέτρα υγιεινής και μέτρα ατομικής προστασίας και περιλαμβάνουν:

- α. Απαγόρευση του καπνίσματος και του φαγητού στις επικίνδυνες ζώνες
- β. Διάθεση καταλλήλων ενδυμάτων εργασίας και διευκολύνσεων για τον καθορισμό τους
- γ. Διάθεση μέσων ατομικής προστασίας και διευκολύνσεων για τον καθαρισμό τους, τη συντήρησή τους και την αποθήκευσή τους
- δ. Διάθεση καταλλήλων χώρων αποδυτηρίων με ξεχωριστά ερμάρια για τα καθημερινά ενδύματα και τα ρούχα εργασίας
- ε. Διάθεση καταλλήλων και επαρκών εγκαταστάσεων υγιεινής

(Π.Δ.399/1994)

5.2.9 Εκπαίδευση των εργαζομένων

Στα πλαίσια της υποχρέωσης του εργοδότη για εκπαίδευση των εργαζομένων, ο εργοδότης οφείλει να ενημερώνει τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους ιδίως με τη μορφή ενημέρωσης και γραπτών οδηγιών σχετικά με:

- α. Τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στους καρκινογόνους παράγοντες
- β. Τις περιπτώσεις ασυνήθους έκθεσης
- γ. Τις προφυλάξεις που πρέπει να παίρνουν κατά τις εργασίες συντήρησης
- δ. Τα μέτρα υγιεινής που πρέπει να τηρούνται
- ε. Την απαγόρευση του καπνίσματος στους χώρους εργασίας

στ. Την χρήση καταλλήλων ενδυμάτων

ζ. Την σωστή χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας

(Π.Δ.399/1994)

5.2.10 Ενημέρωση εργαζομένων

Όπως η εκπαίδευση έτσι και η ενημέρωση των εργαζομένων εντάσσεται στα πλαίσια των υποχρεώσεων του εργοδότη. Έτσι οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους έχουν δικαίωμα να ενημερώνονται από τον εργοδότη σχετικά με:

α. Τις προβλέψεις της ισχύουσας νομοθεσίας

β. Την επιλογή και τη χρήση του προστατευτικού ιματισμού και εξοπλισμού

γ. Τα προληπτικά μέτρα που παίρνονται για τις εργασίες συντήρησης

δ. Τις περιπτώσεις ασυνήθους έκθεσης, και για τα ληφθέντα ή ληπτέα μέτρα για την αντιμετώπιση της κατάστασης

ε. Τις πληροφορίες που περιέχονται στον κατάλογο των εργαζομένων που είναι επιφορτισμένοι με την άσκηση των δραστηριοτήτων ως προς τις οποίες τα αποτελέσματα της εκτίμησης καταδεικνύουν κίνδυνο για την ασφάλεια ή την υγεία τους, και οι οποίες αφορούν τον καθένα προσωπικά

στ. Τις ανώνυμες συλλογικές πληροφορίες

(Π.Δ.399/1994)

5.2.11 Διαβούλευση και συμμετοχή των εργαζομένων

Υποχρέωση των εργοδοτών να ζητούν εκ των προτέρων και εγκαίρως τη γνώμη των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους και να διευκολύνουν τη συμμετοχή τους, αναφορικά με τα θέματα που σχετίζονται με την εφαρμογή του διατάγματος και γενικώς για κάθε ενέργεια η οποία μπορεί να έχει ουσιαστικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία τους.

(Π.Δ.399/1994)

5.2.12 Επίβλεψη της υγείας

Υποχρεώσεις του εργοδότη που σχετίζονται με την ιατρική παρακολούθηση της υγείας των εργαζομένων.

Οι υποχρεώσεις αυτές είναι:

α. Εάν τα αποτελέσματα της εκτίμησης καταδεικνύουν κίνδυνο για τη υγεία ή την ασφάλεια των εργαζομένων, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση:

- Να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες γιατρού εργασίας ανεξάρτητα από τον αριθμό εργαζομένων στην επιχείρηση.
- Να εξασφαλίζει ότι κάθε εργαζόμενος πριν από την έκθεση και στη συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα, υπόκειται σε ιατρική εξέταση.

β. Ο γιατρός εργασίας ή/και η αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας μπορούν να ζητούν από τους εργαζόμενους που έχουν εκτεθεί σε καρκινογόνους παράγοντες να υποβληθούν σε επίβλεψη της υγείας τους

γ. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες πραγματοποιείται παρακολούθηση της υγείας των εργαζομένων, τηρούνται ατομικοί ιατρικοί φάκελοι

δ. Οι εργαζόμενοι έχουν πρόσβαση στα αποτελέσματα της ιατρικής παρακολούθησης που τους αφορούν

ε. Όλες οι περιπτώσεις καρκίνου των εργαζομένων που αναγνωρίζεται ότι οφείλονται στην έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, αναγγέλλονται από τον γιατρό εργασίας μέσω της επιχείρησης και από τον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας.

(Π.Δ.399/1994)

5.2.13 Τήρηση Φακέλων

Προβλέπεται:

- α. Η διατήρηση επί σαράντα τουλάχιστον χρόνια μετά την παύση της έκθεσης του καταλόγου και του ατομικού ιατρικού φακέλου
 - β. Η αποστολή στον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα των ατομικών ιατρικών φακέλων και αντιγράφων των φακέλων στις ιατρικές υπηρεσίες του ΚΥΑΕ του Υπουργείου Εργασίας σε περίπτωση παύσης της λειτουργίας της επιχείρησης
 - γ. Το δικαίωμα του εργαζόμενου να δικαιούται αντιγράφου του ατομικού του ιατρικού φακέλου
- (Π.Δ.399/1994)**

Συμπεράσματα

Τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας υλικών αποτελούν αδιαπραγμάτευτα το σημαντικότερο εργαλείο όλων όσων βρίσκονται σε καθημερινή επαφή με επικίνδυνα συστατικά/ουσίες καθώς και όσων χρειάζονται να βρουν πληροφορίες για επικίνδυνα συστατικά.

Καλύπτουν πληθώρα τομέων που σχετίζονται με επικίνδυνα υλικά και είναι υποχρεωτικά να υπάρχουν από το νόμο σε οποιαδήποτε επιχείρηση παράγει, προμηθεύει ή χρησιμοποιεί επικίνδυνες ουσίες.

Στο πέρας της παρούσας Μεταπτυχιακής Διατριβής διαπιστώνουμε πως:

Η σύνταξη ενός Δελτίου δεδομένων Ασφαλείας αποτελεί μια χρονοβόρα και επίπονη διαδικασία η οποία πρέπει να γίνει από τους νομικά προβλεπόμενους. Η ασάφεια της νομοθεσίας και η πληθώρα πληροφοριών που απαιτείται, έχει ως αποτέλεσμα την ελλιπή συμπλήρωση των Δ.Δ.Α. και σε αρκετές περιπτώσεις, την τοποθέτηση περιττών πληροφοριών ή την τοποθέτηση πληροφοριών σε λάθος παραγράφους από τις προβλεπόμενες.

Με την παρούσα μεθοδολογία, είναι δυνατή η συμπλήρωση ενός Δ.Δ.Α. ακόμα και από κάποιον μη γνώστη του αντικειμένου εφόσον ακολουθηθούν πιστά τα βήματα της διαδικασίας.

Σε παραγράφους που υπήρχαν προβλήματα όπως της ταξινόμησης της επισήμανσης και της μεταφοράς, αναλύθηκαν όλοι οι επιμέρους όροι που πρέπει να προσεχθούν και παρέχονται παραρτήματα με όλες τις χρήσιμες πληροφορίες που πρέπει να έχει κάποιος.

Στις παραγράφους που αναφέρονται σε καρκινογόνους παράγοντες και καρκινογόνες ουσίες, καθώς και σε κάποιες ειδικές κατηγορίες παρασκευασμάτων, αναγράφονται όλες οι σχετικές σχέσεις που πρέπει να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να βρεθεί η κατηγοριοποίηση του παρασκευάσματος. Στις παραγράφους αυτές υπήρχε σοβαρό πρόβλημα για τις περιπτώσεις των παρασκευασμάτων όπου είχαν μία ή περισσότερες καρκινογόνες ουσίες καθώς και για τις περιπτώσεις όπου υπήρχαν καρκινογόνες ουσίες όπου επηρέαζαν τον τελικό χαρακτηρισμό και την τελική ταξινόμηση ενός προϊόντος.

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή θα αποτελέσει χρήσιμο οδηγό για όλους όσους ασχολούνται κυρίως με τη χημική βιομηχανία καθώς και για όλους όσους προμηθεύονται ή διακινούν επικίνδυνες χημικές ουσίες, ακόμα και σε μικρές ποσότητες.

Τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της πληροφορίας που πρέπει να υπάρχει σε κάθε επιχείρηση που διαχειρίζεται επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα και πρέπει να το αντιμετωπίζουν με ευθύνη κυρίως όλοι όσοι σχετίζονται με αυτό. Ανεξάρτητα από τη δεσμευτική νομοθεσία που ισχύει, τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας μπορούν να αποδειχθούν σωτήρια σε περιπτώσεις ατυχημάτων και ακόμα περισσότερο, μπορούν να αποδειχθούν σωτήρια για αυτούς που μεταχειρίζονται επικίνδυνες ουσίες μέσω της προληπτικής ενημέρωσης.

Βιβλιογραφία

Ηλεκτρονικές τοποθεσίες :

1. <http://www.elinyae.gr/>
2. <http://www.osha.gov/>
3. <http://ecb.jrc.it/>
4. http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/occup-travail/whmis-simdut/index_e.html/
5. <http://www.hse.gov.uk/coshh/>
6. <http://www.acgih.org>
7. http://en.wikipedia.org/wiki/Material_safety_data_sheet
8. <http://www.the-ncec.com/productstewardship/sds/>
9. <http://www.ilpi.com/msds/>
10. <http://physchem.ox.ac.uk/MSDS/>
11. <http://siri.org/msds/index.php>
12. <http://espi-metals.com/msdss.htm>
13. http://www.nexreg.com/wiki/index.php/Regulatory_Compliance_FAQ
14. <http://householdproducts.nlm.nih.gov/cgi-bin/household/list?tbl=TblBrands&alpha=A>
15. <http://www.msds hazcomonline.com/>
16. <http://www.concawe.be/Content/Default.asp>
17. <http://www.efoa.org/>
18. ec.europa.eu/environment/chemicals/reach.htm

Βιβλία :

1. Guide to Occupational Exposure Values, 2007, ACGIH
2. Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances, 7th Ed. ACGIH
3. Μεταφορές επικίνδυνων φορτίων, Πούλιος Κ., Τσιρώνης Ι., Χατζής Χρ., 2007, ISBN: 978-960-7678-66-9, Α΄ έκδοση
4. Αξιολόγηση της νομοθεσίας για την υγιεινή και την ασφάλιση της εργασίας στην Ελλάδα, Αδαμάκης Ι., Αθανασίου Ι., Γκινάλλας Τ., Τσαρακλής Ζ., Χριστοδούλου Α., 2005
5. Κίνδυνοι πυρκαγιάς και πυροπροστασίας, Γεωργιάδου Ε., ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2000
6. Υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία, Ζωγόπουλος Ε., 2004
7. Ν 1568 1985 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων
8. ΥΑ 1251 91 1992 Τροποποιήσεις και συμπληρώσεις π.δ 329/83 σε συμμόρφωση προς την οδηγία της Επιτροπής 91/325/ΕΟΚ που αφορά επικίνδυνες ουσίες
9. ΥΑ 1280 1992 Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 329/83 σε συμμόρφωση προς την Οδηγία της Επιτροπής 91/326/ΕΟΚ που αφορά στις επικίνδυνες ουσίες
10. ΥΑ 1384 91 Συμπλήρωση της απόφασης του Α.Χ.Σ. 1197/89 για εναρμόνιση προς την οδηγία της Επιτροπής των Ε.Κ. 91/442/ΕΟΚ που αφορά στα επικίνδυνα παρασκευάσματα των οποίων οι συσκευασίες πρέπει να φέρουν σφράγισμα ασφαλείας για παιδιά
11. ΥΑ 341 92 1992Υ.Α. Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης του Α.Χ.Σ. 2592/84 «Περί περιορισμού κυκλοφορίας στην αγορά και τη χρήση μερικών επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων» σε εναρμόνιση προς την οδηγία του Συμβουλίου 91/173/ΕΟΚ
12. ΥΑ 399 92 1992Υ. Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης του Α.Χ.Σ. 2592/84 «Περί περιορισμού κυκλοφορίας στην αγορά και τη χρήση μερικών επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων» σε εναρμόνιση προς την οδηγία του Συμβουλίου 91/338/ΕΟΚ
13. ΥΑ 401 92 1992 Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης του Α.Χ.Σ. 2592/84 «Περί περιορισμού και κυκλοφορίας στην αγορά και τη χρήση μερικών επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση προς την οδηγία του Συμβουλίου 91/339/ΕΟΚ
14. Αποφ 1100 91 1991 Τροποποίηση της απόφασης ΑΧΣ 2592/84 «περί περιορισμού κυκλοφορίας στην αγορά και τη χρήση μερικών επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 89/677/ΕΟΚ»

15. Αποφ 1110 88 1988 Τροποποίηση της απόφασης του ΑΧΣ 1999/85 σχετικά με ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των χρωμάτων κ.λ.π.
16. Αποφ 1196 89 1990 Τροποποίηση της 1999/85 απόφασης του ΑΧΣ σχετικά με ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των χρωμάτων, βερνικιών, τυπογραφικών μελανών, κολλών και συναφών προϊόντων σε εναρμόνιση με την οδηγία 89/451/ΕΟΚ
17. Αποφ 1197 89 1990 Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση με τις οδηγίες 88/379/ΕΟΚ και 89/178/ΕΟΚ
18. Αποφ 1232 87 1987 Τροποποίηση και συμπλήρωση των παραρτημάτων του π.δ 329/83 με το οποίο έγινε η εναρμόνιση της Εθνικής μας Νομοθεσίας προς την Κοινοτική οδηγία 67/548/ΕΟΚ
19. Αποφ 1852 90 1991 Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση με τις οδηγίες 88/379/ΕΟΚ και 89/178/ΕΟΚ
20. Αποφ 1855 90 1991 Τροποποίηση του π.δ 329/83 σε εναρμόνιση με την οδηγία 90/517/ΕΟΚ
21. Αποφ 1933 88 1989 Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 329/83
22. Αποφ 2459 87 1988 Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 329/83
23. Αποφ 508 91 1991 Συμπλήρωση της απόφασης 1197/89 του ΓΚΧ, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 91/155/ΕΟΚ που αφορά στα επικίνδυνα παρασκευάσματα και επικίνδυνες ουσίες
24. Αποφ 509 91 1991 Συμπλήρωση της 1197/89 σε συμμόρφωση με την 90/492/ΕΟΚ που αφορά ταξινόμηση συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων
25. Αποφ ΕΥ 1998 85 1986
26. Αριθμός φύλλου. 47368/2522
27. Διορθ Σφ 1995
28. Εγκ οικ 130406 1995
29. Π.Δ. 405 Κανονισμός φόρτωσης, εκφόρτωσης, διακίνησης και παραμονής επικίνδυνων ειδών σε λιμένες και μεταφορά αυτών δια θαλάσσης
30. ΠΔ 127_2000 Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 399/94 «προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ (221/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42/ΕΚ του Συμβουλίου
31. ΠΔ 146 1996 1996 Κανονισμός για την ασφαλή μεταφορά χύμα πετρελαίου χύμα υγρών χημικών και χύμα υδροποιημένων αερίων με δεξαμενόπλοια
32. ΠΔ 329 1983 Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 23/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ
33. ΠΔ 399 1994 Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης του Α.Χ.Σ. 2592/84 «Περί περιορισμού κυκλοφορίας στην αγορά και τη χρήση μερικών επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων» σε εναρμόνιση προς την οδηγία του Συμβουλίου 91/338/ΕΟΚ
34. ΠΔ 43 2003
35. ΠΔ 445/83 έλεγχο των επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση με τις οδηγίες 67/548/ΕΟΚ, 76/769/ΕΟΚ και 88/379/ΕΟΚ όσον αφορά την επιβολή προστίμων
36. ΠΔ 454 1983 Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων (διαλυτών) σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 73/173/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από τις οδηγίες 80/781/ΕΟΚ και 80/1271/ΕΟΚ
37. ΠΔ 522 1983 Ταξινόμηση, συσκευασία & επισήμανση των χρωμάτων, βερνικιών, τυπογραφικών μελανών, κολλών και συναφών προϊόντων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 77/728/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
38. ΠΔ 90_1999
39. ΥΑ 108114 2003 Διαδικασία και προϋποθέσεις εφαρμογής της κ.υ.α 265/02 ταξινόμηση, συσκευασία και σήμανση σε εναρμόνιση προς την οδηγία 1999/45/ΕΚ και της οδηγίας 2001/60/ΕΚ στα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και βιοκτόνα
40. ΥΑ 1228 88 1988 Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 329/83 περί ταξινόμησης, συσκευασίας και επισήμανσης των επικίνδυνων ουσιών» σε συμμόρφωση με την οδηγία

- 88/302/ΕΟΚ για την ένατη προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου
41. ΥΑ 152 1994 1994 Τροποποίηση της απόφασης ΑΧΣ 1197/89 «περί ταξινόμησης επισήμανσης και συσκευασίας των επικίνδυνων παρασκευασμάτων» σε εναρμόνιση προς την οδηγία του Συμβουλίου 92/32/ΕΟΚ
 42. ΥΑ 170 1995 Εικοστή προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 93/101/ΕΚ (ΕΕ L13 της 15-1-1994) της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (αναδημοσιεύτηκε λόγω σφάλματος στο 846/Β/95)
 43. ΥΑ 170 1995 1995 Εικοστή προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 93/101/ΕΚ (ΕΕ L13 της 15-1-1994) της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (αναδημοσιεύτηκε λόγω σφάλματος στο 846/Β/95)
 44. ΥΑ 194 2006 2006 Τροποποίηση του π.δ. 445/83 (ΦΕΚ 166/Α/17.11.83) σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 2005/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 33/4.2.2006) για την 29η τροποποίηση της Οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν στους περιορισμούς κυκλοφορίας στην αγορά και στη χρήση μερικών επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων (ουσίες που έχουν ταξινομηθεί ως καρκινογόνες ή τοξικές για την αναπαραγωγή – Κ/Μ/Τα)
 45. ΥΑ 195 2002 2002 Τροποποίηση της απόφασης ΑΧΣ 508/91, (886/Β) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 2001/58/ΕΚ (ΕΕ L212/7-8-2001) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «για τη δεύτερη τροποποίηση της οδηγίας 91/155/ΕΟΚ της Επιτροπής περί προσδιορισμού και καθορισμού των λεπτομερών κανόνων για το σύστημα της ειδικής πληροφόρησης σχετικά με τα επικίνδυνα παρασκευάσματα κατ εφαρμογή του άρθρου 14 της οδηγίας 1999/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και σχετικά με τις επικίνδυνες ουσίες κατ εφαρμογή του άρθρου 27 της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου (Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας)
 46. ΥΑ 1986
 47. ΥΑ 1999 85 1986 Αντικατάσταση του Π.Δ 522/83 και των Παραρτημάτων του από το κείμενο της παρούσας απόφασης και από τα Παραρτήματά της σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 83/265/ΕΟΚ και 81/916/ΕΟΚ
 48. ΥΑ 201 2002 2002 Γράσσα βαμβακοσυλλεκτικών μηχανών, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου
 49. ΥΑ 265 2002 2002 Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 1999/45/ΕΚ (ΕΕ L200 της 30.7.1999) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της Οδηγίας 2001/60/ΕΚ (ΕΕ L226 της 22.8.2001) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας
 50. ΥΑ 270 2006 Συμπλήρωση της υπ αριθ 265/2002 απόφασης ΑΧΣ (1214/Β/19-9-02) «για την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων» σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 1999/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της Οδηγίας 2001/60/ΕΚ της Επιτροπής της ΕΚ
 51. ΥΑ 279 85 1985 Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 329/83, «ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών» σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των ΕΚ 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των ΕΚ 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ (118/Α)
 52. ΥΑ 378 94 1994 Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 53. ΥΑ 388 2001 2002 Εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας προς τις οδηγίες 2000/21/Ε.Κ, 2000/32/Ε.Κ, 2000/33/Ε.Κ της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

54. ΥΑ 389 2003 2004 Τροποποίηση του π.δ 445/83 (166/Α) σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 2003/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L156/25-6-2003) «σχετικά με την εικοστή τρίτη τροποποίηση της Οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου, που αφορά περιορισμούς κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσης μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων (ουσιών που έχουν ταξινομηθεί ως καρκινογόνες, μεταλλαξιγόνες ή τοξικές στην παραγωγή - ΚΜΤ)»
55. ΥΑ 400 92 1992 Τροποποίηση του Π.Δ 329/83 για την «ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικινδύνων ουσιών σε εναρμόνιση προς την οδηγία της Επιτροπής 91/410/ΕΟΚ (αναδημοσίευση του 447/Β/92)
56. ΥΑ 41 2002 Τροποποίηση της απόφασης ΑΧΣ 378/94, (705/Β) σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 2001/59/ΕΚ (ΕΕL 225 της 21-8-2001) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «σχετικά με την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο, για εικοστή όγδοη φορά της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών
57. ΥΑ 455 1998 Τροποποίηση της αποφ. 378/94 (705/Β) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 96/54/ΕΚ (ΕΕL 248 της 30-9-1996) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο για εικοστή δεύτερη φορά, της οδηγίας 67/548/Ε.Ε.Κ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών»
58. ΥΑ 459 00 2000 Εφαρμογή της 1197/89 απόφασης Α.Χ.Σ. στα απορρυπαντικά και προϊόντα καθαρισμού
59. ΥΑ 47 1995 1995 Τροποποίηση της απόφασης Α.Χ.Σ 508/91 «περί προσδιορισμού και καθορισμού λεπτομερών κανόνων για το σύστημα ειδικής πληροφόρησης σχετικά με τις επικίνδυνες ουσίες και τα επικίνδυνα παρασκευάσματα κατ' εφαρμογή του άρθρου 10 της οδηγίας του Συμβουλίου 88/379/ΕΟΚ» σε εναρμόνιση με την Οδηγία της Επιτροπής 93/112/Ε.Κ»
60. ΥΑ 480 93 1993 Τροποποίηση του παρ/τος Ι του π.δ 329/83 σε συμμόρφωση με την οδηγία της Επιτροπής 91/632/ΕΟΚ
61. ΥΑ 482 1998 Τροποποίηση της απόφ. Α.Χ.Σ 378/94 (705/Β) σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 96/56/ΕΚ (ΕΕL 236 της 18-9-1996) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «για την τροποποίηση της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών»
62. ΥΑ 487 98 1998
63. ΥΑ 509 2003 2004 Τροποποίηση του π.δ 445/83 (166/Α17-11-83) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 2003/36/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕL 156/25-6-03) «σχετικά με την εικοστή πέμπτη τροποποίηση της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών Μελών που αφορούν περιορισμούς της κυκλοφορίας στην αγορά και της χρήσης μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων (ουσιών που έχουν ταξινομηθεί ως καρκινογόνες, μεταλλαξιγόνες ή τοξικές στην αναπαραγωγή- ΚΜΤ)
64. ΥΑ 511 98 1999 Τροποποίηση της απόφασης ΑΧΣ 378/94 (705/Β) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 96/54/ΕΚ (ΕΕL 343 της 13-12-1997) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο, για εικοστή τρίτη φορά της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των Νομοθετικών, Κανονιστικών και Διοικητικών Διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών»
65. ΥΑ 532 93 1993 Τροποποίηση του παραρτήματος Ι του π.δ 329/83 σε συμμόρφωση με την οδηγία της Επιτροπής 92/37/ΕΟΚ
66. ΥΑ 558 2004 2005 Τροποποίηση της υπ. αριθ. απόφασης ΑΧΣ 378/94, (705/Β/20-9-94) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 2004/73/ΕΚ (ΕΕL 152 της 30-4-2004) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «σχετικά με την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο, για εικοστή ένατη φορά της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και

- επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών», το διορθωτικό της οδηγίας 2004/73/EK (EEL 216 της 16-6-2004) και το διορθωτικό του διορθωτικού της οδηγίας 2004/73/EK (EEL 236 της 7-7-2004)
67. ΥΑ 590 1997 1998
 68. ΥΑ 652 2000 2001 Τροποποίηση της Απόφασης Α.Χ.Σ. 378/94, (705/B) σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 98/98/Ε.Κ. (EEL 355 της 30-12-1998) της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο, για εικοστή πέμπτη φορά, της οδηγίας 67/548/Ε.Ο.Κ. περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών» και σε εναρμόνιση με τα Διορθωτικά της Οδηγίας 98/98/Ε.Κ. (EEL 293 της 15-11-1999 και (EEL 136 της 8-6-2000)
 69. ΥΑ 662 94 1995
 70. ΥΑ 677 99 2000 Τροποποίηση της απόφασης του Α.Χ.Σ. 378/94 (705/B) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 98/73/EK (EEL 305 της 16-11-1998), της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας «για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο, για εικοστή τέταρτη φορά, της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των Νομοθετικών, κανονιστικών και Διοικητικών Διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών» και σε εναρμόνιση με το Διορθωτικό της οδηγίας 98/73/EK, (EEL 285 της 8-11-1999)
 71. ΥΑ 690 99 2000 Τροποποίηση του άρθ. 32 της απόφασης του Α.Χ.Σ. 378/94 (705/B) «επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
 72. ΥΑ 73 2006 Τροποποίηση της απόφασης ΑΧΣ 265/2002 σε εναρμόνιση της εθνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/8/EK της Επιτροπής «για την τροποποίηση με σκοπό την προσαρμογή τους στην τεχνική πρόοδο, των παραρτημάτων II, III και V της Οδηγίας 1999/45/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών, που αφορούν στην ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικινδύνων παρασκευασμάτων
 73. ΥΑ 76 2006 Τροποποίηση της απόφασης Α.Χ.Σ. 776/1992, σχετικά με την «Τροποποίηση των π.δ. 329/1983 και 445/1983 και της απόφασης του Α.Χ.Σ. 1197/1989 για τον έλεγχο των επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση προς τις οδηγίες 67/548/ΕΟΚ, 76/769/ ΕΟΚ και 88/379/ΕΟΚ όσον αφορά την επιβολή προστίμων
 74. ΥΑ 776 92 1992 Τροποποίηση των π.δ 329/83 και 445/83 και της απόφασης ΑΧΣ 1197/89 για τον έλεγχο των επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων σε εναρμόνιση με τις οδηγίες 67/548/ΕΟΚ, 76/769/ΕΟΚ και 88/379/ΕΟΚ όσον αφορά την επιβολή προστίμων
 75. ΥΑ 995 1996
 76. ΥΑ Φ1 18 1990 Ενδείξεις στη συσκευασία κάθε είδους προϊόντος πλην τροφίμων
 77. ΥΑ Φ1 331 94 Αγορ. Διατ. 1/1995 - Επισήμανση ορυκτελαίων και λιπαντικών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΡΟΤΥΠΟ Δ.Δ.Α.

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΥΣΙΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

(ονομασία της ουσίας)

Αριθμός CAS:

Αριθμός EINECS:

1.2 ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ

- (Αναφορά των προβλεπόμενων ή συνιστώμενων χρήσεων της ουσίας/παρασκευάσματος)
- (Σύντομη περιγραφή της φύσης της ουσίας/παρασκευάσματος)

1.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- (Στοιχεία του υπευθύνου για τη διάθεση στην αγορά, ο οποίος είναι εγκατεστημένος στην Κοινότητα, είτε είναι ο παραγωγός, είτε ο εισαγωγέας ή ο διανομέας)
- (Πλήρης διεύθυνση και αριθμός του εν λόγω υπευθύνου)

1.4 ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

- (αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης της εταιρείας)
- (προαιρετικά) αριθμός τηλεφώνου ενός επίσημου συμβουλευτικού)

2. ΣΥΣΤΑΣΗ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

2.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

(συνοπτική περιγραφή)

2.2 ΟΥΣΙΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Η/ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ **ΟΥΣΙΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ**

(ονομασία, μέγιστη περιεκτικότητα κ.ο./κ.β.)

ΟΥΣΙΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

(ονομασία, μέγιστη περιεκτικότητα κ.ο./κ.β.)

2.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

▪ (όνομα ουσίας)	Αριθμός CAS:	Αριθμός EINECS:
Φυσικοχημικοί κίνδυνοι:	(φράσεις R)	(σύμβολο)
Κίνδυνοι για την υγεία:	(φράσεις R)	(σύμβολο)
Κίνδυνοι για το περιβάλλον:	(φράσεις R)	(σύμβολο)

▪ (όνομα ουσίας)	Αριθμός CAS:	Αριθμός EINECS:
Φυσικοχημικοί κίνδυνοι:	(φράσεις R)	(σύμβολο)
Κίνδυνοι για την υγεία:	(φράσεις R)	(σύμβολο)
Κίνδυνοι για το περιβάλλον:	(φράσεις R)	(σύμβολο)

▪ (όνομα ουσίας)	Αριθμός CAS:	Αριθμός EINECS:
Φυσικοχημικοί κίνδυνοι:	(φράσεις R)	(σύμβολο)
Κίνδυνοι για την υγεία:	(φράσεις R)	(σύμβολο)
Κίνδυνοι για το περιβάλλον:	(φράσεις R)	(σύμβολο)

3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

3.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ

(Σύμβολο) (Σύμβολο) (Σύμβολο) (Σύμβολο)

Σπουδαιότεροι κίνδυνοι για την υγεία: (φράσεις R)

Σπουδαιότεροι κίνδυνοι για το περιβάλλον: (φράσεις R)

- (ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΑ ΩΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ Η ΟΧΙ)

3.2 ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ (από τις φυσικοχημικές συνέπειες)

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- (περιγραφή)
- (περιγραφή)
- (περιγραφή)

ΥΓΕΙΑ

- (περιγραφή)
- (περιγραφή)
- (περιγραφή)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- (περιγραφή)
- (περιγραφή)
- (περιγραφή)

3.3 ΑΛΛΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- (σκόνη στην ατμόσφαιρα)
- (ασφυξία)
- (πάγωμα)
- (κίνδυνοι για οργανισμούς που διαβιούν στο έδαφος)

4. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- (Οι οδηγίες πρέπει να αναφέρουν το τι πρέπει να γίνει επιτόπου σε περίπτωση ατυχήματος και αν μπορεί να αναμένονται καθυστερημένες συνέπειες από την έκθεση)
- (Να αναφέρεται εάν χρειάζεται ή συστήνεται βοήθεια από επαγγελματία, δηλαδή ιατρό)
- (Για ορισμένα προϊόντα ενδέχεται να είναι αναγκαίο να τονίζεται ότι πρέπει να διατίθενται στον τόπο εργασίας ειδικά μέσα κατάλληλα για συγκεκριμένη και άμεση αγωγή)

ΔΕΡΜΑ

- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)

ΜΑΤΙΑ

- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)

ΚΑΤΑΠΟΣΗ

- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)

ΕΙΣΠΝΟΗ

- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)
- (σύντομες οδηγίες)

5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

5.1 ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

- (αναφορά)
- (αναφορά)
- (αναφορά)

5.2 ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

- (αναφορά)
- (αναφορά)
- (αναφορά)

5.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- (αναφορά)
- (αναφορά)
- (αναφορά)

5.4 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- (αναφορά)
- (αναφορά)
- (αναφορά)

6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

6.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- (Απομάκρυνση των πηγών ανάφλεξης)
- (Πρόβλεψη για επαρκή εξαερισμό/αναπνευστική προστασία)
- (Έλεγχος της σκόνης)
- (Αποφυγή επαφής με το δέρμα και τους οφθαλμούς)

6.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- (Αποφυγή απόρριψης στις αποχετεύσεις)
- (Αποφυγή απόρριψης στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα)
- (Αποφυγή απόρριψης στο έδαφος)
- (Πιθανή ανάγκη για προειδοποίηση του γειτονικού πληθυσμού)

6.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

- (Χρήση απορροφητικών υλικών (π.χ. άμμος, γη διατόμων, δεσμευτικά οξέων, γενικά εξουδετερωτικά, πριονίδι κ.λπ.))
- (Μείωση των εκλυόμενων αερίων/καπνών με νερό)
- (Αραίωση)

6.4 ΆΛΛΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- (Να μη χρησιμοποιείται ποτέ)
- (Εξουδετερώνεται με)

7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

7.1 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- (ειδικός σχεδιασμός των αιθουσών ή δοχείων αποθήκευσης (συμπεριλαμβανομένων των στεγανών τοιχωμάτων και του εξαερισμού))
- (ασύμβατα υλικά)
- (συνθήκες αποθήκευσης(όρια-περιοχή θερμοκρασίας, όρια-περιοχή υγρασίας, φως, αδρανή αέρια, κλπ.))
- (ειδικός ηλεκτρισμός εξοπλισμός και πρόληψη δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού)
- (Παροχή συμβουλών εφόσον συντρέχει περίπτωση σχετικά με τα όρια ποσοτήτων υπό συνθήκες αποθήκευσης)
- (αναφέρονται τυχόν ειδικές απαιτήσεις όπως ο τύπος του υλικού που χρησιμοποιείται στην συσκευασία / στους περιέκτες της ουσίας ή του παρασκευάσματος)

7.2 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

- (Τοπικός και γενικός εξαερισμός)
- (Μέτρα για την αποφυγή της έκλυσης αερολυμάτων και σκόνης)
- (Μέτρα για την πρόληψη της πυρκαγιάς)
- (Μέτρα που απαιτούνται για την προστασία του περιβάλλοντος (π.χ. χρήση φίλτρων ή πλυντρίδων στα συστήματα εξαερισμού, χρήση σε περιορισμένη περιοχή, μέτρα για τη συλλογή και τη διάθεση απορριπτόμενων ουσιών κ.λ.π.))
- (Ειδικές απαιτήσεις ή κανόνες για την συγκεκριμένη ουσία/παρασκεύασμα (π.χ. συνιστώμενα ή απαγορευμένα εργαλεία, τρόπος χρησιμοποίησης) και εφόσον είναι δυνατόν, παρέχεται σύντομη περιγραφή)

7.3 ΕΙΔΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

- (Να αναφέρονται οι συστάσεις στην προβλεπόμενη χρήση)

8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

8.1 ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

(Προσδιορισμός των ισχυουσών ειδικών παραμέτρων ελέγχου, περιλαμβανομένων των οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης στο χώρο εργασίας ή των βιολογικών οριακών τιμών)

8.2 ΈΛΕΓΧΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ

ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΕΚΘΕΣΗ

(γενική περιγραφή πιθανών τρόπων όπου μπορεί να υπάρξει ανθρώπινη έκθεση(επαγγελματική, καταναλωτή, έμμεσης έκθεσης κοινού) στην ουσία, βασικών κανόνων ασφαλείας και σημαντικότεροι κίνδυνοι)

ΈΛΕΓΧΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- (Τον σχεδιασμό κατάλληλων μεθόδων εργασίας)
- (Τη διενέργεια σχετικών ελέγχων)
- (Τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού και υλικών)
- (Την εφαρμογή μέτρων συλλογικής προστασίας στην πηγή)
- (Τη χρήση μέτρων ατομικής προστασίας(π.χ. ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού))

ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- (Αναπνευστική προστασία)
- (Προστασία των χεριών)
- (Προστασία των οφθαλμών)
- (Προστασία του δέρματος)

ΈΛΕΓΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

- (αναφορά)
- (αναφορά)
- (αναφορά)

9. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- (όψη)
- (οσμή)
- (PH)
- (σημείο ζέσεως)
- (αναφλεξιμότητα)
- (εκρηκτικές ιδιότητες)
- (οξειδωτικές ιδιότητες)
- (πίεση ατμών)
- (σχετική πυκνότητα)
- (διαλυτότητα)
- (συντελεστής κατανομής)
- (ιξώδες)
- (Πυκνότητα ατμών)
- (Ταχύτητα εξάτμισης)
- (Αναμιξιμότητα)
- (Αγωγιμότητα)
- (Σημείο τήξεως)
- (Ομάδα αερίων)
- (Θερμοκρασία αυτανάφλεξης)

10. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

- (σταθερότητα της ουσίας ή του παρασκευάσματος)
- (πιθανότητα επικινδύνων αντιδράσεων που ενδέχεται να πραγματοποιηθούν κάτω από ορισμένες συνθήκες)
- (η πιθανότητα επικινδύνων αντιδράσεων που ενδέχεται να πραγματοποιηθούν αν η ουσία ή το παρασκεύασμα εκλυθούν στο περιβάλλον)

10.1 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

- (θερμοκρασία)
- (πίεση)
- (φως)
- (κρούση)

10.2 ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

- (νερό)
- (αέρας)
- (οξέα)
- (βάσεις)
- (οξειδωτικά)

10.3 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΣΥΝΘΕΣΗΣ

- (αναφορά)

10.4 ΆΛΛΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

- (η ανάγκη για σταθεροποιητές και η παρουσία αυτών)
- (η πιθανότητα επικίνδυνης εξώθερμης αντίδρασης)
- (η σημασία, από την άποψη της ασφαλείας, αν υπάρχει, μιας αλλαγής στη φυσική όψη της ουσίας ή του παρασκευάσματος)

- (επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης, αν υπάρχουν, κατά την επαφή με το νερό)
- (η δυνατότητα αποικοδόμησης σε ασταθή προϊόντα)

11. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(σύντομη αλλά πλήρη και κατανοητή περιγραφή των διαφόρων τοξικολογικών επιδράσεων στην υγεία)

(Περιλαμβάνονται γνωστές εκ των υστέρων και άμεσες καθώς και χρόνιες επιπτώσεις από βραχυχρόνια και μακροχρόνια έκθεση, όπως υπερευαισθησία, καρκινογένεση, μεταλλαξιογένεση, τοξικότητα στην αναπαραγωγή, συμπεριλαμβανομένων της τερατογένεσης και της νάρκωσης)

(περιγραφή των συμπτωμάτων που σχετίζονται με τις φυσικές, χημικές και τοξικολογικές ιδιότητες)

ΔΕΡΜΑ

- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)

ΜΑΤΙΑ

- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)

ΚΑΤΑΠΟΣΗ

- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)

ΕΙΣΠΝΟΗ

- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)
- (πληροφορίες)

12. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

ΟΙΚΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ

- (Δεδομένα για την τοξικότητα στο υδάτινο περιβάλλον(οξεία-χρόνια))
- (Για τα ψάρια)
- (Τις δαφνίδες)
- (Τα φύκια)
- (Άλλα υδρόβια φυτά)
- (Μικροοργανισμούςκαι μακροοργανισμούς που ζουν στο έδαφος)
- (Άλλους περιβαλλοντικά ευαίσθητους οργανισμούς(πουλιά, μέλισσες, φυτά))
- (Όταν υπάρχουν ανασταλτικές επιδράσεις στη δραστηριότητα των μικροοργανισμών πρέπει να αναφέρονται οι πιθανές συνέπειες σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων)

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

- (Γνωστή ή προβλεπόμενη κατανομή στα διάφορα διαμερίσματα του περιβάλλοντος)
- (Επιφανειακή τάση)
- (Απορρόφηση/εκρόφηση)

ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗΣ

- (Αν είναι διαθέσιμο αναφέρονται οι ημιζωές αποικοδόμησης)
- (Η δυνατότητα αποικοδόμησης σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων)

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΙΟΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ

- (αναφέρονται οι τιμές Kow και BCF)

ΆΛΛΕΣ ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- (Δυνατότητα καταστροφής της στοιβάδας του όζοντος)
- (Δημιουργία φωτοχημικού όζοντος)

13. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ (ΕΞΑΛΕΙΨΗ)

- (αν η εξάλειψη των αποβλήτων ή του πλεονάσματος περιέχει κίνδυνο τότε παρέχεται περιγραφή των καταλοίπων)
- (Πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό τους)
- (Αναφέρονται οι κατάλληλες μέθοδοι εξάλειψης της ουσίας ή του παρασκευάσματος, καθώς και κάθε μολυσμένης συσκευασίας (αποτέφρωση, ανακύκλωση, υγειονομική ταφή κ.λ.π.))

14. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ.

- (παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την ταξινόμηση IMDG (θαλάσσιες μεταφορές))
- (παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την ταξινόμηση ADR (οδικές μεταφορές))
- (παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την ταξινόμηση RID (σιδηροδρομικές μεταφορές))

- (παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την ταξινόμηση ICAO/IATA (εναέριες μεταφορές))
- (Ο αριθμός ΟΗΕ)
- (Η κλάση)
- (Η οικεία ομάδα αποστολής)
- (Η ομάδα συσκευασίας)
- (Ο θαλάσσιος ρύπος)
- (Άλλες σχετικές πληροφορίες)

15. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.

- (οδηγίες ασφαλούς χρήσης)
- (άλλες πληροφορίες όταν το δελτίο δεδομένων ασφαλείας υπόκεινται σε συγκεκριμένες διατάξεις στον τομέα προστασίας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος όπως περιορισμός στην κυκλοφορία στην αγορά, όριο έκθεσης στον εργασιακό χώρο)

16. ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

16.1 ΠΛΗΡΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΦΡΑΣΕΩΝ R

- (περιγραφή)
- (περιγραφή)
- (περιγραφή)
- (περιγραφή)
- (περιγραφή)

16.2 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- (περιγραφή)

16.3 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- (περιγραφή)

16.4 ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- (αναφορά)

16.5 ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΤΕΘΗΚΑΝ, ΔΙΑΓΡΑΦΗΚΑΝ Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΘΗΚΑΝ (ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΑΥΤΕΣ ΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΛΛΟΥ)

- (λεπτομερής περιγραφή)

16.6 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΕΓΓΡΑΦΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ Η/ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΑΦΩΝ)

- (αναφορά)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΟ Δ.Δ.Α.

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΑΣΦΑΛΤΟΣ 50/70

Αριθμός CAS: 8052-42-4

Αριθμός EINECS: 232-490-9

Χρήση: Κατασκευή έργων οδοποιίας.

1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ), Διυλιστήρια Κορίνθου Α.Ε

Άγιοι Θεόδωροι, Κορινθία, Τ.Θ. 23, 20100 Κόρινθος

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 0030 27410 48602, 0030 27410 48702



2. ΣΥΣΤΑΣΗ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Μίγμα πολύπλοκων υδρογονανθράκων με περισσότερα από 25 άτομα άνθρακα στο μόριό τους και υψηλή αναλογία ατόμων C/H. Περιέχει επίσης προσμίξεις ενώσεων θείου, αζώτου και οξυγόνου, καθώς και ιχνοποσότητες νικελίου, σιδήρου και βαναδίου.

Προέρχεται από το μη πτητικό υπόλειμμα της κλασματικής απόσταξης του αργού πετρελαίου το οποίο υφίσταται περαιτέρω επεξεργασία (απόσταξη υπό κενό).

- Τέφρα*, % κ.β.: 0.5 (max)
- Παραφίνες*, % κ.β.: 2 (max)
- Επικίνδυνα συστατικά: Πολυκυρηνικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες μεγάλου μοριακού βάρους.

Σημείωση: Το υδρόθειο ενδέχεται να βρίσκεται στο προϊόν, προερχόμενο από την παραγωγική διαδικασία και δεν προστίθεται ξεχωριστά.

3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΥΓΕΙΑ

- Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω των υψηλών θερμοκρασιών αποθήκευσης και διακίνησης του προϊόντος.
- Είναι πιθανή η έκλυση υδρόθειου στους χώρους αποθήκευσης λόγω των υψηλών θερμοκρασιών.

Προσοχή! Το υδρόθειο είναι πολύ εύφλεκτο, τοξικό αέριο.

- Υπό συνθήκες καλής χρήσης και πρακτικής και εφόσον χρησιμοποιείται ο προτεινόμενος εξοπλισμός ατομικής προστασίας, ελαχιστοποιείται η πιθανότητα έκθεσης στο προϊόν.
- Δεν υπάρχουν έως σήμερα σαφείς ενδείξεις ότι η χρόνια έκθεση στην ασφάλτο 50/70 και τους ατμούς της ενέχει κίνδυνο για αναντιστρεπτή βλάβη στον οργανισμό.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Λόγω του μεγάλου μοριακού βάρους των συστατικών της ασφάλτου 50/70 και της σχεδόν αμελητέας διαλυτότητάς της στο νερό, δεν αναμένονται επιπτώσεις στην υδρόβια ζωή κατά την ρύπανση υδάτινου αποδέκτη με το προϊόν, διότι δεν προκύπτουν συγκεντρώσεις άμεσα τοξικές.
- Μεγάλες ποσότητες ασφάλτου, ερχόμενες σε επαφή με το έδαφος, απορροφώνται εξαιρετικά αργά.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Λόγω του ότι η αποθήκευση και οι χειρισμοί του προϊόντος γίνονται συνήθως σε υψηλές θερμοκρασίες, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος για έκρηξη/φωτιά.
- Είσοδος νερού στην ασφάλτο πρέπει να αποφεύγεται διότι έχει ως συνέπεια το απότομο άφρισμα όταν η θερμοκρασία είναι > 100 °C και μπορεί να προκαλέσει υπερχειλίση του προϊόντος.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ: Δεν απαιτείται σύμφωνα με την απόφαση ΑΧΣ 378/94, ΦΕΚ 705Β, 20-9-94.

4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Η παροχή Πρώτων Βοηθειών πρέπει να γίνεται από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

ΕΙΣΠΝΟΗ

Εισπνοή ατμών ασφάλτου θεωρείται σπάνια περίπτωση. Αν πάντως συμβεί, απαιτείται:

- Άμεση απομάκρυνση του προσβληθέντος από την περιοχή του περιστατικού.
- Τοποθέτησή του σε ύπτια θέση με τα πόδια ελαφρά υψωμένα.
- Χαλάρωμα ζώνης, κολάρου, κλήση Ιατρικής Βοήθειας.

* Σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ΦΕΚ 122Α/30-5-70, ΦΕΚ 255Β/26-4-66, ΠΤΠΑ 200/8-2-66 και ΦΕΚ 1176Β/31-12-96.

Αν δεν έχει τις αισθήσεις του ή τις διατηρεί αλλά αναπνέει με δυσκολία:

- Άμεση κλήση Ιατρικής Βοήθειας.
- Παροχή οξυγόνου, έλεγχος αναπνοής και παλμών.
- Αν κριθεί αναγκαίο, εξωτερικές καρδιακές μαλάξεις.

Αν δεν αναπνέει:

- Τεχνητή αναπνοή, άμεση κλήση Ιατρικής Βοήθειας.
- Εφόσον η αναπνοή επανέλθει, παροχή οξυγόνου, έλεγχος αναπνοής και παλμών.
- Αν κριθεί αναγκαίο, εξωτερικές καρδιακές μαλάξεις.

Το υδρόθειο έχει μία τυπικά άσχημη οσμή και η εισπνοή του μπορεί να προκαλέσει διαταραχές στο νευρικό σύστημα και να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στην υγεία. Για το λόγο αυτό συστήνεται, όσοι σχετίζονται με διαδικασίες κατά τις οποίες πιθανόν να έρθουν σε επαφή με υδρόθειο, να εκπαιδεύονται ειδικά.

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ

- Προσεκτική αφαίρεση του ρουχισμού που ρυπάνθηκε ώστε να αποφευχθεί η προσκόλληση του προϊόντος στο δέρμα.
- Σε περίπτωση επαφής του δέρματος με ζεστή ασφάλτο 50/70 :
Δεν πρέπει να γίνει προσπάθεια απομάκρυνσης του προϊόντος από το δέρμα, ούτε να χρησιμοποιηθούν διαλύτες. Το προσβληθέν σημείο του δέρματος πρέπει να πλυθεί με άφθονο τρεχούμενο κρύο νερό ή να βυθιστεί αμέσως σε κρύο νερό τουλάχιστον για 10 λεπτά.
- Σε περίπτωση εγκαύματος με προσκόλληση ασφάλτου 50/70 στο δέρμα :
Η προσκολληθείσα ασφάλτος πρέπει να τεμαχιστεί ώστε να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία του αίματος όταν το προϊόν κρυώσει και να διευκολύνεται η αναπνοή του δέρματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Να μην αφαιρεθεί απότομα η προσκολληθείσα ασφάλτος από το δέρμα.
- Η ασφάλτος όταν κρυώσει, δεν είναι επικίνδυνη και αποτελεί ένα αποστειρωμένο κάλυμμα πάνω από την επιφάνεια του εγκαύματος.
- Κατά τη διάρκεια της θεραπείας, η ασφάλτος θα αποκολληθεί μόνη της μετά από λίγες ημέρες.
- Αν πάντως λόγω του σημείου του δέρματος που προσβλήθηκε, είναι απαραίτητη η αφαίρεση της ασφάλτου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί άφθονη ποσότητα χλιαρής ιατρικής παραφίνης. Ακολουθώντας, το δέρμα πρέπει να πλυθεί με σαπούνι και άφθονο νερό και να χρησιμοποιηθεί ειδική κρέμα που θα συστήσει ο Ιατρός.

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ

- Εάν μικροποσότητες ζεστής ασφάλτου 50/70 εισέλθουν στα μάτια:
- Αμέσως πρέπει να κρυώσει κάτω από κρύο τρεχούμενο νερό χαμηλής πίεσης για τουλάχιστον 15 λεπτά.
- Κλήση Ιατρικής Βοήθειας, εφόσον ο ερεθισμός ή ο πόνος δεν υποχωρεί.
- Ποτέ να μην χορηγηθεί κολλύριο ή άλλο σκεύασμα στο μάτι χωρίς έγκριση Ιατρού.
- Εάν κρύα ασφάλτος έλθει σε επαφή με τα μάτια:
- Άμεση πλύση των ματιών με άφθονη ποσότητα κρύου νερού.
- Εάν υπάρχει ερεθισμός, κλήση Ιατρικής Βοήθειας.
- Εάν ποσότητα ασφάλτου παραμένει στα μάτια, άμεση κλήση ειδικού οφθαλμιάτρου.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Εάν ο προσβληθείς φέρει φακούς επαφής, αυτοί πρέπει να αφαιρεθούν άμεσα.

ΚΑΤΑΠΟΣΗ

- Να μην αναγκασθεί ο προσβληθείς σε έμετο και να μην του δοθεί τίποτε να πει χωρίς ιατρική οδηγία.
- Σε περίπτωση που συμβεί έμετος, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μη γίνει εισρόφιση υγρού στους πνεύμονες.
- Άμεση κλήση Ιατρικής Βοήθειας.
- Αν ο προσβληθείς αναπνέει με δυσκολία, παροχή οξυγόνου
- Αν ο προσβληθείς δεν αναπνέει, τεχνητή αναπνοή το συντομότερο δυνατόν.

5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Για την καταπολέμηση περιστατικού πυρκαγιάς, διατηρείστε αποστάσεις ασφαλείας. Οι διάδρομοι διαφυγής πρέπει να είναι ελεύθεροι. Μεγάλης έκτασης φωτιές αντιμετωπίζονται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

5.1 ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

- Τα πλέον αποτελεσματικά μέσα πυρόσβεσης είναι ξηρή σκόνη, αφρός, διοξείδιο του άνθρακα ή νερό σε λεπτό διαμερισμό.

5.2 ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Να μην χρησιμοποιείται δέσμη νερού, αλλά μόνο νερό σε λεπτό διαμερισμό.

5.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- Χρήση νερού μόνο για ψύξη των δεξαμενών και των δοχείων που εκτίθενται στη φωτιά. Να αποφεύγεται η είσοδος νερού μέσα στις δεξαμενές αποθήκευσης της ασφάλτου, λόγω κινδύνου αναβρασμού.

5.4 ΕΙΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ

- Σε περίπτωση αντιμετώπισης φωτιάς μεγάλης έκτασης, απαιτείται χρήση πυράντοχων στολών και χρήση αυτόνομων αναπνευστικών συσκευών αέρα.

6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

6.1 ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- Απομόνωση της διαρροής και απομάκρυνση όλων των πιθανών πηγών ανάφλεξης.
- Χρήση κατάλληλου προστατευτικού ρουχισμού και αναπνευστικού εξοπλισμού, κατά τις διαδικασίες καθαρισμού της διαρρέουσας ποσότητας (Βλέπε Μέσα ατομικής προστασίας, ενότητα 8).

6.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- Να αποφεύγεται η είσοδος σε συστήματα αποχέτευσης, ορύγματα και υδάτινους αποδέκτες.
- Σε περίπτωση διαφυγής μεγάλης ποσότητας ζεστής ασφάλτου 50/70 στο έδαφος, άμεση εκκένωση της περιοχής από τα άτομα που δεν εμπλέκονται στην αντιμετώπιση του περιστατικού, ειδοποίηση τοπικών αρχών.
- Σε περίπτωση διαφυγής μεγάλης ποσότητας ζεστής ασφάλτου 50/70 στη θάλασσα, ενημέρωση του λιμενικού, των πλησιέστερων λιμανιών, των τοπικών αρχών και της πλοιοκλήτριας εταιρείας για το συμβάν.

6.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

ΔΙΑΦΥΓΗ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

- Περιορισμός της διαρρέουσας ποσότητας με αδρανές υλικό.
- Χρήση νερού υπό μορφή σπρέι για διασκόρπιση των εκλυόμενων ατμών και προστασία του προσωπικού που αντιμετωπίζει το περιστατικό.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι λιμνάζουσες ποσότητες κάνουν τις επιφάνειες ολισθηρές.

ΔΙΑΦΥΓΗ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

- Η διαφυγή στη θάλασσα από πλοίο, αντιμετωπίζεται σύμφωνα με το Παράρτημα του Πρωτοκόλλου 1978 της διεθνούς Σύμβασης 1973 «Πρόληψη της ρύπανσης της θάλασσας από πλοία» (MARPOL 73/78) και τις τροποποιήσεις του.
- Η ποσότητα που διέφυγε, περιορίζεται με χρήση πλωτών φραγμάτων και απομακρύνεται με κατάλληλα υλικά.
- Η διαρρέουσα ποσότητα θα βυθιστεί διότι το προϊόν είναι βαρύτερο του νερού.

7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

7.1 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

- Να αποφεύγεται η επαφή με το δέρμα και τα μάτια.
- Να εξασφαλίζεται καλός αερισμός και κατά το δυνατόν να αποφεύγεται η εισπνοή των ατμών που δημιουργούνται κατά την χρήση.
- Πλύσιμο με σαπούνι και νερό μετά από κάθε χειρισμό του προϊόντος. Να μην χρησιμοποιούνται διαλύτες.
- Καλό πλύσιμο του ρουχισμού που χρησιμοποιήθηκε πριν από την επόμενη χρήση.

7.2 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Οι δεξαμενές αποθήκευσης του προϊόντος πρέπει να βρίσκονται σε χώρο με καλό αερισμό, μακριά από πηγές θερμότητας και ανάφλεξης.
- Διατήρηση της θερμοκρασίας αποθήκευσης και χειρισμών της ασφάλτου 50/70 στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο ώστε να εξασφαλίζεται ικανοποιητική ποσότητα του προϊόντος, να ελαχιστοποιείται η δημιουργία αναθυμιάσεων και να αποφεύγεται ο σχηματισμός πυροφορικών σουλφιδίων και ανθρακούχων εναποθέσεων.
- Η φάση ατμών σε δεξαμενές αποθήκευσης θερμού προϊόντος, πρέπει να είναι υπό έλεγχο με αερισμό, με ρύθμιση της θερμοκρασίας αποθήκευσης ή με χρήση αδρανούς αερίου.
- Απαραίτητη η γείωση των αποθηκευτικών χώρων, των συστημάτων μεταφοράς και δειγματοληψίας.
- Όταν υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας ατμών υψηλής συγκέντρωσης πρέπει να γίνεται εγκατάσταση τοπικού συστήματος εξαερισμού ή συστήματος αραιώσης ατμών.
- Από την ζεστή ασφάλτο μπορεί να εκπέμπεται υδρόθειο και να συσσωρεύεται στις δεξαμενές. Για τον λόγο αυτό πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή κατά την διάρκεια του αερισμού των δεξαμενών που περιέχουν ζεστή ασφάλτο. Σε κάθε περίπτωση, απαγορεύεται η είσοδος σε κλειστούς χώρους αποθήκευσης χωρίς να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης.
- Η ζεστή ασφάλτος 50/70, δεν πρέπει να προστίθεται σε δεξαμενή αποθήκευσης αν προηγουμένως δεν έχει ελεγχθεί ότι είναι απόλυτα στεγνή. Επαφή ζεστής ασφάλτου με νερό, οδηγεί σε βίαιη διαστολή (διότι το νερό εξατμίζεται), που μπορεί να καταλήξει σε ζημιά ή πλήρη απώλεια της οροφής της δεξαμενής (λόγω αναβρασμού).

8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ / ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

8.1 ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Θερμοκρασία φόρτωσης / εκφόρτωσης / αποθήκευσης, °C: 135-145

- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2002 :
- Άσφαλτος: TLV – TWA (όριο 8ωρης έκθεσης): 5 mg/m³, A4 (Μη ταξινομημένο ως καρκινογόνο για τον άνθρωπο).
- Υδρόθειο: TLV – TWA (όριο 8ωρης έκθεσης): 14 mg/m³ (10 ppm)
- TLV – STEL (όριο 15λεπτης έκθεσης): 21 mg/m³ (15 ppm)
- ΠΔ 90/99, ΦΕΚ 94/Α/13-05-99

Άσφαλτος: Όριο 8ωρης έκθεσης: 5 mg/m³

Υδρόθειο: Όριο 8ωρης έκθεσης: 14 mg/m³ (10 ppm)
Ανώτατο όριο έκθεσης: 21 mg/m³ (15 ppm)

8.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ

Αποφυγή εισπνοής αναθυμιάσεων ασφάλτου υψηλής θερμοκρασίας, επαφής του προϊόντος με το δέρμα και τα μάτια καθώς και άστοχων χειρισμών που μπορεί να οδηγήσουν σε κατάποση.

Πιθανότητα επαγγελματικής έκθεσης: Κυρίως λόγω αστοχίας κατά τη διάρκεια εργασιών παραγωγής και διακίνησης του προϊόντος καθώς και κατά τη συντήρηση και επιθεώρηση των αποθηκευτικών χώρων. Η έκθεση μπορεί να ελαχιστοποιηθεί με κατάλληλα μέτρα ελέγχου, όπως θέσπιση διαδικασιών, εγκατάσταση συστημάτων αερισμού, χρήση μέσων ατομικής προστασίας. Απαραίτητη η διεξαγωγή μετρήσεων για τον ποσοτικό προσδιορισμό της επαγγελματικής έκθεσης, τον καθορισμό και την εκτίμηση του κινδύνου σύμφωνα με το Άρθρο 4 του ΠΔ 338/2001.

Πιθανότητα έκθεσης καταναλωτή: Κυρίως λόγω αστοχίας κατά τη χρήση του προϊόντος αυξημένης θερμοκρασίας. Απαραίτητη η εξασφάλιση επαρκούς αερισμού και άμεσης πρόσβασης σε συστήματα παροχής τρεχούμενου νερού. Να μη γίνεται χρήση βενζίνης, κηροζίνης ή διαλυτών ως καθαριστικά για το δέρμα σε περίπτωση επαφής με το προϊόν.

8.2.1 ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

- Ο καθαρισμός, η επιθεώρηση και η συντήρηση των δεξαμενών αποθήκευσης και του λοιπού εξοπλισμού, απαιτούν ειδικές διαδικασίες και προφυλάξεις όπως έκδοση αδειών εργασίας, χρήση ζωνών ασφαλείας και ατομικών συσκευών αέρα.
- ΠΡΟΣΟΧΗ!** Υπάρχει πιθανότητα συσσώρευσης υδρόθειου στο άνω τμήμα των δεξαμενών. Για τον λόγο αυτό να μη επιτρέπεται είσοδος εάν δεν έχουν προηγηθεί σχετικές μετρήσεις υδρόθειου και διαθέσιμου οξυγόνου και δεν έχουν ληφθεί αυστηρά μέτρα ασφαλείας.
- Δεν επιτρέπεται η είσοδος σε κλειστούς χώρους όταν η συγκέντρωση του υδρόθειου είναι > 10 ppm και του διαθέσιμου οξυγόνου < 20% κ.ό.
- Ο σχεδιασμός των μεθόδων εργασίας και των οργανωτικών μέτρων να είναι σύμφωνος με το Άρθρο 5 του ΠΔ 338/2001.
- Απαραίτητη η αυστηρή τήρηση των κανόνων ατομικής υγιεινής και επίβλεψη της υγείας σύμφωνα με το Άρθρο 10 του ΠΔ 338/2001
- Πρέπει να υπάρχουν αποδυτήρια κοντά στο χώρο εργασίας με διαθέσιμο ζεστό νερό και αδρανές σαπούνι για καθαρισμό του δέρματος μετά από κάθε εργασία.
- Εγκατάσταση ντους ασφαλείας με οφθαλμοπλυντρίδα πλησίον του χώρου εργασίας.

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (σύμφωνα με την Οδηγία 89/686/ΕΟΚ)

- Προς αποφυγή εγκαυμάτων κατά τους χειρισμούς ζεστής ασφάλτου πρέπει να χρησιμοποιούνται ολόσωμες φόρμες με προστατευτικό κάλυμμα κεφαλής και κλειστό τελείωμα στα μανίκια και τα πόδια, θερμοανθεκτικά γάντια, προσωπίδες πλήρους προσώπου, θερμοανθεκτικές μπότες καλά δεμένες, ατομικές αναπνευστικές συσκευές αέρα (για χειρισμούς ζεστής ασφάλτου σε κλειστούς χώρους).
- Όταν υπάρχει περίπτωση επαφής με ασφαλτο υπό μορφή σταγονιδίων/ομίχλης, πρέπει να χρησιμοποιούνται προσωπίδες πλήρους προσώπου, ολόσωμες φόρμες και γάντια από νιτρίλιο ή νεοπρένιο, μπότες ή υποδήματα ύψους 15 εκατ. καλά δεμένα καθώς και εξοπλισμός αναπνευστικής προστασίας.
- Κατά τις εργασίες καθαρισμού και ελέγχου εξοπλισμού, χρήση αυτόνομων αναπνευστικών συσκευών αέρα

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Ο ρουχισμός πρέπει να πλένεται καλά μετά από κάθε χρήση. Σε περίπτωση ρύπανσής του, απαιτείται άμεση απομάκρυνσή του.
- Τα γάντια πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση για πιθανή εσωτερική ρύπανση.
- Μετά το πέρας της εργασίας και πριν από κάθε άλλη δραστηριότητα απαιτείται καλό πλύσιμο με αδρανές σαπούνι και άφθονο νερό.

8.2.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Εκπομπές αναθυμιάσεων ασφάλτου 50/70 προς την ατμόσφαιρα, πιθανόν να συμβούν κατά την φόρτωση, μεταφορά και την τελική χρήση του προϊόντος, κυρίως λόγω:

- Της αυξημένης θερμοκρασίας του προϊόντος κατά τη διακίνηση και χρήση του
- Της ανάμιξης του τελικού προϊόντος με διάφορα πρόσθετα προς αναβάθμιση των ιδιοτήτων του με αποτέλεσμα την αύξηση της πτητικότητας ορισμένων από τα ελαφρύτερα συστατικά του, που πιθανόν να μην εξατμιζόνταν σε θερμοκρασίες έως 180°C. Απαιτείται έλεγχος της θερμοκρασίας της ασφάλτου 50/70, ώστε να αποφεύγεται η υπερθέρμανσή της και να ελαχιστοποιείται η έκλυση αναθυμιάσεων, καθώς και επισήμανση της διεύθυνσης του ανέμου.

9. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

ΟΨΗ: Καστανόμαυρη μάζα, που στη συνήθη θερμοκρασία είναι σε στερεή ή ημιστερεή κατάσταση, με ασθενή αρωματική οσμή. Είναι αδιάλυτη στο νερό, τις αλκοόλες και τα οξέα. Είναι διαλυτή στο διθειάνθρακα, το πετρέλαιο, το νέφτι, τον τετραχλωράνθρακα, το χλωροφόρμιο, τον αιθέρα και την ακετόνη.

- Διεισδυτικότητα* στους 25 °C (100 gr, 5 sec) : 50 - 70
- Δείκτης διεισδυτικότητας* : -1/+0,7
- Σημείο μαλθώσεως*, °C : 46 - 54
- Ολκιμότητα* στους 25 °C, cm : 100 (min)
- Σημείο ανάφλεξης (ανοιχτό δοχείο)*, °C : 230 (min)

*Σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, ΦΕΚ 122Α/30-5-70, ΦΕΚ 255Β/26-4-66, ΠΤΠΑ 200/8-2-66 και ΦΕΚ 1176Β/31-12-96.

- Διαλυτότητα σε τετραχλωράνθρακα, % κ.β.: 99 (min)
- Διαλυτότητα σε διθειάνθρακα*, % κ.β.: 99,5 (min)
- Ειδικό βάρος: 1,027
- Θερμοκρασία εφαρμογής (για την ανάλυση), °C : 160-180
- Απώλεια βάρους μετά από θέρμανση* (5 ώρες, 163 °C), % κ.β.: 1 (max)

10. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Υπό κανονικές συνθήκες είναι σταθερό παρασκεύασμα και δεν προκαλεί επικίνδυνες χημικές αντιδράσεις.

10.1 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

Υπερβολική θέρμανση.

10.2 ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

Ισχυρά οξέα και οξειδωτικά καθώς και επαφή ζεστού προϊόντος με νερό.

10.3 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΣΥΝΘΕΣΗΣ

Ατελής καύση / Θερμική αποσύνθεση θα δημιουργήσει καπνό, μονοξειδίο και διοξειδίο του άνθρακα, υδρόθειο και οξείδια του θείου, άκαυστους υδρογονάνθρακες, ερεθιστικές αλδεΐδες και κετόνες.

11. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Άμεση επίδραση: Οι αναθυμιάσεις του ζεστού προϊόντος, πιθανόν να προκαλέσουν ερεθισμό στο δέρμα, τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα.
- Μακροχρόνια επίδραση: Υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα σχετικά με τον βαθμό έκθεσης που μπορεί να προκαλέσει επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου. Δεν υπάρχουν έως σήμερα σαφείς ενδείξεις για καρκινογόνο ή μεταλλαξιογόνο δράση στον ανθρώπινο οργανισμό.

ΕΙΣΠΝΟΗ

- Η εισπνοή ατμών ασφάλτου 50/70 υψηλής θερμοκρασίας (>100 °C) μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό των βλεννογόνων της αναπνευστικής οδού.
- Μακροχρόνια έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις ατμών, πιθανόν να προκαλέσει χρόνια βρογχίτιδα. Δεν έχει εξακριβωθεί αν ερεθίζεται και η γαστρεντερική οδός.
- Στους χώρους αποθήκευσης της ζεστής ασφάλτου, η παρουσία υδροθείου αποτελεί σοβαρό κίνδυνο διότι είναι ιδιαίτερα τοξικό. Συγκεντρώσεις υδροθείου άνω των θεσπισμένων ορίων προκαλούν πονοκέφαλο, ζάλη, ναυτία, ερεθισμό των ματιών και της ανώτερης αναπνευστικής οδού.
- Σε συγκεντρώσεις υδροθείου μεγαλύτερες από 500 ppm παρατηρείται απώλεια αισθήσεων ενώ άνω των 1000 ppm επέρχεται ακαριαίος θάνατος.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η παρατεταμένη εισπνοή του υδρόθειου εξοικειώνει την όσφρηση με αποτέλεσμα να μεγαλώνει ο κίνδυνος δηλητηρίασης σε περιπτώσεις αύξησης των συγκεντρώσεών του.

ΚΑΤΑΠΟΣΗ

- Θεωρείται εξαιρετικά απίθανη λόγω της φύσης του προϊόντος.
- Αν παρά ταύτα συμβεί, επέρχεται ερεθισμός της γαστρεντερικής οδού, που πιθανόν να καταλήξει σε έμετο, με κίνδυνο εισρόφησης υγρών στους πνεύμονες που μπορεί να οδηγήσει σε χημική πνευμονίτιδα (πιθανόν και θανατηφόρα).

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ

- Λόγω της υψηλής θερμοκρασίας διακίνησης και αποθήκευσης του προϊόντος, κύριος κίνδυνος είναι το έγκαυμα.
- Συχνή ή παρατεταμένη επαφή με το δέρμα – σε περιπτώσεις μη τήρησης των κανόνων ατομικής υγιεινής– προκαλεί ξηρότητα, ερεθισμό και πιθανόν αλλεργία.
- Έκθεση του δέρματος σε υψηλές συγκεντρώσεις ατμών ασφάλτου μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό λόγω συσσώρευσής τους εκεί.

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ

- Κίνδυνος εγκαύματος κατά την επαφή των ματιών με σταγονίδια ζεστού προϊόντος.
- Κατά την επαφή των ματιών με ατμούς υψηλής συγκέντρωσης, επέρχεται ερεθισμός.
- Ερεθισμός των ματιών επέρχεται και κατά την επαφή τους με μικρά τεμάχια κρούου προϊόντος.

12. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Δεν υπάρχουν δεδομένα για άμεση ή χρόνια οικοτοξικότητα της ασφάλτου 50/70.
- Το μεγάλο μοριακό βάρος των συστατικών της ασφάλτου και η αμελητέα διαλυτότητά της στο νερό, συντελούν ώστε να μην προκύπτει επιβλαβής δράση στους υδρόβιους οργανισμούς.
- Οι τιμές του Συντελεστή Κατανομής n-Οκτανόλης/Νερού logK_{ow} είναι > 6 και η τάση βιοσυσσώρευσης θεωρείται αμελητέα, με δεδομένα τα μεγάλα μοριακά βάρη των συστατικών της και ότι είναι αδιάλυτη στο νερό.
- Ο ρυθμός βιοαποικοδόμησης είναι ασήμαντος. Η χρήση της ασφάλτου σε διάφορες εφαρμογές (οδοστρωσία, μονώσεις σε στέγες), στηρίζεται στο ότι είναι ανθεκτικό υλικό και δεν βιοαποικοδομείται.

- Για τις διάφορες εφαρμογές, η ασφαλτος θερμαίνεται με αποτέλεσμα οι αναθυμιάσεις που προκύπτουν να εισέρχονται στην ατμόσφαιρα. Τα πιο πτητικά συστατικά αντιδρούν με υδροξυλικές ρίζες, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό τους συμπυκνώνεται και καταλήγει σε υδατικό αποδέκτη ή στο έδαφος.
- Σε επαφή με υδατικό αποδέκτη, η ασφαλτος εμφανίζει ελάχιστη τάση διασποράς και η κύρια φυσική δράση είναι η απορρόφηση ως ίζημα.
- Σε περίπτωση ρύπανσης του εδάφους με ασφαλτο 50/70, αυτή εμφανίζεται δυσκίνητη και αδρανής.

13. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

- Εάν πρέπει να γίνει απόρριψη του προϊόντος (μετά από καθαρισμό δεξαμενής ή σε περίπτωση τυχαίας διαφυγής), αυτή γίνεται συνήθως δια ταφής ή αποτέφρωσης, σύμφωνα με τη σχετική Νομοθεσία και την έγκριση των τοπικών αρχών.
- Να γίνεται προσπάθεια μεγιστοποίησης της ανάκτησης του προϊόντος προς επαναχρησιμοποίηση.
- Οι συνθήκες χρήσης της ασφάλτου 50/70, πιθανόν να οδηγήσουν σε δημιουργία «επικίνδυνων αποβλήτων». Ο χρήστης θα πρέπει να προσδιορίσει τον χαρακτηρισμό αυτών κατά τη διάθεσή τους, ώστε να ακολουθηθεί η κατά περίπτωση απαιτούμενη διαδικασία.

14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Συνήθη μέσα μεταφοράς: Δεξαμενόπλοια, βυτιοφόρα οχήματα, τραίνα.

Θερμοκρασία μεταφοράς, °C: 140 -160.

Οδική/Σιδηροδρομική μεταφορά: ADR/RID 2003, ΠΔ 104/99 και τροποποιήσεις αυτού (ΦΕΚ 509B/2000 και 1232B/2001), Οδηγίες 94/55/EK και 96/49/EK και τροποποιήσεις αυτών.

- Κλάση: 9
- Κώδικας ταξινόμησης: M9
- Κατηγορία Συσκευασίας: III
- Ετικέτα: 9
- Ομάδα μεταφοράς: 3
- Αριθμός αναγνώρισης κινδύνου: 99
- Αριθμός ΟΗΕ: 3257



7 κάθετες μαύρες διαγραμμίσεις στο άνω μισό
φόντο : λευκό, αριθμός «9» υπογραμμισμένος στην κάτω γωνία



Σήμα για ουσίες σε αυξημένη θερμοκρασία
στις δύο πλευρές και το πίσω μέρος
του οχήματος (τριγωνικό σχήμα με
μέγεθος πλευρών το λιγότερο 250mm)

Θαλάσσια μεταφορά: IMDG – IMO Code 2002 και ΠΔ 405/96

- Κλάση: 9
- Αριθμός Συσκευασίας: III

15. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ταξινόμηση / Επισήμανση σύμφωνα με την Απόφαση ΑΧΣ 378/94, ΦΕΚ 705B/94: Δεν απαιτείται.

16. ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

▪ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι πληροφορίες του παρόντος Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

▪ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για κατασκευή έργων οδοποιίας.

▪ ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ

ΑΧΣ 47/ΦΕΚ431B/95, Υ.Α. 265/2002/2002 (ΦΕΚ 1214/B/19.9.2002), Υ.Α. 195/2002/2002 (ΦΕΚ 907/B/17.7.2002), Υ.Α. 378/94/1994 (ΦΕΚ 705/B/20.9.1994), Αποφ.508/91/1991 (ΦΕΚ 886/B/30.10.1991).

▪ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αρχική έκδοση:1995 Αναθεώρηση 2^η :Ιανουάριος 2005, Τροποποιήσεις στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας Υλικού, σε χέση με την προηγούμενη έκδοση, κυρίως στα σημεία 8, 10, 11, 14, 16.

Σημείωση: Η εταιρία ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ) - ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε. διευκρινίζει ότι οι παραπάνω πληροφορίες αφορούν μόνο το συγκεκριμένο προϊόν, όπως περιγράφεται παραπάνω και μόνο όταν δεν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλο προϊόν ή σε χρήση διαφορετική από αυτήν που παραπάνω προσδιορίζεται. Οι πληροφορίες είναι σωστές και ακριβείς σύμφωνα με όσα είναι γνωστά στην εταιρία έως την αναφερόμενη ημερομηνία έκδοσης.

Η εταιρία ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ) - ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε. διευκρινίζει ότι δεν αναλαμβάνει την ευθύνη για απώλειες ή ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από την χρήση των παραπάνω υλικών.

Οι παραπάνω πληροφορίες και συστάσεις τίθενται στη διάθεση των χρηστών ώστε αυτοί να εκτιμήσουν εάν τις θεωρούν ικανοποιητικές για τη χρήση που θα κάνουν στο υλικό. Σε περίπτωση που ο χρήστης θα επιθυμούσε περισσότερα στοιχεία, παρακαλείται να επικοινωνήσει με την εταιρία στα παραπάνω τηλέφωνα ή διεύθυνση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΕΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι επικίνδυνες ουσίες που ταξινομούνται ως επικίνδυνες για την υγεία και το περιβάλλον είτε απατώνται ως προσμίξεις είτε ως πρόσθετα, λαμβάνονται υπόψη αν η συγκέντρωσή τους είναι ίση ή μεγαλύτερη από τις τιμές του πίνακα που ακολουθεί (YA265/2002/2002-άρθρο 3-παρ.3), εκτός και αν καθορίζονται χαμηλότερες τιμές στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της αποφ.ΑΧΣ378/94(ΦΕΚ705/Β’/94), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Κατηγορίες κινδύνου των ουσιών	Συγκέντρωση που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για τα αέρια παρασκευάσματα άλλα παρασκευάσματα	
	% κ.ο.	% κ.β.
Πολύ τοξική	≥ 0,02	≥ 0,1
Τοξική	≥ 0,02	≥ 0,1
Καρκινογόνος Κατ. 1 ή 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Μεταλλαξιγόνος Κατ. 1 ή 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Τοξική για την αναπαραγωγή Κατ. 1 ή 2	≥ 0,02	≥ 0,1
Επιβλαβής	≥ 0,2	≥ 1
Διαβρωτική	≥ 0,02	≥ 1
Ερεθιστική	≥ 0,2	≥ 1
Ευαισθητοποιητική	≥ 0,2	≥ 1
Καρκινογόνος Κατ. 3	≥ 0,2	≥ 1
Μεταλλαξιγόνος Κατ. 3	≥ 0,2	≥ 1
Τοξική για την αναπαραγωγή Κατ. 3	≥ 0,2	≥ 1
Επικίνδυνη για το περιβάλλον N		≥ 0,1
Επικίνδυνη για το όζον του περιβάλλοντος	≥ 0,1	≥ 0,1
Επικίνδυνη για το περιβάλλον		≥ 1

Επί τη βάση της οξείας θανατηφόρου δράσεώς τους ταξινομούνται ως λίαν τοξικά(σύμβολο T⁺, ένδειξη κινδύνου «λίαν τοξικό», φράσεις κινδύνου R26, R27, R28):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{T^+}}{L_{T^+}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{T^+} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε λίαν τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

L_{T^+} είναι το όριο χαρακτηρισμού ως λίαν τοξικής που καθορίζεται για κάθε λίαν τοξική ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Επί τη βάση της οξείας θανατηφόρου δράσεώς τους ταξινομούνται ως τοξικά(σύμβολο T, ένδειξη κινδύνου «τοξικό», φράσεις κινδύνου R23, R24, R25):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές ή τοξικές σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{T^+}}{L_{T^+}} + \frac{P_T}{L_T} \right) \geq 1$$

όπου

P_{T^+} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε λίαν τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

P_T η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

L_T είναι το όριο χαρακτηρισμού ως τοξικής που καθορίζεται για κάθε λίαν τοξική ή τοξική ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Επί τη βάσει της οξείας θανατηφόρου δράσεώς τους ταξινομούνται ως επιβλαβή(σύμβολο Xn, ένδειξη κινδύνου «επιβλαβές», φράσεις κινδύνου R20, R21, R22):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως λίαν τοξικές, τοξικές ή επιβλαβείς σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{T^+}}{L_{Xn}} + \frac{P_T}{L_{Xn}} + \frac{P_{Xn}}{L_{Xn}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{T^+} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε λίαν τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

P_T η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε τοξικής ουσίας στο παρασκεύασμα

P_{Xn} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επιβλαβούς ουσίας στο παρασκεύασμα

L_{Xn} είναι το όριο χαρακτηρισμού ως επιβλαβούς που καθορίζεται για κάθε λίαν τοξική, τοξική ουσία ή επιβλαβή ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως διαβρωτικά(σύμβολο C, ένδειξη κινδύνου «διαβρωτικό», φράση κινδύνου R35):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{C,R35}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$L_{C,R35}$ είναι το όριο διαβρωτικότητας R35 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως διαβρωτικά(σύμβολο C, ένδειξη κινδύνου «διαβρωτικό», φράση κινδύνου R34):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως διαβρωτικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34 σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{C,R34}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{C,R34}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$L_{C,R34}$ είναι το όριο διαβρωτικότητας R35 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R35 ή R34, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές οφθαλμικές βλάβες(σύμβολο Xi, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R41):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R41, ή ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34 σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R41}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R41}} + \frac{P_{C,R41}}{L_{Xi,R41}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$P_{Xi,R41}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R41

$L_{Xi,R41}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R41 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R41, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά που μπορούν να προκαλέσουν οφθαλμικές βλάβες(σύμβολο X, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R36):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες είτε ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R41 η R36, ή ταξινομημένες ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34 σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{Xi,R41}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{Xi,R36}}{L_{Xi,R36}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$P_{Xi,R41}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R41

$P_{Xi,R36}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R36

$L_{Xi,R36}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R36 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R41 ή R36, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά για το δέρμα (σύμβολο Xi, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R38):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες είτε ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34, είτε ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R38, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{Xi,R38}}{L_{Xi,R38}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$L_{Xi,R38}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R38 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R38, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως ερεθιστικά για το αναπνευστικό σύστημα(σύμβολο Xi, ένδειξη κινδύνου «ερεθιστικό», φράση κινδύνου R37):

Τα παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως ερεθιστικές στις οποίες αποδίδεται η φράση R37, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{Xi,R37}}{L_{Xi,R37}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{Xi,R37}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R37

$L_{Xi,R37}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας που καθορίζεται για κάθε ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R37, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Αέρια παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως ερεθιστικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R37, ή ως διαβρωτικές και στις οποίες αποδίδεται η φράση R35 ή R34, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R37}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R37}} + \frac{P_{Xi,R37}}{L_{Xi,R37}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{C,R35}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R35

$P_{C,R34}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε διαβρωτικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R34

$P_{Xi,R37}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε ερεθιστικής ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R37

$L_{Xi,R37}$ είναι το όριο ερεθιστικότητας R37 που καθορίζεται για κάθε διαβρωτική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R34 ή R35 ή ερεθιστική ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R37, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R51 και R53 (R51-53):

τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R51-53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{N,R51-53}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$P_{N,R51-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R51-53

$L_{N,R51-53}$ είναι το όριο χαρακτηρισμού με R51-53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R52 και R53 (R52-53):

τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53 ή R52-53, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50-53}}{L_{R52-53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{R52-53}} + \frac{P_{R52-53}}{L_{R52-53}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$P_{N,R51-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R51-53

$P_{N,R52-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R52-53

L_{R52-53} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R52-53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R51-53 ή R52-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R50):

τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R50, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50}}{L_{N,R50}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R50

$L_{N,R50}$ είναι το όριο χαρακτηρισμού με R50 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R50, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R50 χωρίς να ανταποκρίνονται στα παραπάνω κριτήρια και που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{N,R50}}{L_{N,R50}} + \frac{P_{N,R50-53}}{L_{N,R50}} \right) \geq 1$$

όπου

$P_{N,R50}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R50

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$L_{N,R50}$ είναι το όριο χαρακτηρισμού με R50 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R50 ή R50-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R52):

τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R52, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{R52}}{L_{R52}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{R52} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R52

L_{R52} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R52 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R52, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

Ταξινομούνται ως επικίνδυνα για το περιβάλλον(σύμβολο N, ένδειξη κινδύνου «επικίνδυνο για το περιβάλλον», φράσεις R53):

τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R53, σε επιμέρους συγκεντρώσεις χαμηλότερες από τα καθορισμένα όρια όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{R53}}{L_{R53}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{R53} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R53

L_{R53} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδεται η φράση R53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

τα παρασκευάσματα που περιέχουν περισσότερες από μία ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδεται η φράση R53 χωρίς να ανταποκρίνονται στο προηγούμενο κριτήριο και που περιέχουν μία ή περισσότερες ουσίες ταξινομημένες ως επικίνδυνες για το περιβάλλον στις οποίες αποδίδονται οι φράσεις R50-53 ή R52-53 ή R52-53 όταν:

$$\sum \left(\frac{P_{R53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R50-53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R51-53}}{L_{R53}} + \frac{P_{N,R52-53}}{L_{R53}} \right) \geq 1$$

όπου

P_{R53} η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδεται η φράση R53

$P_{N,R50-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R50-53

$P_{N,R51-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R51-53

$P_{N,R52-53}$ η εκατοστιαία κ.β ή κ.ο. αναλογία κάθε επικίνδυνης για το περιβάλλον ουσίας στο παρασκεύασμα στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R52-53

L_{R53} είναι το όριο χαρακτηρισμού με R53 που καθορίζεται για κάθε επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία στην οποία αποδίδονται οι φράσεις R53 ή R50-53 ή R51-53 ή R52-53, εκφρασμένο σε % κ.β. ή κ.ο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΩΝ

378/1994	
ΥΑ558/2004/2005	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Η σημείωση Κ στον πρόλογο αντικαθίσταται από το κείμενο που αναφέρεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Α της παρούσης απόφασης Οι καταχωρήσεις που αντιστοιχούν στις καταχωρήσεις του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1Β της παρούσας απόφασης αντικαθίστανται από το κείμενο που αναφέρεται στο εν λόγω ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Οι καταχωρήσεις του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1Γ της παρούσας απόφασης ενσωματώνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της ΑΧΣ378/1994 Διαγράφονται οι καταχωρήσεις 604-050-00-Χ, 607-050-00-8, 607-171-00-6, 613-130-00-3 Αντικαθίστανται οι 048-002-00-0 από τις 048-002-00-0 και 048-011-00-Χ όπως αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Δ Αντικαθίστανται οι 609-006-00-3 από τις 609-006-00-3 και 609-006-00-5 όπως αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Δ Αντικαθίστανται οι 612-207-00-9 από τις 612-207-00-6 και 612-207-00-9 όπως αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Δ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V Η δοκιμή που αναφέρεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Α προστίθεται ως κεφάλαιο Α.21 Το κεφάλαιο Β.1δς αντικαθίσταται από το κείμενο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Β της παρούσης απόφασης Το κεφάλαιο Β.1τρς αντικαθίσταται από το κείμενο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Γ της παρούσης απόφασης Το κεφάλαιο Β.4 αντικαθίσταται από το κείμενο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Δ Το κεφάλαιο Β.5 αντικαθίσταται από το κείμενο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Ε Το κεφάλαιο Β.31 αντικαθίσταται από το κείμενο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2ΣΤ Το κεφάλαιο Β.35 αντικαθίσταται από το κείμενο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Ζ Το κείμενο που παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Η της παρούσης απόφασης προστίθεται ως κεφάλαιο Β.42 και Β.43 Το κείμενο που παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2Θ της παρούσης απόφασης προστίθεται ως κεφάλαιο Γ.21 έως Γ.24</p>
ΥΑ41/2002	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Οι πίνακες Α και Β περιλαμβάνουν την φιλανδική και σουηδική ονοματολογία Το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Α της παρούσης αντικαθιστά τον πρόλογο συμπεριλαμβανομένων των πινάκων Α και Β Οι καταχωρήσεις του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1Γ της παρούσας απόφασης ενσωματώνονται στο κείμενο Οι καταχωρήσεις του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1Δ της παρούσας απόφασης διαγράφονται Οι καταχωρήσεις του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1Ε της παρούσας απόφασης τροποποιούνται αντικαθιστώντας τις αναφορές ταξινόμησης "Μετάλλ.Κατηγορ.3 R40" με "Μετάλλ.Κατηγορ.3 R68" και αντικαθιστώντας τις αναφορές επισήμανσης R40 με R68. Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1ΣΤ τροποποιούνται με αντικατάσταση οι ΧnR40 με το ΧnR68 Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Ζ τροποποιούνται με αντικατάσταση οι ΧnR40/20/21/22 με το ΧnR68/20/21/22 Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Η τροποποιούνται με αντικατάσταση οι ΧnR20/21/22-40/20/21/22 με το ΧnR20/21/22-68/20/21/22 Οι καταχωρήσεις του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1Θ της παρούσας απόφασης τροποποιούνται αντικαθιστώντας τις αναφορές ταξινόμησης "Μετάλλ.Κατηγορ.3 R40" με "Μετάλλ.Κατηγορ.3 R68". Οι καταχωρήσεις του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1Ι της παρούσας απόφασης τροποποιούνται αντικαθιστώντας τις αναφορές ταξινόμησης "Μετάλλ.Κατηγορ.3 R40" με "Μετάλλ.Κατηγορ.3 R68" και προσθέτοντας στην ετικέτα την αναφορά R68. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Αντικαθίσταται από το παρόν ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Αντικαθίσταται από το παρόν ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV Αντικαθίσταται από το παρόν ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V Ο τίτλος του κεφαλαίου Β13/14 αντικαθίσταται στην αγγλική απόδοση από το κείμενο του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 5Α Η τελευταία πρόταση της παρ.1.4.2.2 του Β39 αντικαθίσταται στη γαλλική απόδοση από το κείμενο του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 5Β Η εξίσωση στην τελευταία πρόταση του τμήματος 1.7.1.6 του Β.41 αντικαθίσταται στην αγγλική απόδοση από το κείμενο του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 5Γ Αντικατάσταση του Β.26 σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5Δ Αντικατάσταση του Β.27 σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5Δ Οι επτά νέες μέθοδοι στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5ΣΤ της παρούσας απόφασης περιλαμβάνονται στο μέρος Γ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI Αντικαθίσταται από το παρόν ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII.A Το κείμενο του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 7Α της παρούσας απόφασης ενσωματώνεται στο κείμενο πριν το τμήμα 0. του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VII.A</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΕΤΙΚΕΤΕΣ

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 1 Εκρηκτικές ουσίες και είδη



(αρ. 1)

Τμήματα 1.1, 1.2 και 1.3

Σύμβολο (εκρηγνύομενη βόμβα): μαύρο, φόντο: πορτοκαλί, αριθμός «1» στην κάτω γωνία



(αρ. 1.4)

Τμήμα 1.4



(αρ. 1.5)

Τμήμα 1.5



(αρ. 1.6)

Τμήμα 1.6

Αριθμοί: μαύροι, φόντο: πορτοκαλί. Οι αριθμοί θα έχουν ύψος περίπου 30 mm και πάχος 5 mm (για επισήμανση 100 mm x 100 mm), αριθμός «1» στην κάτω γωνία.

** Ένδειξη του τμήματος — να παραμείνει κενό αν οι εκρηκτικές ιδιότητες συνιστούν τον δευτερεύοντα κίνδυνο

* Ένδειξη της ομάδας συμβατότητας — να παραμείνει κενό αν οι εκρηκτικές ιδιότητες συνιστούν τον δευτερεύοντα κίνδυνο.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 2
Αέρια



(αρ. 2.1)
Εύφλεκτα αέρια
Σύμβολο (φλόγα): μαύρο ή λευκό, φόντο: κόκκινο,
αριθμός «2» στην κάτω γωνία.

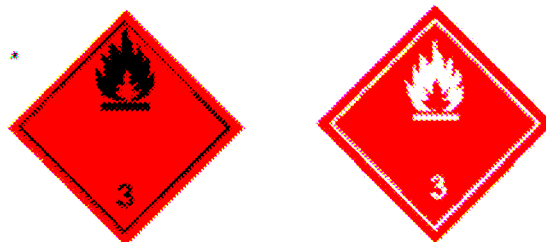


(αρ. 2.2)
Μη εύφλεκτα, μη τοξικά αέρια
Σύμβολο (φιάλη αερίου): μαύρο ή λευκό, φόντο:
πράσινο, αριθμός «2» στην κάτω γωνία.



(αρ. 2.3)
Τοξικά αέρια
Σύμβολο (νεκροκεφαλή με χιαστί κόκαλο): μαύρο,
φόντο: λευκό, αριθμός «2» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 3
Εύφλεκτα υγρά



(αρ. 3)

Σύμβολο (φλόγα): μαύρο ή λευκό, φόντο: κόκκινο, αριθμός «3» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 4.1
Εύφλεκτα στερεά,
αυτοαντιδραστικές ουσίες και
αδραναιοποιημένες εκρηκτικές
ουσίες



(αρ. 4.1)

Σύμβολο (φλόγα): μαύρο, φόντο: λευκό με επτά κάθετες κόκκινες διαγρομμώσεις, αριθμός «4» στην κάτω γωνία.

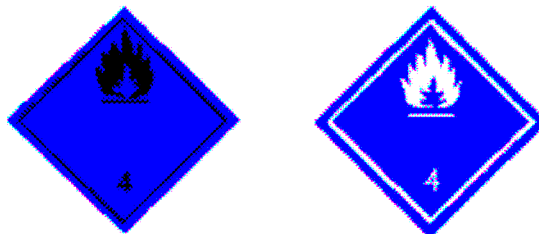
ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 4.2
Ουσίες που υπόκεινται σε
αυτόματη ανάφλεξη



(αρ. 4.2)

Σύμβολο (φλόγα): μαύρο, φόντο: άνω μισό λευκό, κάτω μισό κόκκινο, αριθμός «4» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 4.3
Ουσίες που σε επαφή με το νερό
εκλύουν εύφλεκτα αέρια



(αριθ. 4.3)

Σύμβολο (φλόγα): μαύρο ή λευκό, φόντο: μπλε, αριθμός «4» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 5.1
Οξειδωτές



(αρ. 5.1)

αριθμός «5.1» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 5.2
Οργανικά υπεροξειδία



(αρ. 5.2)

αριθμός «5.2» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 6.1

Τοξικές ουσίες



(αρ. 6.1)

Σύμβολο (νεκροκεφαλή με χιαστί κόκκαλα): μαύρο, φόντο: λευκό, αριθμός «6» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 6.2

Μολυσματικές ουσίες



(αρ. 6.2)

Το κάτω μισό της σήμανσης μπορεί να φέρει την επιγραφή: «ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ» και «ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΖΗΜΙΑΣ Ή ΔΙΑΡΡΟΗΣ, ΑΜΕΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ»

Σύμβολο (τρία μικροφύλλα γύρω από κύκλο) και επιγραφές: μαύρο, φόντο: λευκό, αριθμός «6» στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 7

Ραδιενεργά υλικά



(αρ. 7Α)

Κατηγορία I — Λευκό

Σύμβολο (τριόβιο): μαύρο, φόντο: λευκό,
Κείμενο (υποχρεωτικό): μαύρο στο κάτω μέρος
της ετικέτας:

•ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ•

•ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ•

•ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ•

Μία κόκκινη γραμμή θα ακολουθεί τη λέξη
•ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ•



(αρ. 7Β)

Κατηγορία II — Κίτρινο

Σύμβολο (τριόβιο): μαύρο, φόντο: ένα μέρος κίτρινο με λευκό
διαχωριστικό, κάτω μέρος λευκό.

Κείμενο (υποχρεωτικό): μαύρο στο κάτω μέρος της ετικέτας:

•ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ• •ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ• •ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ•

Σε μαύρο πλαίσιο: •ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ•

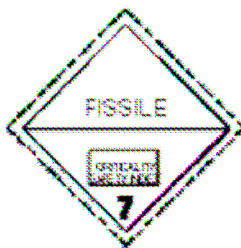
Δύο κόκκινες κάθετες γραμμές
θα ακολουθούν τη λέξη •ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ•



(αρ. 7C)

Κατηγορία III — Κίτρινο

Τρεις κόκκινες κάθετες γραμμές
θα ακολουθούν τη λέξη •ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ•



(αρ. 7Ε)

Εχάσιμα υλικά της κλάσης 7

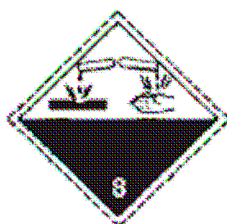
Φόντο λευκό

Κείμενο (υποχρεωτικό): μαύρο στο ένα μέρος της ετικέτας: •ΣΧΑΣΙΜΟ•

Σε μαύρο πλαίσιο στο κάτω μισό της ετικέτας: •ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑΣ•
αριθμός •7• στην κάτω γωνία.

ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 8

Διαβρωτικές ουσίες

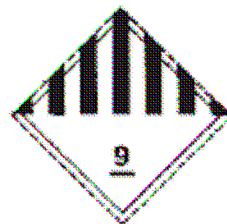


(αρ. 8)

Σύμβολο (υγρά, χεχόμενα από δύο
γυάλινους δοκιμαστικούς σωλήνες που προσβάλλουν
μια παλάμη και ένα μέταλλο): μαύρο, φόντο: ένα μισό λευκό,
κάτω μισό μαύρο με λευκό διαχωριστικό,
αριθμός •8• σε λευκό στην κάτω γωνία.

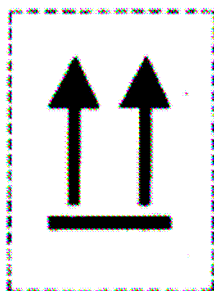
ΚΛΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 9

Διάφορες επικίνδυνες ουσίες και είδη



(αρ. 9)

Σύμβολο (επτά κάθετες διαγραμμίσεις στο
ένα μισό): μαύρο, φόντο: λευκό,
αριθμός •9• υπογραμμισμένος στην κάτω γωνία.



(αρ. 11)

Δύο μαύρα βέλη σε λευκό ή άλλο κατάλληλο να δημιουργήσει αντίθεση φόντο.

Επισήμανση για το ραδιενεργό υλικό της Κλάσης 7

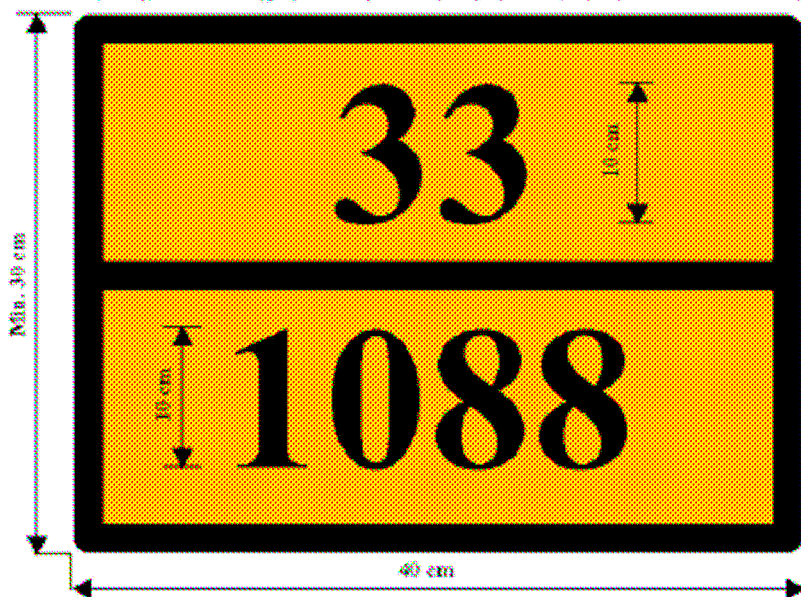


(αρ. 7D)

Σύμβολο (τριφύλλο): μαύρο. Φόντος πάνω μισό κίτρινο με άσπρο πλαίσιο, κάτω μισό άσπρο.

Το κάτω μισό θα πρέπει να δείχνει τη λέξη «ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ» ή εναλλακτικά, όταν απαιτείται, τον κατάλληλο UN αριθμό (βλέπε παραγρ. 5.3.2.1.2) και τον αριθμό «7» στην κάτω γωνία.

5.3.2.2.3. Παράδειγμα πινακίδας χρώματος πορτοκαλί με αριθμό αναγνώρισης κινδύνου και UN αριθμό



Αριθμός αναγνώρισης κινδύνου
(2 ή 3 προτεινόμενα νοήματα όπου
χρειάζεται πριν από το γράμμα X,
βλέπε παραγρ. 5.3.2.3)

Αριθμός UN
(4 νοήματα)

Φόντο πορτοκαλί,
Πλάισιο, οριζόντια γραμμή και αριθμοί μαύροι, πάχους 15 mm.

Οχήματα δεξαμενές, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές, φορητές δεξαμενές, ειδικά οχήματα ή εμπορευματοκιβώτια ή ειδικά εξοπλισμένα οχήματα ή εμπορευματοκιβώτια για τα οποία ένα σήμα για ουσίες σε αυξημένη θερμοκρασία απαιτείται σύμφωνα με την ειδική προδιαγραφή 580 στη στήλη (6) του πίνακα Α του κεφαλαίου 3.2 πρέπει να φέρουν στις δύο πλευρές και στο πίσω μέρος τα οχήματα, και στις δύο πλευρές και σε κάθε καπάληξη για τα εμπορευματοκιβώτια, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές και φορητές δεξαμενές, ένα σήμα τριγωνικού σχήματος με μέγεθος πλευρών το λιγότερο 250 mm, σε κόκκινο χρώμα, όπως αναπαριστάται παρακάτω.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.4

Τεκμηρίωση