



Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων με Οχήματα

Πτυχιακή Εργασία Πετρακάκι Κωνσταντίνου

A.M.:4804

Ηράκλειο, Μάρτιος 2011

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων με Οχήματα

Πτυχιακή εργασία του Πετρακάκι Κωνσταντίνου
Α.Μ.:4804
Επιβλέπων Καθηγητής: Κουδουμάς Γεώργιος

Ηράκλειο, Μάρτιος 2011

Περιεχόμενα:

Κεφάλαιο 1:

- 1.1 Αντικείμενο πτυχιακής εργασίας.....σελ. 4
- 1.2 Δομή πτυχιακής εργασίας.....σελ. 4

Κεφάλαιο 2:

- 2.1 Κρίσιμες ημερομηνίες για την συμφωνία ADR.....σελ. 6
- 2.2 Χώρες οι οποίες έχουν υπογράψει συμφωνία με ADR.....σελ. 6
- 2.3 Σκοποί δημιουργίας του ADR.....σελ. 7

Κεφάλαιο 3:

- 3.1 Κλάσεις υλικών που αφορά ο ADR.....σελ. 8
- 3.2 Είδη συσκευασιών(γενικά) και υλικών κατασκευής.....σελ. 8
- 3.3 Πρότυπα και προδιαγραφές.....σελ. 14
- 3.4 Έλεγχοι αξιοπιστίας συσκευασιών-Μέθοδοι ελέγχου.....σελ. 43
- 3.5 Σήμανση και επισήμανση τύπων συσκευασιών.....σελ. 47
- 3.6 Προϋποθέσεις, πρότυπα και κριτήρια εργαστηρίου που παρέχουν πιστοποιητικά συσκευασιών κατα ADR.....σελ. 52

Κεφάλαιο 4:

- 4.1 Εμπλεκόμενοι στην μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.....σελ. 61
- 4.2 Επιλογή κατάλληλης συσκευασίας για την μεταφορά-κωδικοποίηση.....σελ. 65

Κεφάλαιο 5:

- 5.1 Γέμισμα συσκευασιών, τρόποι γεμίσματος, ασφάλισης και καθαρισμού.....σελ. 78
- 5.2 Διαδικασίες, Ασφάλεια κατα την φόρτωση.....σελ. 82
- 5.3 Έγγραφα φόρτωσης και διαχείρισης κινδύνων.....σελ. 84
- 5.4 Μεταφορέας, Οδηγός, Έγγραφα και ευθύνες που έχουν κατα την μεταφορά....σελ. 101
- 5.5 Έγγραφα παραλήπτη, διαδικασία παραλαβής, ξεφόρτωμα.....σελ. 102
- 5.6 Αποθήκευση, έγγραφα αποθήκης και ασφάλεια.....σελ. 103
- 5.7

Κεφάλαιο 6:

- 6.1 Εθνικό-Νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα.....σελ. 106
- 6.2 Εκπαίδευση οδηγών.....σελ. 106
- 6.3 Εκπαίδευση συμβούλων,Αρμοδιότητες.....σελ. 109
- 6.4 Ποιές δραστηριότητες δημόσιας υπηρεσίας ή επιχειρηματικής δραστηριότητας χρησιμοποιούν πρώτες ύλες(μίγματα,διαλύματα) χημικών ουσιών ή δημιουργούν προϊόντα-συσκευασίες που στο τέλος του κύκλου ζωής τους χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα και χρήζουν να διαχειριστούν σύμφωνα με τις διατάξεις του ADR.....σελ. 113

Βιβλιογραφία.....σελ. 114

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:

1.1 Αντικείμενο πτυχιακής εργασίας

Η παρακάτω πτυχιακή εργασία έχει ως αντικείμενο την ασφαλή μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων κατα τον ADR καθώς και τις σχετικές διατάξεις που πρέπει να τηρούνται για να έχουμε ασφαλή μεταφορά αυτών.

Η πτυχιακή αυτή εργασία έχει την παρακάτω δομή, υπάρχουν 4 κεφάλαια στα οποία αναλύεται λεπτομερώς τι χρειάζεται για να γίνει μια ασφαλή μεταφορά. Επίσης υπάρχει άλλο ένα 5ο κεφάλαιο στο οποίο αναλύεται η “Ελληνική πραγματικότητα στην μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων”. Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει την κατάσταση που επικρατεί στην χώρα μας σε σχέση με τα επικίνδυνα εμπορεύματα.

Στην ενότητα αυτή θα γίνει μια σύντομη περιγραφή της θεωρίας όπως αυτή θα αναπτυχθεί μέσα από κάθε κεφάλαιο.

Αρχικά, στο δεύτερο κεφάλαιο που ακολουθεί θα δούμε μία εισαγωγή στο “κόσμο” τις μεταφορές των επικίνδυνων εμπορευμάτων με τις κρίσιμες ημερομηνίες, τις χώρες οι οποίες αυτή την στιγμή έχουν υπογράψει την σύμβαση και υπόκεινται στις προδιαγραφές του ADR και τέλος τους σκοπούς τους οποίους δημιουργήθηκε ο ADR.

Στο τρίτο κεφάλαιο θα αναλύσουμε περισσότερο τα Επικίνδυνα Εμπορεύματα βλέποντας τις κλάσεις υλικών που αφορά ο ADR, τα διάφορα είδη συσκευασιών που χρησιμοποιούνται για την ασφαλή συσκευασία αυτών. Επίσης θα δούμε κάποια αντιπροσωπευτικά δείγματα προτύπων καθώς και προδιαγραφές που θα πρέπει να τηρούν οι συσκευασίες, μετά θα προχωρήσουμε για να δούμε τα διάφορες δοκιμές που διεξάγονται για την σωστή κατασκευή και αντοχή των συσκευασιών επίσης υπάρχει αναφορά στις προϋποθέσεις των εργαστηρίων που ελέγχουν τις συσκευασίες. Τέλος έχουμε μία παράγραφο η οποία αναφέρεται στην σήμανση και επισήμανση των συσκευασιών.

Στο επόμενο τέταρτο δηλαδή κεφάλαιο θα αναλύσουμε ποιοι εμπλέκονται στην μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων καθώς και ποια είναι η κατάλληλη επιλογή συσκευασίας για την μεταφορά ενός εμπορεύματος και την κωδικοποίηση της.

Στο πέμπτο κεφάλαιο θα δούμε πως θα πρέπει να γεμίζονται οι συσκευασίες με ασφάλεια, επίσης θα δούμε διαδικασίες ασφαλείας κατά την φόρτωση, έγγραφα φορτώσεως και διαχείρισης κινδύνων. Επίσης αναλύονται οι ευθύνες του μεταφορέα, του οδηγού, τα έγγραφα του παραλήπτη την διαδικασία παραλαβής και το ξεφόρτωμα. Τέλος αναφέρεται η αποθήκευση των εμπορευμάτων τα έγγραφα αποθήκης και η ασφάλεια των επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Τέλος στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο έχει καταγραφεί η Ελληνική πραγματικότητα στις μεταφορές των επικίνδυνων εμπορευμάτων, σχετικές νομοθετικές απαιτήσεις στην Ελλάδα, πως γίνεται η εκπαίδευση συμβούλων και των οδηγών που πραγματοποιούν μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:

2.1 Κρίσιμες ημερομηνίες για την συμφωνία ADR:

Η Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR), έγινε στη Γενεύη στις 30 Σεπτεμβρίου 1957 υπό την αιγίδα της Οικονομικής Επιτροπής του ΟΗΕ για την Ευρώπη, η οποία τέθηκε σε ισχύ στις 29 Ιανουαρίου 1968. Η ίδια η συμφωνία αυτή τροποποιήθηκε με το πρωτόκολλο για την τροποποίηση του άρθρου 14 (3), που υπεγράφη στη Νέα Υόρκη στις 21 Αυγούστου 1975, η οποία τέθηκε σε ισχύ στις 19 Απριλίου 1985.

2.2 Χώρες οι οποίες έχουν υπογράψει συμφωνία με ADR:

Υπάρχουν 56 χώρες οι οποίες ακολουθούν τις διατάξεις του ADR και αυτές είναι:

- 1)Αλβανία
- 2)Ανδόρα
- 3)Αρμενία
- 4)Αυστρία
- 5)Αζερμπαϊτζάν
- 6)Λευκορωσία
- 7)Βέλγιο
- 8)Βοσνία-Ερζεγοβίνη
- 9)Βουλγαρία
- 10)Καναδάς
- 11)Κροατία
- 12)Κύπρος

- 13) Δημοκρατία της Τσεχίας
- 14) Δανία
- 15) Εστονία
- 16) Φινλανδία
- 17) Γαλλία
- 18) Γεωργία
- 19) Γερμανία
- 20) Ελλάδα
- 21) Ουγγαρία
- 22) Ισλανδία
- 23) Ιρλανδία
- 24) Ισραήλ
- 25) Ιταλία
- 26) Καζακστάν
- 27) Κιργιστάν
- 28) Λετονία
- 29) Λιχτενστάιν
- 30) Λιθουανία
- 31) Λουξεμβούργο
- 32) Μάλτα
- 33) Μονακό
- 34) Μαυροβούνιο
- 35) Κάτω χώρες
- 36) Νορβηγία
- 37) Πολωνία
- 38) Πορτογαλία
- 39) Δημοκρατία της Μολδαβίας
- 40) Ρουμανία
- 41) Ρωσική Ομοσπονδία
- 42) Άγιος Μαρίνος
- 43) Σερβία
- 44) Σλοβακία
- 45) Σλοβενία
- 46) Ισπανία
- 47) Σουηδία
- 48) Ελβετία
- 49) Τατζικιστάν
- 50) Η πρώην γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας
- 51) Τουρκία
- 52) Τουρκμενιστάν
- 53) Ουκρανία
- 54) Ηνωμέν Βασίλειο Μεγάλης Βρετανίας και βορείου Ιρλανδίας
- 55) Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής
- 56) Ουζμπεκιστάν

2.3 Σκοποί δημιουργίας του ADR:

Η συμφωνία για τις διεθνείς μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR) δημιουργήθηκε και υπογράφηκε το 1957 στη Γενεύη. Ο σκοπός δημιουργίας αυτής της συμφωνίας είναι η μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων με την μέγιστη δυνατή ασφάλεια για την προστασία από ατυχήματα,

μολύνσεις περιοχών και γενικότερα η αποφυγή απο καταστάσεις που επιβαρύνουν τον άνθρωπο αλλά και το περιβάλλον.

Σε αυτή την συμφωνία όλοι όσοι είναι συμβαλλόμενοι θα πρέπει να τηρούν με μεγάλη προσοχή και αυστηρότητα τους κανονισμούς για την δική τους ασφάλεια αλλά και των γύρω τους. Οι κανονισμοί αυτοί αφορούν τις συγκεκριμένες συσκευασίες που θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ανάλογα το υλικό που μεταφέρουμε, τον τρόπο και την ποσότητα που επιτρέπεται να γεμίσουμε την κάθε συσκευασία αλλά και την σωστή διαδικασία φόρτωσης και εκφόρτωσης του εμπορεύματος. Επίσης θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν ακόμη και οι συνθήκες του ταξιδιού καθώς παίζουν μεγάλη σημασία.

Μέσα στον ADR θα βρούμε όλες τις διατάξεις που ισχύουν καθώς και τις ειδικές διατάξεις για την σήμανση που θα πρέπει να φέρουν τα οχήματα που μεταφέρουν επικίνδυνα υλικά.

Αναλυτικότερη αναφορά στους σκοπούς δημιουργίας μπορούμε να βρούμε στον ADR.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:

3.1 Κλάσεις υλικών που αφορά ο ADR:

- 1
- 2
- 3
- 4.1
- η 4.2
- 4.3
- 5.1
- 5.2
- 6.1
- 6.2
- 7
- 8
- 9

:

3.2 Είδη συσκευασιών και υλικών κατασκευής:

Οι παρακάτω αριθμοί θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για το είδος της συσκευασίας:

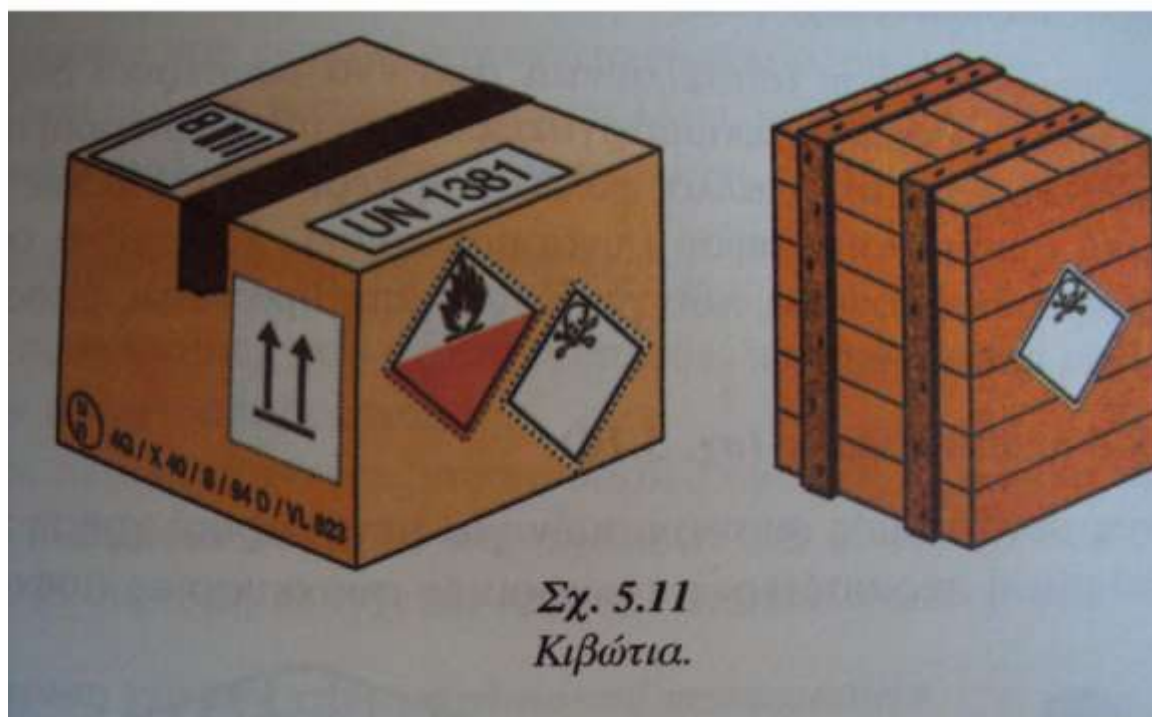
1. Βαρέλι



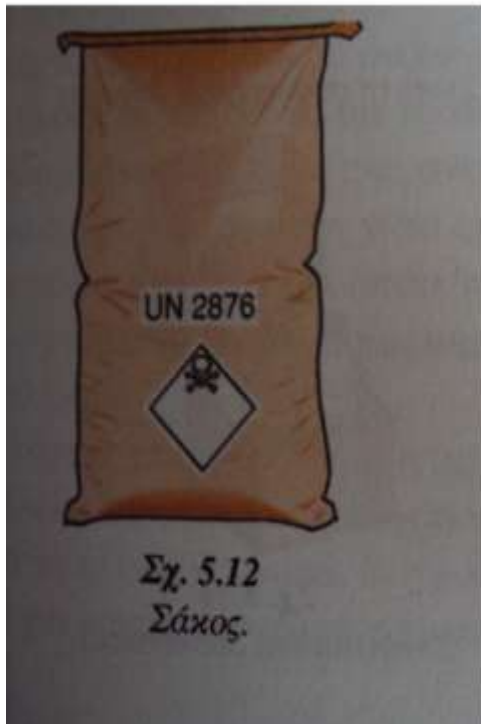
2. Μπιτόνι



3. Κιβώτιο



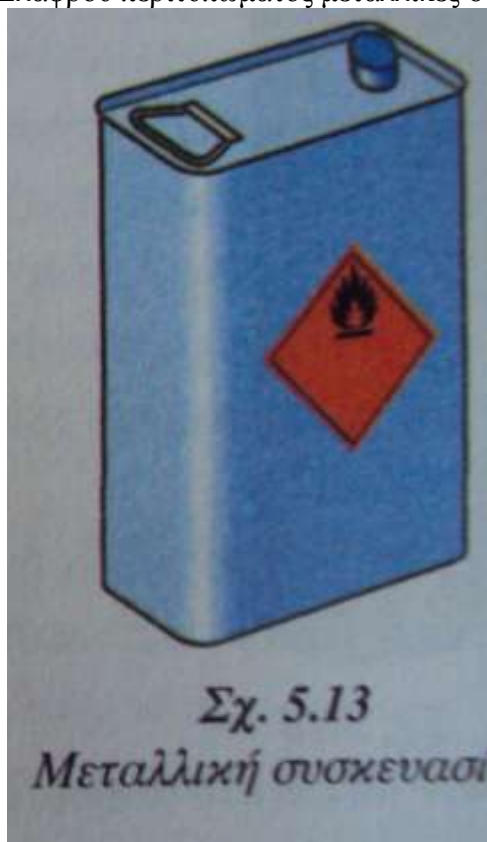
4. Σάκος



5. Σύνθετη συσκευασία



6. Ελαφρού περιτυπώματος μεταλλικές συσκευασίες



7. Εμπορευματοκιβώτια



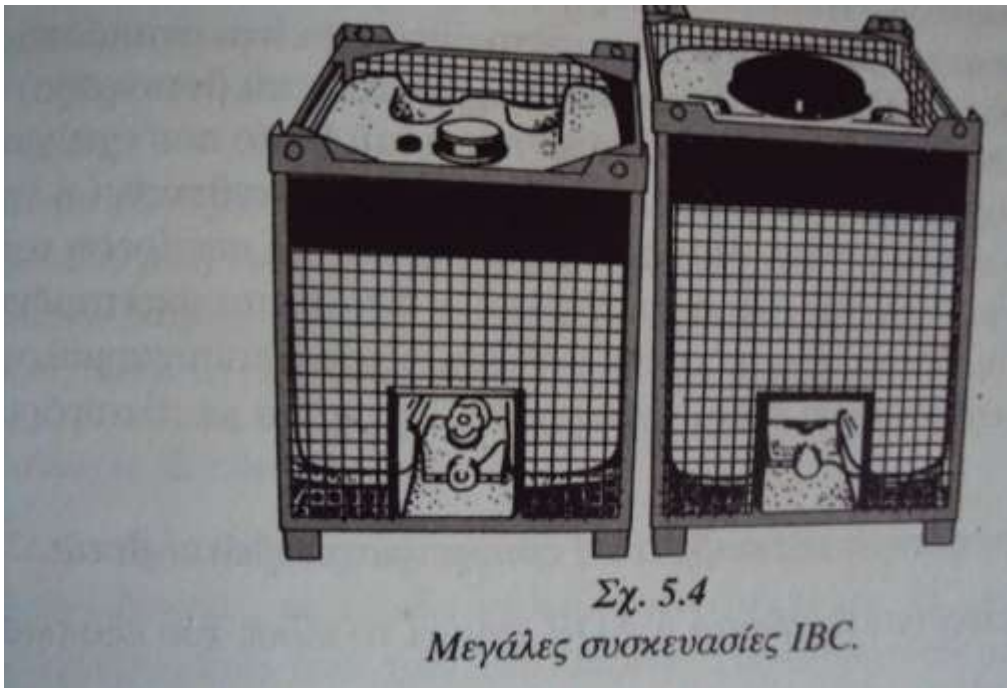
Σχ. 5.2
Εμπορευματοκιβώτιο.



Σχ. 5.1
Κλειστό εμπορευματοκιβώτιο.



8. Μεγάλες συσκευασίες IBCS



9. Δοχεία πίεσεως



Τα παρακάτω κεφαλαία γράμματα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τους τύπους του υλικού:

- A. Χάλυβας (όλοι οι τύποι και επεξεργασίες της επιφάνειας)
- B. Αλουμίνιο
- Γ. Φυσικό ξύλο
- Δ. Κόντρα πλακέ
- E. Ανασυσταμένο ξύλο
- Z. Ινσανίδες
- H. Πλαστικό υλικό
- Θ. Ύφασμα
- I. Χαρτί, πολλαπλών τοιχωμάτων
- K. Μέταλλο (άλλο από χάλυβα ή αλουμίνιο)
- Λ. Γυαλί, πορσελάνη ή ψαμμάργιλος

3.3 Πρότυπα και προδιαγραφές:

Τα πρότυπα ποικίλουν σε ονομασίες και συμβολισμούς αναλόγως αν είναι Διεθνή ISO(International standardization organisation), Ευρωπαϊκά EN(European Standards) ή απλά αν είναι κάποιας χώρας(π.χ. Μεγάλη Βρετανία BS(British Standard)). Σαφώς αυτά δεν είναι τα μόνα που υπάρχουν αλλά είναι τα πιο ευρέως διαδεδομένα στην Ευρώπη, καθώς και δεν χρησιμοποιούνται άλλα μέσα στον ADR.

Τα πρότυπα τα οποία εμπλέκονται για τους ελέγχους και την κατασκευή συσκευασιών και οχημάτων που μεταφέρουν επικίνδυνα εμπορεύματα σε σιδηροδρομικές, οδικές και εσωτερικές πλωτές μεταφορές είναι τα παρακάτω:

Ο συνημμένος κατάλογος περιλαμβάνει όλες EN, EN ISO και EN ISO πρότυπα IEC που αναφέρεται στην RID μ.Χ. RI μ.Χ. N 2011 στην ακολουθία της εμφάνισής του στους κανονισμούς (στήλες 1 - 3) μαζί με το κείμενο αναφοράς (στήλη 4), αριθμητικό πρότυπο (στήλη 5), η κατάσταση του (στήλη 6), τίτλος (στήλη 7) και χαρακτήρα (στήλη 8).

- Το κείμενο αναφοράς στη στήλη 4, τις περισσότερες φορές ενα μικρότερο αντίγραφο της παραγράφου όπου γίνεται η αναφορά του προτύπου που περιλαμβάνεται, επιτρέπει την απόφαση του χαρακτήρα της αναφοράς, της οποίας μπορεί να είναι ενημερωτικό, συμβουλευτικό, υποχρεωτικό ή ρυθμιστικό.

- Το αναφερόμενο πρότυπο αριθμός στη στήλη 5 έχει συμπληρωθεί με μηδενικά για να φέρουμε όλους αυτούς σε ένα ψηφίο 5 μορφή που επιτρέπει την εύκολη διαλογή των ExcelTable.

- Στη στήλη 6 δείχνει αν ένα πρότυπο έχει αναθεωρηθεί, να αντικατασταθούν ή να αποσυρθεί στην περίπτωση των κατ 'αποκοπή αριθμός τυπώνεται με έντονη γραφή. Οι πληροφορίες σε αυτήν τη στήλη είναι προκαταρκτικά και θα πρέπει να ελεγχθούν λεπτομερώς κατά την οποία οι αναθεωρημένες διαδικασίες συνεργασίας έχουν εγκριθεί. Το γεγονός ότι ορισμένες από τις παλιές εκδόσεις των προτύπων φυλάσσονται στους κανονισμούς από την πρόθεση, λόγω των σχετικών κανόνων μετάβαση πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη.

- Στήλη 8 βασίζεται στη συμφωνία της κοινής συνεδρίασης να γίνει διάκριση μεταξύ ειδικού και γενικού σκοπού πρότυπα και μόνο (βλέπε ορισμό στην OEE / TRANSIWP 0.151 AC 0,1120 11.128).

Ο χαρακτηρισμός των προτύπων είναι ουσιαστική για τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν. Σε περίπτωση διαφορετικών αποφάσεως επί των λογιστικών προτύπων της ομάδας εργασίας θα μπορούσε να επιλύσει τη διαφορά.

ADR subsec. /para	RID subsec. /para	ADN subsec. /para	Reference text	Referenced Standard number	Status (withdrawn/ replaced by)	Title	Character of standard
		1.2.1 A	Auto-ignition temperature (EN 1127-1:1997, No. 331) means ...	EN 01127-1:1997 No. 331	EN 1127-1:2007	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1 : Basic concepts and methodology	General purpose standard
		1.2.1 B	For such apparatuses, see for example European standard ...	EN 00136:1998	EN 136:1998	Respiratory protective devices - Fullface masks - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		1.2.1 B	For such apparatuses, see for example European standard ...	EN 00137:1993	EN 137:2007	Respiratory protective devices - Self-contained	General purpose

						open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask - Requirements, testing, marking	standard
		1.2.1 B	For such apparatuses, see for example European standard ...	EN 00138:1994	EN 138:1994	Respiratory protective devices - Fresh air hose breathing apparatus for use with full face mask, half mask or mouthpiece assembly - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		1.2.1 B	For the filters used, see for example European standard ...	EN 00371:1992	EN 14387:2008	Respiratory protective devices - Gas filter(s) and combined filter(s) - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		1.2.1 B	For the filters used, see for example European standard ...	EN 00372:1992	EN 14387:2008	Respiratory protective devices - Gas filter(s) and combined filter(s) - Requirements, testing, marking	General purpose standard
1.2.1 C	1.2.1 C	1.2.1 C	A swap body is a container which, in accordance with European Standard EN 283:1991 has the following characteristics ...	EN 00283:1991	EN 283:1991	Swap bodies - Testing	Dedicated standard
		1.2.1 D	Deflagration means an explosion which propagates at subsonic speed (see EN 1127-1:1997)	EN 01127-1:1997	EN 1127-1:2008	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1 : Basic concepts and	General purpose standard

						methodology	
		1.2.1 D	Detonation means an explosion which propagates at supersonic speed and is characterized by a shock-wave (see EN 1127-1:1997)	EN 01127-1:1997	EN 1127-1:2008	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1 : Basic concepts and methodology	General purpose standard
		1.2.1 E	For such devices, see for example European standard ...	EN 00400:1993	EN 13794:2003	Respiratory protective devices - Self-contained closed-circuit breathing apparatus for escape - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		1.2.1 E	For such devices, see for example European standard ...	EN 00401:1993	EN 13794:2003	Respiratory protective devices - Self-contained closed-circuit breathing apparatus for escape - Requirements, testing, marking	General purpose standard

		1.2.1 E	For such devices, see for example European standard ...	EN 00402:1993	EN 402:2003	Respiratory protective devices - Governed demand self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask or mouthpiece assembly for escape - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		1.2.1 E	For such devices, see for example European standard ...	EN 00403:1993	EN 403:2004	Respiratory protective devices for self-rescue - Filtering devices with hood for escape from fire - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		1.2.1 E	Explosion means a sudden reaction of oxidation or decomposition with an increase in temperature or in pressure or both simultaneously (see EN 1127-1:1997)	EN 01127-1:1997	EN 1127-1:2008	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1 : Basic concepts and methodology	General purpose standard
		1.2.1 E	... in which the combustion process spreads after ignition to the entire unconsumed mixture (see EN 1127-1:1997)	EN 01127-1:1997	EN 1127-1:2008	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1 : Basic concepts and methodology	General purpose standard

		1.2.1 E	For such devices, see for example European standard	EN 01146:1997	EN 1146:2005	Respiratory protective devices - Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus incorporating a hood for escape - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		1.2.1 E	This device shall be tested according to the European standard ...	EN 12874:1999	EN 12874:2001	Flame arresters - Performance requirements, test methods and limits for use	General purpose standard
		1.2.1 E	... which may be used in the corresponding potentially explosive atmosphere (see IEE publication 79 and EN 50014: 1994)	EN 50014:1994	EN 60079-0:2007	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements	General purpose standard
		1.2.1 F	This device shall be tested according to the European standard ...	EN 12874:1999	EN 12874:2001	Flame arresters - Performance requirements, test methods and limits for use	Dedicated standard
		1.2.1 P	For protective goggles or masks, see for example European standard ...	EN 00166:2001	EN 166:2001	Personal eye-protection - Specifications	General purpose standard
		1.2.1 P	For protective suits, see for example	EN 00340:1993	EN 340:2003	Protective clothing -	General

			European standard ...			General requirements; German version	purpose standard
		1.2.1 P	For protective shoes or boots, see for example European standard ...	EN 00346:1997	EN ISO 20346:2007	Personal protective equipment - Protective footwear	General purpose standard
		1.2.1 P	For the filters used, see for example European standard ...	EN 00374-1:1994	EN 374-1:2003	Protective gloves against chemicals and micro-organisms - Part 1 : Terminology and performance requirements	General purpose standard
		1.2.1 P	For the filters used, see for example European standard ...	EN 00374-2:1994	EN 374-2:2003	Protective gloves against chemicals and micro-organisms - Part 2: Determination of resistance to penetration	General purpose standard
		1.2.1 P	For the filters used, see for example European standard ...	EN 00374-3:1994	EN 374-3:2003	Protective gloves against chemicals and micro-organisms - Part 3: Determination of	General purpose standard
						resistance to permeation by chemicals	
		1.2.1 S	Steady burning means combustion stabilized for an indeterminate period (see EN 12 874: 1999)	EN 12874:1999	EN 12874:2001	Flame arresters - Performance requirements, test methods and limits for use	General purpose standard
		1.2.1 T	... and of the electrical apparatus intended to be used in the corresponding potentially explosive atmosphere according to their maximum surface temperature (see IEE publication 79 and EN 50 014:1994)	EN 50014:1994	EN 60079-0:2007	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements	General purpose standard
		1.2.1 T	Types of protection (see IEE Publication 79 and EN 50 014:1994)	EN 50014:1994	EN 60079-0:2007	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements	General purpose standard
		1.2.1 T	Tube means ... ; Types of protection (see IEE Publication 79 and EN 50 014:1994)	EN 50016	EN 60079-2:2007	Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by pressurized enclosure "p" (IEG 60079-2:2007)	General purpose standard
		1.2.1 T	Tube means ... ; Types of protection (see IEE Publication 79 and EN 50 014:1994)	EN 50017	EN 60079-5:2007	Explosive atmospheres - Part 5: Equipment protection by powder filling "q" (IEG 60079-5:2007)	General purpose standard
		1.2.1 T	Tube means ... ; Types of protection	EN 50018	EN 60079-	Explosive atmospheres -	General

		(see IEE Publication 79 and EN 50014:1994)		1:2007	Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d" (IEG 60079-1 :2007)	purpose standard
	1.2.1 T	Tube means ... ; Types of protection (see IEE Publication 79 and EN 50014:1994)	EN 50019	EN 60079-7:2007	Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e" (IEG 60079-7:2006)	General purpose standard
	1.2.1 T	Tube means ... ; Types of protection (see IEE Publication 79 and EN 50014:1994)	EN 50020	EN 60079-11 :2007	Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i" (IEG 60079-11 :2006)	General purpose standard
	1.2.1 T	Tube means ... ; Types of protection (see IEC Publication 79 and EN 50014:1994)	EN 50028	EN 60079-18:2004	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 18: Construction, test and marking of type of protection encapsulation "m" electrical apparatus (IEC 60079-18:2004)	General purpose standard
1.6.3.32		... or the material of which does not meet the requirements of EN 13094:2004, paragraph 5.2, may still be used.	EN 13094:2004	EN 13094:2008	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0,5 bar - Design and construction	Dedicated standard
1.6.3.32		Fixed tanks ... , equipped with manhole cover assemblies in accordance with the provisions of standard ...	EN 13317:2002	EN 13317:2002+ A1 :2006	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Manhole cover assembly	Dedicated standard
	1.6.7.2.2. 2 Table	Compliance of hoses and hose assemblies with standards ...	EN 12115:1999	EN 12115:1999	Rubber and thermoplastics hoses and hose assemblies for liquid or gaseous chemicals - Specification	General purpose standard
	1.6.7.2.2. 2 Table	Flame arrester Test according to standard ...	EN 12874:1999	EN 12874:2001	Flame arresters - Performance requirements, test methods and limits for use	General purpose standard
	1.6.7.2.2. 2 Table	High velocity vent valve according to standard ...	EN 12874:1999	EN 12874:2001	Flame arresters - Performance requirements, test methods and limits for use	General purpose standard
	1.6.7.2.2. 2 Table	Compliance of hoses and hose assemblies with standards ...	EN 13765:2003	EN 13765:2003	Thermoplastic mUlti-layer (non-vulcanized) hoses	General purpose

						and hose assemblies for the transfer of hydrocarbons, solvents and chemicals - Specification	standard
		1.6.7.2.2. 2 Table	Compliance of hoses and hose assemblies with standards ...	EN ISO 10380:2003	EN ISO 10380:2003	Pipework - Corrugated metal hose and hose assemblies (ISO	General purpose standard

						10380:2003)	
		1.6.7.4.2 Table C from Part 3 - 3. Until 31.12.20 18 UN No. 1202	GAS OIL complying with standard EN 590: 2004	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1:2010	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard
		1.6.7.4.2 Table C from Part 3 - 3. Until 31.12.20 18 UN No. 1202	HEATING OIL (LIGHT) with flash-point as specified in EN 590:2004	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1 :2011	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard
1.8.6.8	1.8.6.8		The inspection body shall additionally be accredited according to the standard EN ISO/IEC 17020:2004, as specified in 6.2.3.6 and TA4 and TT9 of 6.8.4.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
1.8.6.8	1.8.6.8		... , the competent authority shall ensure that the inspection body meets the requirements of the standard EN ISO/IEC 17020:2004.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
1.8.7.8	1.8.7.8		The requirements of 1.8.7.7 are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied: ...	EN 12972:2007	EN 12972:2007	Tanks for transport of dangerous goods - Testing, inspection and marking of metallic tanks	Dedicated standard
		1.15.3.8	The classification society shall have prepared and implemented and shall maintain an effective system of internal quality based on the relevant aspects of internationally recognized quality standards and conforming to ...	EN 29001:1997	EN ISO 9001 :2008	Quality management systems - Requirements (ISO 9001 :2008)	General purpose standard
		1.15.3.8	The classification society shall have prepared and implemented and shall	EN 45004:1995	ENISOIEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types	General purpose

			maintain an effective system of internal quality based on the relevant aspects of internationally recognized quality standards and conforming to ...			of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	standard
--	--	--	--	--	--	--	----------

		1.15.3.8	The classification society shall have prepared and implemented and shall maintain an effective system of internal quality based on the relevant aspects of internationally recognized quality standards and conforming to ...	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
		1.16.4.1	They shall meet the following criteria: ... Compliance with ... of standard ...	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
2.3.3.1.2 d)	2.3.3.1.2 d)	2.3.3.1.2 d)	To determine the flash-point of ... , only apparatus ... shall be used, in accordance with the following standards ...	EN ISO 002719, Method B	EN ISO 2719:2002	Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method	General purpose standard
2.3.3.1.2 d)	2.3.3.1.2 d)	2.3.3.1.2 d)	To determine the flash-point of ... , only apparatus ... shall be used, in accordance with the following standards ...	EN ISO 13736	EN ISO 13736:2009	Determination of flash point - Abel closed-cup method (ISO 13736:2008)	General purpose standard
2.3.3.1.5 d) ii)	2.3.3.1.5 d) ii)	2.3.3.1.5 d) ii)	The procedure according to a non-equilibrium method shall be: (d) for the Pensky-Martens apparatus, see:	EN 22719:1994	EN ISO 2719:2002	Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method	General purpose standard
2.3.3.1.5 d) ii)	2.3.3.1.5 d) ii)	2.3.3.1.5 d) ii)	(d) for the Pensky-Martens apparatus, see: e.g.	EN 22719:1994	EN ISO 2719:2002	Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method	General purpose standard
3.2.1 Table A UN No. 1202	3.2.1 Table A UN No. 1202	3.2.1 Table A UN No. 1202	DIESEL FUEL complying with standard EN 590:2004 or GAS OIL or HEATING OIL, LIGHT with a flash-point as specified in EN 590:2004	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1:2012	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard
3.2.1 Table A UN No. 1202	3.2.1 Table A UN No. 1202	3.2.1 Table A UN No. 1202	DIESEL FUEL complying with standard EN 590:2004 or GAS OIL or HEATING OIL, LIGHT with a flash-point as specified in EN 590:2004	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1:2013	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard
		3.2.3 Footnote s related to the list of substances, Nr. 8)	No maximum experimental safe gap (MESG) has been measured in accordance with	EN 50014	EN 60079-0:2007	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements	General purpose standard

		3.2.4.2 No.3.1	Auto-ignition temperature in accordance with IEC 60079-4 (corresponds to DIN 51794) °C; where applicable, indicate the temperature class in accordance with EN 50 014: 1994.	EN 50014:1994	EN 60079-0:2007	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements	General purpose standard
		3.2.4.2 No. 3.2	Explosion limits: Determination of upper and lower explosion limits in accordance with	EN 01839:2004	EN 1839:2004	Determination of explosion limits of gases and vapours	General purpose standard
		3.2.4.2 No. 3.2	Closed-cup test methods - non-equilibrium procedure - PENSKY-MARTENS method: ...	EN ISO 002719:2004	EN ISO 2719:2004	Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method	General purpose standard
		3.2.4.2 No. 3.2	Closed-cup test methods - equilibrium procedure - Closed-cup equilibrium procedure: ...	EN ISO 01523:2002	EN ISO 1523:2002 + AC1 :2006	Determination of flash point - Closed cup equilibrium method (ISO 1523:2002)	General purpose standard
		3.2.4.2 No. 3.2	In addition to the above-mentioned methods, the following open-cup test method may be applied: CLEVELAND method: ...	EN ISO 02592:2002	EN ISO 2592:2002	Petroleum products - Determination of flash and fire points - Cleveland open cup method (ISO 2592:2000)	General purpose standard
		3.2.4.2 No. 3.2	Closed-cup test methods - equilibrium procedure - Rapid equilibrium procedure: ...	EN ISO 03679:2004	EN ISO 3679:2004	Determination of flash point - Rapid equilibrium closed cup method (ISO 3679:2004)	General purpose standard
		3.2.4.2 No. 3.2	Closed-cup test methods - non-equilibrium procedure - ABEL method: EN ISO 13736:1997	EN ISO 13736:1997	EN ISO 13736:2009	Determination of flash point - Abel closed-cup method (ISO 13736:2008)	General purpose standard
4.1.1.19. 6 Table (Assimilation list), UN No. 1202 Diesel fuel	4.1.1.19. 6 Table (Assimilation list), UN No. 1202 Diesel fuel		Diesel fuel: complying with EN 590:2004 or with a flashpoint not more than 100°C	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1:2014	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard
4.1.1.19. 6 Table (Assimilation list), UN No. 1202 heating oil, light	4.1.1.19. 6 Table (Assimilation list), UN No. 1202 heating oil, light		Heating oil, light: complying with EN 590:2004 or with a flashpoint not more than 100°C	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1:2015	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard

4.1.4.1 P200 (10) v) b)	4.1.4.1 P200 (10) v) b)		in accordance with the requirements of a technical code or a standard recognised by the competent authority, or standard	EN 01440:1996	EN 1440:2008	LPG equipment and accessories - Periodic inspection of transportable refillable LPG cylinders	Dedicated standard
4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)		The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:	EN 01439:2008 (except 3.5. and Annex C)	EN 1439:2008	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders - Procedures for checking before, during and after filling	Dedicated standard
4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)		The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:	EN 01801:1998	EN 1801 :1998	Transportable gas cylinders - Filling conditions for single acetylene cylinders (including list of permissible porous materials)	Dedicated standard
4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)		The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:	EN 01919:2000	EN 1919:2000	Transportable gas cylinders. Cylinders for gases (excluding acetylene and LPG) - Inspection at time of filling	Dedicated standard
4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)		The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:	EN 01920:2000	EN 1920:2000	Transportable gas cylinders. Cylinders for compressed gases (excluding acetylene) - Inspection at time of filling	Dedicated standard
4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)		The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:	EN 12755:2000	EN 12755:2000	Transportable gas cylinders - Filling conditions for acetylene bundles	Dedicated standard
4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)		The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied: ...	EN 13365:2002+ A1:2005	EN 13365:2002+ A1 :2005	Transportable gas cylinders - Cylinder bundles for permanent and liquefied gases (excluding acetylene)- Inspection at the time of filling	Dedicated standard

4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)	The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:	EN 14794:2005	EN 14794:2005	LPG equipment and accessories - Transportable refillable aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Procedures for checking before, during and after filling	Dedicated standard
4.1.4.1 P200 (11)	4.1.4.1 P200 (11)	The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:	EN 12754:2001	EN 12754:2001	Transportable gas cylinders. Cylinders for dissolved acetylene - Inspection at time of filling	Dedicated standard
4.1.4.1 P200(12) 1.3	4.1.4.1 P200(12) 1.3	For the application of this section, ... cylinders ... shall have been manufactured in conformity with ...	EN 01442	EN 1442:2008	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded steel cylinders for LPG - Design and construction	Dedicated standard
4.1.4.1 P200(12) 1.3	4.1.4.1 P200(12) 1.3	For the application of this section, ... cylinders ... shall have been manufactured in conformity with ...	EN 13322-1	EN 13322- 1:2003+ A1 :2006	Transportable gas cylinders - Refillable welded steel gas cylinders - Design and construction - Part 1 : Carbon steel	Dedicated standard
4.1.4.1 P200(12) 2.5	4.1.4.1 P200(12) 2.5	... only gases of high quality ... shall be filled ... This is deemed to be fulfilled, if the gases conform to the corrosion contaminates level of EN 1440:2008, ...	EN 01440:2008	EN 1440:2008	LPG equipment and accessories - Periodic inspection of transportable refillable LPG cylinders	Dedicated standard
4.1.4.1 P200(12) 3.4	4.1.4.1 P200(12) 3.4	Cylinders ... shall only be fitted with valves ... according to ...	EN 13152:2001 +A1:2003	EN 13152:2001 +A1 :2003	Specification and testing of LPG cylinder valves - Self closing	Dedicated standard
4.1.4.1 P200(12) 3.4	4.1.4.1 P200(12) 3.4	Cylinders ... shall only be fitted with valves ... according to ...	EN 13153:2001 + A1:2003	EN 13153:2003	Specification and testing for liquefied petroleum gas (LPG) cylinder valves - Manually operated	Dedicated standard
4.1.4.1 P200(12) 3.4	4.1.4.1 P200(12) 3.4	... valves, which have been refurbished or inspected according to EN 14912:2005	EN 14912:2005	EN 14912:2005	LPG equipment and accessories - Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders	Dedicated standard

4.1.4.1. P200(12) 2.1	4.1.4.1. P200(12) 2.1		Cylinders ... shall only be filled ... applying ... to ensure that ... the requirements and responsibilities of EN 1439:2008 are fulfilled ...	EN 01439-1:2008	EN 1439:2008	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders - Procedures for checking before, during and after filling	Dedicated standard
4.1.6.14	4.1.6.14		For other pressure receptacles, the requirements of section 4.1.6 are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied: ...	EN 00962: 1996 + A2:2000	ISO 11117:2008	Gas cylinders - Valve protection caps and valve guards - Design, construction and tests	Dedicated standard
4.1.6.14	4.1.6.14		For other pressure receptacles, the requirements of section 4.1.6 are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied: ...	EN 13152:2001 + A1:2003	EN 13152:2003	Specification and testing of LPG cylinder valves - Self closing	Dedicated standard
4.1.6.14	4.1.6.14		For other pressure receptacles, the requirements of section 4.1.6 are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied: ...	EN 13153:2001 + A1:2003	EN 13153:2003	Specification and testing for liquefied petroleum gas (LPG) cylinder valves - Manually operated	Dedicated standard
4.1.6.14	4.1.6.14		For other pressure receptacles, the requirements of section 4.1.6 are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied: ...	EN ISO 10297:2006 Annex A	EN ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders - Cylinder valves - Specification and type testing	Dedicated standard
5.4.3.4 Instruction in writing	5.4.3.4 Instruction in writing		The following equipment shall be carried ... suitable warning clothing (e.g. as described in ...)	EN 00471	EN 471:2008	High-visibility warning clothing for professional use - Test methods and requirements	General purpose standard
5.4.3.4 Instruction in writing - Foot Note b)			Additional equipment required for certain classes: - an emergency escape mask ... which is similar to that described in the EN 141	EN 00141	EN 14387:2008	Respiratory protective devices - Gas filter(s) and combined filter(s) - Requirements, testing, marking	General purpose standard
6.2.2.9	6.2.2.9		Xa means the competent authority, its delegate or inspection body conforming to 1.8.6.4 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2004 type A.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard

6.2.2.9	6.2.2.9		Xb means inspection body conforming to 1.8.6.4 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2004 type B.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
6.2.2.9	6.2.2.9		IS means an in-house inspection service of the applicant under the surveillance of an inspection body conforming to 1.8.6.4 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2004 type A.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
6.2.3.6.1	6.2.3.6.1		Xa means the competent authority, its delegate or inspection body conforming to 1.8.6.4 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2004 type A.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
6.2.3.6.1	6.2.3.6.1		Xb means inspection body conforming to 1.8.6.4 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2004 type B.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
6.2.3.6.1	6.2.3.6.1		IS means an in-house inspection service of the applicant under the surveillance of an inspection body conforming to 1.8.6.4 and accredited according to EN ISO/IEC 17020:2004 type A.	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied For closures:	EN 00849: 1996 (except Annex A)	EN ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders - Cylinder valves - Specification and type testing (ISO 10297:2006)	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied For closures:	EN 00849: 1996 +A2:2001	EN ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders - Cylinder valves - Specification and type testing (ISO 10297:2006)	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01251-2:2000	EN 1251-2:2000+ AC:2006	Cryogenic vessels - Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1000 litres volume - Part 2: Design, fabrication, inspection and testing	Dedicated standard

6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01442:1998 + A2:2005	EN 1442:2008	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded steel cylinders for LPG - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01442:1998 + AC: 1999	EN 1442:2006+ A1 :2008	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded steel cylinders for LPG - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01442:2006 + A1:2008	EN 1442:2008	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded steel cylinders for LPG - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01800:1998 + AC:1999	EN 1800:2006	Transportable gas cylinders - Acetylene cylinders - Basic requirements, definitions and type testing	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01800:2006	EN 1800:2006	Transportable gas cylinders - Acetylene cylinders - Basic requirements, definitions and type testing	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01964- 1:1999	EN 1964- 1 :1999	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of water capacities from 0,5 litre up to and including 150 litres - Part 1 : Cylinders made of seamless steel with an Rm value of less than 1100 MPa	Dedicated standard

6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01964-2:2001	EN 1964-2:2001	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of water capacities from 0,5 litre up to and including 150 litres - Part 2: Cylinders made of seamless steel with an Rm value of 1100 MPa and above	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01964-3:2000	EN 1964-3:2000	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0,5 litre up to and including 150 litres - Part 3: Cylinders made of stainless steel with a maximum Rm value of less than 1100 MPa	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01975:1999 (except Annex G)	EN 1975:1999 +A1 :2003	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0,5 litre up to 150 litres	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 01975:1999+ A 1:2003	EN 1975:1999 +A1 :2003	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0,5 litre up to 150 litres	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 12205:2001	EN 12205:2001	Transportable gas cylinders - Non-refillable metallic gas cylinders	Dedicated standard

6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 12245:2002	EN 12245:2009	Transportable gas cylinders - Fully wrapped composite cylinders	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 12257:2002	EN 12257:2002	Transportable gas cylinders - Seamless, hoop-wrapped composite cylinders	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 12807:2001 (except Annex A)	EN 12807:2009	LPG equipment and accessories - Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 12807:2008	EN 12807:2009	LPG equipment and accessories - Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 12862:2000	EN 12862:2000	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable transportable welded aluminium alloy gas cylinders	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13110:2002	EN 13110:2002	Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied For closures:	EN 13152:2001	EN 13152:2001 +A1 :2003	Specification and testing of LPG cylinder valves - Self closing	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied For closures:	EN 13152:2001 + A1:2003	EN 13152:2001 +A1 :2003	Specification and testing of LPG cylinder valves - Self closing	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied For closures:	EN 13153:2001	EN 13153:2001 +A1 :2003	Specification and testing of LPG cylinder valves - Manually operated	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied For closures:	EN 13153:2001 + A1:2003	EN 13153:2001 +A1 :2003	Specification and testing of LPG cylinder valves - Manually operated	Dedicated standard

6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13293:2002	EN 13293:2002	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable transportable seamless normalized carbon manganese steel gas cylinders of water capacity up to 0,5 litre for compressed, liquefied and dissolved gases and up to 1 litre for carbon dioxide	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13322-1:2003	EN 13322-1:2003+A1 :2006	Transportable gas cylinders - Refillable welded steel gas cylinders - Design and construction - Part 1 : Carbon steel	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13322-1:2003 + A 1:2006	EN 13322-1 :2003+A1 :2006	Transportable gas cylinders - Refillable welded steel gas cylinders - Design and construction - Part 1 : Carbon steel	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13322-2:2003	EN 13322-2:2003+A1 :2006	Transportable gas cylinders - Refillable welded steel gas cylinders - Design and construction - Part 2: Stainless steel	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13322-2:2003 + A1:2006	EN 13322-2:2003+A1 :2007	Transportable gas cylinders - Refillable welded steel gas cylinders - Design and construction - Part 2: Stainless steel	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13769:2003	EN 13769:2003	Transportable gas cylinders - Cylinder bundles - Design, manufacture, identification and testing	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 13769:2003 + A1:2005	EN 13769:2003 + A1 :2005	Transportable gas cylinders - Cylinder bundles - Design, manufacture,	Dedicated standard

						identification and testing	
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 14140:2003	EN 14140:2003+ A1 :2006	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded steel cylinders for LPG - Alternative design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 14140:2003 + A1:2006	EN 14140:2003+ A1 :2006	LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded steel cylinders for LPG - Alternative design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 14208:2004	EN 14208:2004	Transportable gas cylinders - Specification for welded pressure drums up to 1000 litre capacity for the transport of gases - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 14427:2004	EN 14427:2004 +A1 :2005	Transportable refillable composite cylinders for LPG - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 14427:2004 + A1:2005	EN 14427:2004 +A1 :2005	Transportable refillable composite cylinders for LPG - Design and construction	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 14638-1:2006	EN 14638-1 :2006	Transportable gas cylinders - Refillable welded receptacles of a capacity not exceeding 150 litres - Part 1 : Welded austenitic stainless steel cylinders made to a design justified by experimental methods	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN 14893:2006 + AC:2007	EN 14893:2006 +AC:2007	LPG equipment and accessories - Transportable Liquefied Petroleum Gas (LPG) welded steel pressure drums with a capacity	Dedicated standard

						between 150 litres and 1 000 litres	
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied For closures:	EN ISO 10297:2006	EN ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders - Cylinder valves - Specification and type testing (ISO 10297:2006)	Dedicated standard
6.2.4.1	6.2.4.1		The standards referenced in the table below shall be applied for design and construction	EN ISO 11120:1999	EN 11120:1999	Gas cylinders - Refillable seamless steel tubes water capacity between 150 l and 3000 l - Design construction and testing (ISO 11120:1999)	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN 01251-3:2000	EN 1251-3:2000	Cryogenic vessels - Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1000 litres volume - Part 3: Operational requirements	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN 01802:2002 (except Annex B)	EN 1802:2002	Transportable gas cylinders - Periodic inspection and testing of seamless aluminium alloy gas cylinders	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN 01803:2002 (except Annex B)	EN 1803:2002	Transportable gas cylinders - Periodic inspection and testing of welded carbon steel gas cylinders	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN 01968:2002 + A1:2005 (except Annex B)	EN 1968:2002 + A1 :2005	Transportable gas cylinders - Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test: ...	EN 12863:2002 + A1:2005	EN 12863:2002 +A1 :2005	Transportable gas cylinders - Periodic inspection and maintenance of dissolved acetylene cylinders	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN 14189:2003	EN 14189:2003	Transportable gas cylinders - Inspection and maintenance of cylinder valves at time of periodic	Dedicated standard

						inspection of gas cylinders	
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN 14876:2007	EN 14876:2007	Transportable gas cylinders - Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN 14912:2005	EN 14912:2005	LPG equipment and accessories - Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders	Dedicated standard
6.2.4.2	6.2.4.2		The standards referenced in the table below shall be applied ... For periodic inspection and test:	EN ISO 11623:2002 (except clause 4)	EN ISO 11623:2002	Transportable gas cylinders - Periodic inspection and testing of composite gas cylinders (ISO 11623:2002)	Dedicated standard
6.2.5.4.2	6.2.5.4.2		A lower minimum elongation value is acceptable ... as in the case of pressure receptacles constructed to comply with the characteristics given in the table in 6.2.5.4.1 (see also EN 1975:1999 + A1:2003).	EN 01975:1999 + A1:2003	EN 1975:1999 + A1 :2003	Transportable gas cylinders - Specification for the design and construction of refillable aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0,5 litre up to 150 litres	Dedicated standard
6.2.6.4	6.2.6.4		The requirements of this section are deemed to be met if the following standards are complied with: ...	EN 00417 :2003	EN 417:2003	Non-refillable metallic gas cartridges for liquefied petroleum gases, with or without a valve, for use with portable appliances - Construction, inspection, testing and marking	General purpose standard
6.7.2.1	6.7.2.1		Fine grain steel means steel which has a ferritic grain size of 6 or finer when determined in accordance with ...	EN 10028-3	EN 10028-3:2009	Flat products made of steels for pressure purposes - Part 3: Weldable fine grain steels, normalized	General purpose standard
	6.8.2.4.6		These requirements shall be met for: persons who are approved on the basis of an accrediting procedure in accordance with standard ...	EN ISO/IEC 17020:2004	EN ISO/IEC 17020:2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (ISO/IEC 17020:1998)	General purpose standard

6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks for gases of Class 2:	EN 12252:2000	EN 12252:2005+A1 :2008	LPG equipment and accessories - Equipping of LPG road tankers	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks for gases of Class 2:	EN 12252:2005 + A1:2008	EN 12252:2005+ A1 :2008	LPG equipment and accessories - Equipping of LPG road tankers	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks for gases of Class 2:	EN 12493:2001 (except Annex C)	EN 12493:2008	LPG equipment and accessories - Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) - Road tankers design and manufacture	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks for gases of Class 2:	EN 12493:2008 (except Annex C)	EN 12493:2008	LPG equipment and accessories - Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) - Road tankers design and manufacture	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 13082:2001	EN 13082:2008	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Vapor transfer valve	Dedicated standard
6.8.2.6.1	6.8.2.6.1		The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks with a maximum working pressure not exceeding 50 kPa ... :	EN 13094:2008+AC:2008	EN 13094:2008 +AC:2009	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0,5 bar - Design and construction	Dedicated standard
6.8.2.6.1	6.8.2.6.1		The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks with a maximum working pressure not exceeding 50 kPa ... :	EN 13094:2004	EN 13094:2008 +AC:2009	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0,5 bar - Design and construction	Dedicated standard
6.8.2.6.1	6.8.2.6.1		The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 13094:2004	EN 13094:2008 +AC:2009	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0,5 bar - Design and construction	Dedicated standard
6.8.2.6.1	6.8.2.6.1		The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other	EN 13094:2008+AC:2008	EN 13094:2008 +AC:2009	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic tanks with a working pressure not	Dedicated standard

			dangerous substances of Class 3 ... :			exceeding 0,5 bar - Design and construction	
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 13308:2002	EN 13308:2002	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Non pressure balanced footvalve	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 13314:2002	EN 13314:2002	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Fill hole cover	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 13316:2002	EN 13316:2002	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Pressure balanced footvalve	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 13317:2002 (except for the figure and table B.2 in Annex B) (The material shall meet the requirements of standard EN 13094:2004, Clause 5.2)	EN 13317:2002+ A1 :2006	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Manhole cover assembly	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 13317:2002 + A1:2006	EN 13317:2002+ A1 :2006	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Manhole cover assembly	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks for gases of Class 2:	EN 13530- 2:2002 + A 1:2004	EN 13530- 2:2002 +AC:2006	Cryogenic vessels - Large transportable vacuum insulated vessels - Part 2: Design, fabrication, inspection and testing	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks for gases of Class 2:	EN 13530- 2:2002	EN 13530- 2:2002 +AC:2006	Cryogenic vessels - Large transportable vacuum insulated vessels - Part 2: Design, fabrication, inspection and testing	Dedicated standard

6.8.2.6.1	6.8.2.6.1		The standards referred in the table below shall be applied ... For all tanks:	EN 14025:2003 + AC:2005	EN 14025:2008	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic pressure tanks - Design and Construction	Dedicated standard
6.8.2.6.1	6.8.2.6		The standards referred in the table below shall be applied ... For all tanks:	EN 14025:2008	EN 14025:2008	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic pressure tanks - Design and Construction	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks for gases of Class 2:	EN 14398- 2:2003 (except Table 1)	EN 14398- 2:2003 +A2:2008	Cryogenic vessels - Large transportable non- vacuum insulated vessels - Part 2: Design, fabrication, inspection and testing	Dedicated standard
6.8.2.6.1	6.8.2.6		The standards referred in the table below shall be applied ... For all tanks:	EN 14432:2006	EN 14432:2006	Tanks for the transport of dangerous goods - Tank equipment for the transport of liquid chemicals - Product discharge and air inlet valves	Dedicated standard
6.8.2.6.1	6.8.2.6.1		The standards referred in the table below shall be applied ... For all tanks:	EN 14433:2006	EN 14433:2006	Tanks for transport of dangerous goods - Tank equipment for the transport of liquid chemicals - Foot valves	Dedicated standard
6.8.2.6.1			The standards referred in the table below shall be applied ... For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 ... :	EN 14595:2005	EN 14595:2005	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Pressure and Vacuum Breather Vent	Dedicated standard
6.8.2.6.2	6.8.2.6.2		The standards referred in the table below shall be applied for the inspection and test of tanks ...	EN 12972:2007	EN 12972:2007	Tanks for transport of dangerous goods - Testing, inspection and marking of metallic tanks	Dedicated standard
6.8.3.6			The standards referred in the table below shall be applied for the issue of type approvals ...	EN 13807:2003	EN 13807:2003 +AC:2005	Transportable gas cylinders - Battery vehicles - Design, manufacture, identification and testing	Dedicated standard

						14125:1998)	
6.9.4.2.1	6.9.4.2.1		The elongation at fracture according to ...	EN ISO 00527-5:1997	EN ISO 527-5:2009	Plastics - Determination of tensile properties - Part 5: Test conditions for unidirectional fibre-reinforced plastic composites (ISO 527-5:2009)	General purpose standard
6.9.4.2.2	6.9.4.2.2		In addition, the creep factor / and the ageing factor 0 shall be determined by this test and according to	EN 00978: 1997	EN 978:1997	Underground tanks of glass-reinforced plastics (GRP) - Determination of factor alpha and factor beta	General purpose standard
6.9.4.2.2	6.9.4.2.2		Bending strength and deflection established by the bending creep test according to	EN 14125:1998	EN 14125:2004 +A1 :2006	Thermoplastic and flexible metal pipework for underground installation at petrol filling stations	General purpose standard
6.9.4.2.2	6.9.4.2.2		Tensile strength, elongation at fracture and modulus of elasticity according to ...	EN ISO 00527-5:1997	EN ISO 527-5:2009	Plastics - Determination of tensile properties - Part 5: Test conditions for unidirectional fibre-reinforced plastic composites (ISO 527-5:2009)	General purpose standard
6.9.4.2.3	6.9.4.2.3		The interlaminar shear strength of the joints shall be measured by testing representative samples in the tensile test according to ...	EN ISO 14130:1997	EN ISO 14130:1997	Fibre-reinforced plastic composites - Determination of apparent interlaminar shear strength by short-beam method (ISO 14130:1997)	General purpose standard
6.9.4.2.4	6.9.4.2.4		shall be subjected to the chemical compatibility test according to	EN 00977: 1997	EN 977:1997	Underground tanks of glass-reinforced plastics (GRP) - Method for one side exposure to fluids	General purpose standard
6.9.4.2.4	6.9.4.2.4		the loss of strength and elasticity modulus measured by the bending test according to	EN 00978: 1997	EN 978:1997	Underground tanks of glass-reinforced plastics (GRP) - Determination of factor alpha and factor beta	General purpose standard

6.9.4.3.3	6.9.4.3.3		The prototype shall be subjected to the ball drop test according to	EN 00976-1:1997	EN 976-1 :1997	Underground tanks of glass-reinforced plastics (GRP) - Horizontal cylindrical tanks for the non-pressure storage of liquid petroleum based fuels - Part 1 : Requirements and test methods for single wall tanks	General purpose standard
6.12.5	Note		Materials classified as class B-s3-d2 according to standard EN 13501 1:2002 are deemed to fulfil the fire resistance requirement.	EN 13501-1:2002	EN 13501-1 :2007+A1:2009	Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests	General purpose standard
8.1.4.3			The extinguishing agent shall be suitable for use on a vehicle and shall comply with the relevant requirements of EN 3 Portable fire extinguishers	EN 00003-1:1996	EN 3-7:2004 + A1 :2007	Portable fire extinguishers - Part 7: Characteristics, performance requirements and test methods	General purpose standard
8.1.4.3			The extinguishing agent shall be suitable for use on a vehicle and shall comply with the relevant requirements of EN 3 Portable fire extinguishers	EN 00003-2:1996	EN 3-7:2004 + A1 :2007	Portable fire extinguishers - Part 7: Characteristics, performance requirements and test methods	General purpose standard
8.1.4.3			The extinguishing agent shall be suitable for use on a vehicle and shall comply with the relevant requirements of EN 3 Portable fire extinguishers	EN 00003-3:1994	withdrawn		General purpose standard
8.1.4.3			The extinguishing agent shall be suitable for use on a vehicle and shall comply with the relevant requirements of EN 3 Portable fire extinguishers	EN 00003-4:1996	EN 3-7:2004 + A1 :2007	Portable fire extinguishers - Part 7: Characteristics, performance requirements and test methods	General purpose standard
8.1.4.3			The extinguishing agent shall be suitable for use on a vehicle and shall comply with the relevant requirements of EN 3 Portable fire extinguishers	EN 00003-5:1996	EN 3-7:2004 + A1 :2007	Portable fire extinguishers - Part 7: Characteristics, performance requirements and test methods	General purpose standard
8.1.4.3			The extinguishing agent shall be suitable for use on a vehicle and shall comply with the relevant requirements of EN 3 Portable fire extinguishers	EN 00003-6:1995	EN 3-10:2009	Portable fire extinguishers - Part 10: Provisions for evaluating the conformity of a portable fire extinguisher to EN 3-7	General purpose standard

8.1.4.4			For the definition of the inflammability classes, see Standard EN 2: 1992 Classification of fires.	EN 00002: 1992	EN 2:1992 + A1 :2004	Classification of fires	General purpose standard
8.1.5.2			A warning vest (e.g. as described in the EN 471 standard);	EN 00471	EN 471:2008	High-visibility warning clothing for professional use - Test methods and requirements	General purpose standard
8.1.5.3 Footnote 3)			For example an emergency escape mask with a combined gas/dust filter of the ALBIEIKI-PI or A2B2E2K2-P2 type which is similar to that described in the EN 141 standard.	EN 00141	EN 14387:2008	Respiratory protective devices - Gas filter(s) and combined filter(s) - Requirements, testing, marking	General purpose standard
		8.1.6.2	Hoses and hose assemblies used for loading, unloading or delivering products shall comply with European standard ...	EN 10380:2003	EN ISO 10380:2003	Pipework - Corrugated metal hoses and hose assemblies (ISO 10380:2003)	General purpose standard
		8.1.6.2	They shall be checked and inspected in accordance with table 6 of standard EN .. or paragraph 7 of standard ...	EN 10380:2003	EN ISO 10380:2003	Pipework - Corrugated metal hoses and hose assemblies (ISO 10380:2003)	General purpose standard
		8.1.6.2	Hoses and hose assemblies used for loading, unloading or delivering products shall comply with European standard ...	EN 12115:1999	EN 12115:1999	Rubber and thermoplastics hoses and hose assemblies for liquid or gaseous chemicals - Specification	General purpose standard
		8.1.6.2	They shall be checked and inspected in accordance with table 6 of standard ...	EN 12115:1999	EN 12115:1999	Rubber and thermoplastics hoses and hose assemblies for liquid or gaseous chemicals - Specification	General purpose standard
		8.1.6.2	Hoses and hose assemblies used for loading, unloading or delivering products shall comply with European standard	EN 13765:2003	EN 13765:2010	Thermoplastic mUlti-layer (non-vulcanized) hoses and hose assemblies for the transfer of hydrocarbons, solvents and chemicals - Specification	General purpose standard
		8.1.6.2	They shall be checked and inspected in accordance with table 6 of standard EN .. or table K.1 of standard	EN 13765:2003	EN 13765:2010	Thermoplastic mUlti-layer (non-vulcanized) hoses and hose assemblies for the transfer of hydrocarbons, solvents and chemicals - Specification	General purpose standard

9.1.1.2 a)		A vehicle intended for the carriage of liquids having a flash-point of not more than 60°C (with the exception of diesel fuel complying with standard ...	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1:2016	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard
9.1.1.2 a)		gas oil, and heating oil (light) - UN No. 1202 - with a flash-point as specified in standard ...	EN 00590:2004	EN 590:2009+ A1:2017	Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50014	IEC 60079-0:2007	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50015	IEC 60079-6:2007	Explosive atmospheres - Part 6: Equipment protection by oil immersion "0"	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50016	IEC 60079-2:2007	Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by pressurized enclosures "p"	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50017	IEC 60079-5:2007	Explosive atmospheres - Part 5: Equipment protection by powder filling "q"	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50018	EN 50018:2000	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Flameproof enclosure 'd'	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50019	IEC 60079-7:2006	Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50020	EN 50020:2002	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Intrinsic safety 'i'	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50021	EN 50021 :1999	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Type of protection "n"	General purpose standard
9.2.2.5.1 a) Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN ... may be used	EN 50028	EN 60079-18:2004	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Encapsulation 'm'	General purpose standard

	9.3.1.21.5 a)	The signal shall be transmitted to the shore facility via a watertight two-pin plug of a connector device in accordance with standard ..	EN 60309-2:1999	EN 60309-2:2005	Plugs, socket-outlets and couplers for industrial pu rposes - Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories	General purpose standard
	9.3.1.21.5 b)	It shall be possible for the binary signal of the shore facility to be transmitted via a watertight two-pole socket or a connector device in accordance with standard ...	EN 60309-2:1999	EN 60309-2:2005	Plugs, socket-outlets and couplers for industrial pu rposes - Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories	General purpose standard
	9.3.2.21.5 a)	The signal shall be transmitted to the shore facility via a watertight two-pin plug of a connector device in accordance with standard ..	EN 60309-2:1999	EN 60309-2:2005	Plugs, socket-outlets and couplers for industrial pu rposes - Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories	General purpose standard
	9.3.2.21.5 b)	It shall be possible for the binary signal of the shore facility to be transmitted via a watertight two-pole socket or a connector device in accordance with standard ...	EN 60309-2:1999	EN 60309-2:2005	Plugs, socket-outlets and couplers for industrial pu rposes - Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories	General purpose standard
	9.3.2.21.5 c)	Vessels ... shall be equipped with a transshipment facility compatible with European standard ...	EN 12827:1996	EN 12827:1999	Inland navigation vessels - Connections for the transfer of diesel oil	General purpose standard
	9.3.3.21.5 a)	The signal shall be transmitted to the shore facility via a watertight two-pin plug of a connector device in accordance with standard	EN 60309-2:1999	EN 60309-2:2005	Plugs, socket-outlets and couplers for industrial pu rposes - Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories	General purpose standard
	9.3.3.21.5 c)	Supply vessels ... shall be equipped with a transshipment facility compatible with European standard	EN 12827:1996	EN 12827:1999	Inland navigation vessels - Connections for the transfer of diesel oil	General purpose standard
	9.3.3.21.5 d)	It shall be possible for the binary signal of the shore facility to be transmitted via a watertight two-pole socket or a connector device in accordance with	EN 60309-2:1999	EN 60309-2:2005	Plugs, socket-outlets and couplers for industrial pu rposes - Part 2: Dimensional	General purpose standard

		standard			interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories	
9.3.4.2		Materials classified as Class B-s3-d2 according to standard	EN 13501-1:2002	EN 13501-1 :2007+A1:2009	Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50014	EN 60079-0:2007	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50015	IEC 60079-6:2007	Explosive atmospheres - Part 6: Equipment protection by oil immersion "0"	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50016	IEC 60079-2:2007	Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by pressurized enclosures "p"	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50017	IEC 60079-5:2007	Explosive atmospheres - Part 5: Equipment protection by powder filling "q"	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50018	EN 50018:2000	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Flameproof enclosure 'd'	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50019	IEC 60079-7:2003	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Increased safety'e'	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50020	EN 50020:2002	Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche - Eigensicherheit "i"	General purpose standard
9.7.8.2 Note 2)		As an alternative, the general requirements of EN 50014 and the additional requirements of EN 50015, 50016,50017,50018,50019,50020 or 50028 may be used.	EN 50028	EN 60079-18:2004	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Encapsulation 'm'	General purpose standard

3.4 Έλεγχοι αξιοπιστίας συσκευασιών – μέθοδοι ελέγχου:

Οι έλεγχοι αξιοπιστίας συσκευασιών και οι μέθοδοι τους βρίσκονται επίσης στο 6ο κεφάλαιο του ADR επειδή το εύρος δοκιμών και ελέγχων είναι επίσης πολύ μεγάλο θα γίνει αναφορά κάποιων ελέγχων και δοκιμών των συσκευασιών.

Απαιτήσεις ελέγχου για μεγάλες συσκευασίες:

Για όλους τους τύπους μεγάλων συσκευασιών εξοπλισμένων με μέσα για ανύψωση από τη βάση, ως έλεγχος τύπου σχεδιασμού.

Προετοιμασία μεγάλων συσκευασιών για δοκιμή

Οι μεγάλες συσκευασίες θα φορτώνονται με έως 1.25 φορές το μέγιστο επιτρεπτό μικτό βάρος τους, ενώ το φορτίο κατανέμεται ομοιόμορφα.

Μέθοδος δοκιμής

Οι μεγάλες συσκευασίες θα ανυψώνονται και θα κατεβαίνουν δύο φορές με ανυψωτικό όχημα με τα πηρούνια κεντρικά τοποθετημένα και με απόσταση ίση με τα τρία τέταρτα της διάστασης της πλευράς εισόδου (εκτός εάν τα σημεία εισόδου είναι κανονισμένα). Τα πηρούνια θα πρέπει να διεισδύουν στα τρία τέταρτα της διάστασης εισόδου. Ο έλεγχος θα πρέπει να επαναλαμβάνεται από κάθε δυνατή διάσταση εισόδου.

Κριτήρια για πέρασμα της δοκιμής

Καμία μόνιμη παραμόρφωση που καθιστά τις μεγάλες συσκευασίες ανασφαλείς για μεταφορά και καμία απώλεια περιεχομένου.

Αρχική επιθεώρηση και δοκιμές για δοχεία αερίων,αερολυτών και μικρών δοχείων π περιέχουν αέριο:

Νέα δοχεία πίεσης, εκτός από κλειστά κρυογενικά δοχεία, θα πρέπει να υπόκεινται σε δοκιμές και επιθεώρηση κατά τη διάρκεια και μετά από την κατασκευή σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:

Για κατάλληλο δείγμα δοχείων πίεσης:

- (a) Έλεγχος των μηχανολογικών χαρακτηριστικών του υλικού κατασκευής
- (b) Επιβεβαίωση του ελάχιστου πάχους τοιχώματος.
- (c) Επιβεβαίωση της ομοιογένειας του υλικού για κάθε παρτίδα κατασκευής
- (d)Επιθεώρηση της εξωτερικής και εσωτερικής κατάστασης των δοχείων πίεσης.
- (e)Επιθεώρηση των σπειρωμάτων λαιμού
- (f)Επιβεβαίωση της συμμόρφωσης με το πρότυπο σχεδιασμού.

Για όλα τα δοχεία πίεσης:

(g) Δοκιμή υδραυλικής πίεσης. Τα δοχεία πίεσης θα πρέπει να αντέχουν στη πίεση δοκιμής χωρίς να υφίστανται μόνιμη παραμόρφωση ή να παρουσιάζουν ρωγμές.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Με τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχής, η δοκιμή υδραυλικής πίεσης, μπορεί να αντικατασταθεί από δοκιμή με τη χρήση αερίου, όπου μία τέτοια ενέργεια δεν συνεπάγεται κανέναν κίνδυνο.

(h) Επιθεώρηση και αποτίμηση κατασκευαστικών ατελειών και είτε επιδιόρθωσή τους, ή απόδοση των δοχείων πίεσης ως ακατάλληλα για χρήση. Στην περίπτωση συγκολλημένων δοχείων πίεσης, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην ποιότητα των κολλήσεων.

(i) Επιθεώρηση των επισημάνσεων πάνω στα δοχεία πίεσης.

(j) Επιπλέον, δοχεία πίεσης προορισμένα για τη μεταφορά του UN 1001 ακετυλενίου, διαλυμένου, και UN 3374, ακετυλενίου, αδιάλυτου, θα πρέπει να υπόκεινται σε επιθεώρηση της φύσης του πορώδους υλικού και της ποσότητας του διαλύτη.

Επιθεώρηση και δοκιμές φορητών δεξαμενών και UN πολλαπλών στοιχείων εμπορευματοκιβωτίων αερίων (MEGCS):

Η αρχική επιθεώρηση και δοκιμή μιας φορητής δεξαμενής θα περιλαμβάνει έλεγχο των χαρακτηριστικών, μια εσωτερική και εξωτερική εξέταση της φορητής δεξαμενής και των εξαρτημάτων της με κατάλληλη προσοχή στις μεταφερόμενες ουσίες, και μια δοκιμή πίεσης. Πριν να τεθεί σε υπηρεσία η φορητή δεξαμενή, μια δοκιμή στεγανότητας και ένας έλεγχος ικανοποιητικής λειτουργίας όλου του εξοπλισμού εξυπηρέτησης θα διενεργούνται επίσης. Όταν το περίβλημα και τα εξαρτήματά του έχουν δοκιμαστεί υπό πίεση χωριστά, θα υπόκεινται μαζί σε δοκιμή στεγανότητας μετά τη συναρμολόγηση.

Οι εσωτερικές και εξωτερικές επιθεωρήσεις-δοκιμές θα διασφαλίζουν ότι:

(a) Το περίβλημα επιθεωρείται για σκασίματα, διάβρωση, ή γδαρσίματα, χτυπήματα, παραμορφώσεις, ελαττώματα στις συγκολλήσεις ή οποιεσδήποτε άλλες συνθήκες, συμπεριλαμβανομένης της διαρροής, που μπορούν να καταστήσουν τη φορητή δεξαμενή μη ασφαλή προς μεταφορά,

(b) Οι σωληνώσεις, οι βαλβίδες, τα σύστημα θέρμανσης/ ψύξης και τα παρεμβύσματα επιθεωρούνται για διαβρωμένες περιοχές, ελαττώματα και άλλες συνθήκες, συμπεριλαμβανομένης της διαρροής, που μπορούν να καταστήσουν τη φορητή δεξαμενή μη ασφαλή για πλήρωση, εκκένωση ή μεταφορά,

(c) Οι συσκευές για σφίξιμο των καλυμμάτων ανθρωποθυρίδων λειτουργούν και δεν υπάρχει διαρροή στα καλύμματα ανθρωποθυρίδων ή τα παρεμβύσματα,

(d) Μπουλόνια ή περικόχλια που λείπουν ή είναι χαλαρωμένα σε οποιαδήποτε ένωση φλάντζας ή κενή φλάντζα, αντικαθίστανται ή σφίγγονται,

(e) Όλες οι συσκευές άμεσου ανάγκης και βαλβίδες δεν έχουν διάβρωση, παραμόρφωση και καμιά βλάβη ή ελάττωμα που θα μπορούσε να εμποδίσει την κανονική λειτουργία τους. Οι συσκευές κλεισίματος εξ αποστάσεως και οι βαλβίδες αυτόματου κλεισίματος θα τίθενται σε λειτουργία για να αποδείξουν την κανονική λειτουργία τους,

(f) Οι επενδύσεις, αν υπάρχουν, επιθεωρούνται σύμφωνα με τα κριτήρια που υπαγορεύει ο κατασκευαστής των επενδύσεων,

(g) Οι απαιτούμενες επισημάνσεις πάνω στη φορητή δεξαμενή είναι ευανάγνωστες και σύμφωνα με τις αρμόζουσες απαιτήσεις, και

(h) Το πλαίσιο, υποστηρίγματα και διατάξεις για την ανύψωση της φορητής δεξαμενής είναι σε ικανοποιητική κατάσταση.

Παρακάτω έχει καταγραφεί μία από τις δοκιμές σε δοχεία από κράμα αλουμινίου για συμπιεσμένο αέρα από το κεφάλαιο 6.2.3.2 του ADR.

6.2.3.2 *Πρόσθετες διατάξεις σχετιζόμενες με δοχεία από κράμα αλουμινίου για συμπιεσμένα αέρια, υγροποιημένα αέρια, αέρια διαλυμένα υπό πίεση και μη συμπιεσμένα αέρια που υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις (αέρια δείγματα) όπως επίσης είδη που περιέχουν αέριο υπό πίεση άλλο από δοχεία αερολύτη και μικρά δοχεία που περιέχουν αέριο (φύσιγγες αερίου)*

6.2.3.2.1 Τα υλικά των δοχείων από κράμα αλουμινίου που θα γίνονται δεκτά θα πρέπει να ικανοποιούν τις παρακάτω απαιτήσεις:

	A	B	C	D
Δύναμη εφελκυσμού, Rm, in MPa (=N/mm ²)	49 έως 186	196 έως 372	196 έως 372	343 έως 490
Όριο εμφανούς ελαστικότητας, Re, σε MPa (=N/mm ²) (μόνιμη παραμόρφωση λg = 0.2%)	10 έως 167	59 έως 314	137 έως 334	206 έως 412
Μόνιμη επιμήκυνση στη ρήξη (l = 5d) επί τοις εκατό	12 έως 40	12 έως 30	12 έως 30	11 έως 16
Δοκιμή λυγίσματος (διάμετρος τόννου d = n H e, όπου e είναι το πάχος του τεμαχίου δοκιμής)	n=5(Rm ≤ 98) n=6(Rm > 98)	n=6(Rm ≤ 325) n=7(Rm > 325)	n=6(Rm ≤ 325) n=7(Rm > 325)	n=7(Rm ≤ 392) n=8(Rm > 392)
Αριθμός Σειράς του Συνδέσμου Αλουμινίου ^a	1 000	5 000	6 000	2 000

Βλέπε "Aluminium Standards and Data", Πέμπτη έκδοση, Ιανουάριος 1976, που εκδόθηκε από το Σύνδεσμο Αλουμινίου, 750 Third Avenue, Νέα Υόρκη

Οι πραγματικές ιδιότητες θα εξαρτώνται από τη σύνθεση του συγκεκριμένου κράματος και από την τελική επεξεργασία του δοχείου πίεσης, αλλά οποιοδήποτε κράμα κι αν χρησιμοποιείται το πάχος του δοχείου θα πρέπει να υπολογίζεται από τους παρακάτω τύπους:

$$e = \frac{PMPa \cdot D}{2Re - PMPa} \cdot 1.3 \quad \text{or} \quad e = \frac{Pbar \cdot D}{20Re - Pbar} \cdot 1.3$$

όπου e = ελάχιστο πάχος τοιχώματος του δοχείου, σε mm

R_{MPa} = πίεση δοκιμής, σε MPa
 R_{bar} = πίεση δοκιμής, σε bar
 D = ονομαστική εξωτερική διάμετρος του δοχείου, σε mm και
 Re = εγγυημένη ελάχιστη 0.2 % αντοχή σε εφελκυσμό, σε MPa ($=N/mm^2$)

Επιπλέον, η τιμή της ελάχιστης εγγυημένης αντοχής σε εφελκυσμό (Re) στον τύπο δεν υπάρχει περίπτωση να είναι μεγαλύτερη από 0.85 φορές την εγγυημένη ελάχιστη δύναμη εφελκυσμού (Rm), ανεξαρτήτως του τύπου του κράματος που χρησιμοποιείται

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Τα παραπάνω χαρακτηριστικά βασίζονται σε προηγούμενη εμπειρία με τα παρακάτω υλικά που χρησιμοποιούνται για δοχεία:

Στήλη A: Αλουμίνιο, όχι σε κράμα, 99.5 % καθαρό,

Στήλη B: Κράματα αλουμινίου και μαγνησίου,

Στήλη C: Κράματα αλουμινίου, πυριτίου και μαγνησίου, τέτοια όπως ISO/R209-A1-Si-Mg (Σύνδεσμος Αλουμινίου 6351),

Στήλη D: Κράματα αλουμινίου, χαλκού και μαγνησίου

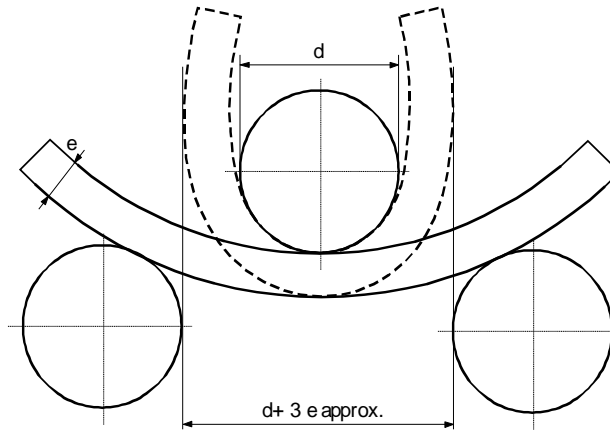
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Η μόνιμη επιμήκυνση στη ρήξη μετράται με δοκιμαστικά τεμάχια κυκλικής τομής στα οποία το μήκος περιτυπώματος “ l ” είναι ίσο με πέντε φορές τη διάμετρο “ d ” ($l = 5d$), εάν χρησιμοποιούνται δοκιμαστικά τεμάχια ορθογώνιας τομής το μήκος περιτυπώματος πρέπει να υπολογίζεται από τον τύπο:

$$l = 5.65\sqrt{Fo}$$

όπου Fo είναι το αρχικό εμβαδόν της εγκάρσιας τομής του δοκιμαστικού τεμαχίου.

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ 3:**
- (a) Η δοκιμή λυγίσματος (βλέπε διάγραμμα) θα πρέπει να διεξάγεται σε δείγματα που λαμβάνονται με κοπή σε δύο ίσα μέρη πλάτους $3e$, αλλά σε καμία περίπτωση μικρότερου από 25 mm, ενός κυλίνδρου δακτυλοειδούς τομής. Τα δείγματα θα πρέπει να επεξεργάζονται μηχανικά αλλού εκτός από τις ακμές.
 - (b) Η δοκιμή λυγίσματος θα πρέπει να διεξάγεται μεταξύ μίας ατράκτου τόννου διαμέτρου (d) και δύο κυκλικών υποστηριγμάτων που απέχουν απόσταση ($d + 3e$). Κατά τη διάρκεια της δοκιμής οι εσωτερικές όψεις θα πρέπει να απέχουν απόσταση όχι μεγαλύτερη από τη διάμετρο της ατράκτου του τόννου.
 - (c) Το δείγμα δεν θα πρέπει να εμφανίζει ρωγμές όταν έχει λυγιστεί προς τα μέσα γύρω από την άτρακτο του τόννου μέχρι οι εσωτερικές όψεις να απέχουν απόσταση όχι μεγαλύτερη από τη διάμετρο της ατράκτου.
 - (d) Ο λόγος (n) μεταξύ της διαμέτρου της ατράκτου και του πάχους του δείγματος θα πρέπει να συμφωνεί με τις τιμές που δίνονται στον Πίνακα.

Διάγραμμα της δοκιμής λυγίσματος



- 6.2.3.2.2 Μία χαμηλότερη τιμή της ελάχιστης επιμήκυνσης είναι αποδεκτή υπό τον όρο ότι μία πρόσθετη δοκιμή εγκεκριμένη από την αρμόδια αρχή της χώρας στην οποία τα δοχεία πίεσης κατασκευάζονται αποδεικνύει ότι εξασφαλίζεται ασφάλεια μεταφοράς στον ίδιο βαθμό όπως στην περίπτωση των δοχείων πίεσης που κατασκευάζονται να συμφωνούν με τα χαρακτηριστικά που δίνονται στον Πίνακα της 6.2.3.2.1 (βλέπε επίσης EN 1975:1999 + A1:2003).
- 6.2.3.2.3 Το πάχος τοιχωμάτων των δοχείων στο λεπτότερο σημείο θα πρέπει να είναι το παρακάτω:
- όπου η διάμετρος του δοχείου πίεσης είναι μικρότερη από 50 mm: όχι μικρότερο από 1.5 mm,
 - όπου η διάμετρος του δοχείου πίεσης είναι από 50 έως 150 mm: όχι μικρότερο από 2 mm και
 - όπου η διάμετρος του δοχείου πίεσης είναι μεγαλύτερη από 150 mm: όχι μικρότερο από 3 mm.
- 6.2.3.2.4 Τα άκρα των δοχείων πίεσης θα πρέπει να έχουν ημικυκλική, ελλειπτική ή "ημισελινοειδή" τομή. Θα πρέπει να παρέχουν τον ίδιο βαθμό ασφάλειας όπως το σώμα του δοχείου πίεσης.

3.5 Σήμανση και επισήμανση τύπων συσκευασιών:

Οι επισημάνσεις συμπεριλαμβάνονται στο 6ο κεφάλαιο του ADR και είναι οι εξής:

Επισημάνσεις σε φορητές δεξαμενές και UN πολλαπλών στοιχείων εμπορευματοκιβωτίων αερίων (MEGCS):

1) Κάθε φορητή δεξαμενή θα είναι εξοπλισμένη με μεταλλική πινακίδα ανθεκτική στη διάβρωση, μόνιμα στερεωμένη στη φορητή δεξαμενή σε εμφανές μέρος εύκολα προσπελάσιμο για επιθεώρηση. Όταν λόγω διάταξης της φορητής δεξαμενής η πινακίδα δεν μπορεί να είναι μόνιμα

στερεωμένη στο περίβλημα, το περίβλημα θα φέρει σήμανση τουλάχιστον με τις πληροφορίες που απαιτεί ο Κώδικας δοχείου πίεσης. Κατ'ελάχιστο οι παρακάτω πληροφορίες θα είναι σημασμένες πάνω στην πινακίδα με σφράγιση ή άλλη παρόμοια μέθοδο.

Χώρα κατασκευής

U Έγκριση Έγκριση για εναλλακτική διευθέτηση (βλέπε 6.7.1.2)

N Χώρα Αριθμός "ΑΑ"

Επωνυμία ή σήμα του κατασκευαστή

Αύξων αριθμός του κατασκευαστή

Εξουσιοδοτημένος φορέας για έγκριση σχεδιασμού

Αριθμός ταξινόμησης του ιδιοκτήτη

Έτος κατασκευής

Κώδικας δοχείου πίεσης με τον οποίο σχεδιάστηκε το περίβλημα

Πίεση δοκιμής _____ bar/kPa (πίεση μετρητή)²

MAWP _____ bar/kPa (πίεση μετρητή)²

Εξωτερική πίεση σχεδιασμού³ _____ bar/kPa (πίεση μετρητή)²

Εύρος θερμοκρασίας σχεδιασμού _____ °C με _____ °C

Χωρητικότητα νερού στους 20 °C _____ λίτρα

Χωρητικότητα νερού του κάθε διαμερίσματος στους 20 °C _____ λίτρα

Αρχική ημερομηνία δοκιμής πίεσης και ταυτότητα επόπτη

MAWP για σύστημα θέρμανσης/ ψύξης _____ bar/kPa (πίεση μετρητή)²

Υλικό (υλικά) περιβλήματος και αναφορά (-ες) πρότυπου υλικού

Ισοδύναμο πάχος σε χάλυβα αναφοράς _____ mm

Υλικό επένδυσης (όπου αρμόζει)

Ημερομηνία και τύπος της πιο πρόσφατης περιοδικής δοκιμής (δοκιμών)

Μήνας _____ Έτος _____ Πίεση δοκιμής _____ bar/kPa (πίεση μετρητή)²

Σφραγίδα ειδικού που διενήργησε ή επόπτευσε την πιο πρόσφατη δοκιμή.

2) Τα παρακάτω στοιχεία θα υποδεικνύονται σε σήμανση πάνω στην ίδια τη φορητή δεξαμενή ή σε μια μεταλλική πινακίδα καλά στερεωμένη πάνω στη φορητή δεξαμενή:

Όνομα χειριστή

Ονομασία της ουσίας (ουσιών) που μεταφέρεται και μέγιστη θερμοκρασία μάζας αν είναι μεγαλύτερη από 50 °C

Μέγιστο επιτρεπτό μικτό βάρος (MPGM) _____ kg

Απόβαρο _____ kg

3) Αν μια φορητή δεξαμενή είναι σχεδιασμένη και εγκεκριμένη για διακίνηση σε ανοιχτή θάλασσα, οι λέξεις "ΦΟΡΗΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ" θα υποδεικνύονται σε σήμανση πάνω στην πινακίδα αναγνώρισης.

Κύρια επισήμανση μεγάλων συσκευασιών:

Κάθε μεγάλη συσκευασία κατασκευασμένη και προοριζόμενη για χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας (ADR) θα φέρει διαρκή και ευανάγνωστη επισήμανση που θα

² Θα αναγράφεται η μονάδα που χρησιμοποιήθηκε.

³ Βλέπε 6.7.2.2.10.

δείχνει:

(a) Το σύμβολο συσκευασίας των Ηνωμένων Εθνών



Για μεταλλικές μεγάλες συσκευασίες στις οποίες η επισήμανση είναι σφραγισμένη ή ανάγλυφη, τα κεφαλαία γράμματα "UN" (O.H.E.) μπορούν να εφαρμόζονται αντί του συμβόλου,

(b) Ο αριθμός "50" που υποδεικνύει μεγάλη άκαμπτη συσκευασία ή "51" για εύκαμπτες μεγάλες συσκευασίες, ακολουθούμενος από τον τύπο υλικού σύμφωνα με την 6.5.1.4.1 (b),

(c) Ένα κεφαλαίο γράμμα που υποδεικνύει την ομάδα (ομάδες) συσκευασίας για τις οποίες έχει εγκριθεί ο τύπος σχεδιασμού:

X για τις ομάδες συσκευασίας I, II και III
Y για τις ομάδες συσκευασίας II και III
Z μόνο για την ομάδα συσκευασίας III,

(d) Ο μήνας και έτος (τελευταία δύο ψηφία) κατασκευής,

(e) το κράτος που ορίζει τη διανομή του σήματος, που υποδεικνύεται από το διακριτικό σήμα για μηχανοκίνητα οχήματα στη διεθνή κυκλοφορία¹,

(f) Το όνομα ή σύμβολο του κατασκευαστή και άλλα χαρακτηριστικά στοιχεία των μεγάλων συσκευασιών όπως ορίζονται από την αρμόδια αρχή,

(g) Το φορτίο δοκιμής στοιβάγματος σε kg. Για μεγάλες συσκευασίες που δεν είναι σχεδιασμένες για στοίβαγμα θα φαίνεται το ψηφίο "0",

(h) Το μέγιστο επιτρεπτό μικτό βάρος σε κιλά.

Η κύρια σήμανση που απαιτείται παραπάνω θα εφαρμόζεται με τη σειρά των υπο-παραγράφων.

Κάθε στοιχείο της εφαρμοζόμενης σύμφωνα με τα σημεία (a) έως και (h) επισήμανσης θα πρέπει να είναι εμφανώς διαχωρισμένο, π.χ. με κάθετο ή κενό, έτσι ώστε να είναι εύκολα αναγνωρίσιμο.

Επισήμανση επαναπληρούμενων δοχείων πίεσης:

Τα επαναπληρούμενα δοχεία πίεσης θα πρέπει να επισημαίνονται καθαρά και ευανάγνωστα με τα σήματα πιστοποίησης, λειτουργίας και κατασκευής. Αυτές οι ενδείξεις θα πρέπει να είναι τοποθετημένες σταθερά (π.χ. τυπωμένες, ή χαραγμένες) πάνω στο δοχείο πίεσης. Οι ενδείξεις θα πρέπει να βρίσκονται στο άνω μέρος, άνω άκρο ή στο λαιμό του δοχείου πίεσης, ή πάνω σε κάποιο σταθερά τοποθετημένο εξάρτημα του δοχείου πίεσης (π.χ. συγκολλημένο στεφάνι ή πλάκα άνθεκτική σε διάβρωση κολλημένη στο εξωτερικό περίβλημα ενός κλειστού κρουογενικού δοχείου).

Το ελάχιστο μέγεθος της επισήμανσης θα πρέπει να είναι 5mm για δοχεία πίεσης με

¹ Διακριτικό σήμα για μηχανοκίνητα οχήματα στη διεθνή κυκλοφορία όπως ορίστηκε στη Σύμβαση της Βιέννης για την Οδική Κυκλοφορία (1968).

διάμετρο μεγαλύτερη ή ίση με 140mm και 2.5mm για δοχεία πίεσης με διάμετρο μικρότερη των 140mm.

Οι ακόλουθες επισημάνσεις πιστοποίησης θα πρέπει να εφαρμόζονται:

(a) Τον τεχνικό κώδικα που χρησιμοποιήθηκε για τον σχεδιασμό και την κατασκευή και τις δοκιμές, όπως καταγράφεται στον πίνακα της παραγ. 6.2.2 ή τον αριθμό έγκρισης τύπου,

(b) Τον(τους) χαρακτήρα(ες) αναγνώρισης της χώρας έγκρισης ως υποδεικνύονται από τα διακριτικά σήματα των μηχανοκίνητων οχημάτων στην διεθνή κυκλοφορία,

(c) Το σήμα αναγνώρισης ή τη σφραγίδα του φορέα επιθεώρησης που είναι καταχωρημένο με την αρμόδια αρχή της χώρας εξουσιοδότησης της σήμανσης,

(d) Η ημερομηνία της πρώτης επιθεώρησης, το έτος (τέσσερα ψηφία) ακολουθούμενο από το μήνα (δύο ψηφία), διαχωρισμένα με κάθετο (π.χ. “/”).

Οι ακόλουθες λειτουργικές επισημάνσεις θα πρέπει να εφαρμόζονται:

(e) Η πίεση δοκιμής σε bar, μετά από από τα γράμματα “PH” και ακολουθούμενη από τα γράμματα “BAR”,

(f) Το βάρος του άδειου δοχείου πίεσης συμπεριλαμβανομένων όλων των μόνιμα προσαρμοσμένων μερών (π.χ. στεφάνι λαιμού, στεφάνι πυθμένα) σε κιλά, ακολουθούμενα από τα γράμματα “KG”. Το βάρος αυτό δε θα περιλαμβάνει το βάρος βαλβίδας, πάματος βαλβίδας και προστασίας βαλβίδας, επικαλυμμάτων ή πορώδους υλικού για ακετυλένιο. Το βάρος θα εκφράζεται με τρία αριθμητικά σύμβολα στρογγυλοποιημένα στο τελευταίο ψηφίο. Για κυλίνδρους μικρότερους από 1kg το βάρος θα εκφράζεται με δυο αριθμητικά σύμβολα στρογγυλοποιημένα στο τελευταίο ψηφίο. Στην περίπτωση δοχείων πίεσης για UN 1001, ακετυλένιο, διαλυμένο και UN 3374, ακετυλένιο, αδιάλυτο, τουλάχιστον ένα δεκαδικό θα εμφανίζεται μετά την υποδιαστολή και δύο ψηφία για δοχεία πίεσης μικρότερα από 1kg. Η επισήμανση αυτή δεν απαιτείται για δοχεία πίεσης του UN 1965, μείγμα αερίου υδρογονάνθρακα, υγροποιημένο, ε.α.ο.,

(g) Το ελάχιστο εγγυημένο πάχος τοιχώματος του δοχείου πίεσης σε χιλιοστά ακολουθούμενο από τα γράμματα “MM”. Η επισήμανση αυτή δεν απαιτείται για δοχεία πίεσης για UN 1965, μείγμα αερίου υδρογονάνθρακα, υγροποιημένο, ε.α.ο., ούτε για δοχεία πίεσης με χωρητικότητα σε νερό μικρότερη ή ίση με 1 lt ή για σύνθετους κυλίνδρους ή για κλειστά κρυογενικά δοχεία,

(h) Στην περίπτωση δοχείων πίεσης για συμπιεσμένα αέρια, UN 1001, ακετυλένιο, διαλυμένο και UN 3374, ακετυλένιο, αδιάλυτο, η πίεση λειτουργίας σε bar, μετά από τα γράμματα “PW”. Στην περίπτωση κλειστών κρυογενικών δοχείων, η μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας, μετά από τα γράμματα “MAWP”,

(i) Η χωρητικότητα σε νερό του δοχείου σε λίτρα, ακολουθούμενη από το γράμμα “L”. Στην περίπτωση δοχείων πίεσης για υγροποιημένα αέρια η χωρητικότητα σε νερό σε λίτρα θα εκφράζεται με τρία σημαντικά αριθμητικά σύμβολα στρογγυλοποιημένα στο τελευταίο ψηφίο. Εάν η τιμή της ελάχιστης ή της κανονικής χωρητικότητας σε νερό είναι ακέραια, τα ψηφία μετά την υποδιαστολή μπορούν να παραλείπονται,

(j) Στην περίπτωση δοχείων πίεσης για UN 1001, ακετυλένιο, διαλυμένο, το σύνολο του βάρους του άδειου δοχείου, των εξαρτημάτων που δεν αφαιρούνται κατά τη πλήρωση, των επικαλυμμάτων,

του πορώδους υλικού, του διαλύτη και του χρωματικού αερίου εκφρασμένο σε τρία σημαντικά αριθμητικά σύμβολα στρογγυλοποιημένο στο τελευταίο ψηφίο, ακολουθούμενο από τα γράμματα "KG". Τουλάχιστον ένα δεκαδικό ψηφίο θα εμφανίζεται μετά την υποδιαστολή. Για δοχεία πίεσης μικρότερα από 1 kg, το βάρος θα εκφράζεται σε δύο σημαντικά αριθμητικά σύμβολα στρογγυλοποιημένο στο τελευταίο ψηφίο,

(k) Στην περίπτωση δοχείων πίεσης για UN 3374, ακετυλένιο, αδιάλυτο, το σύνολο του βάρους του άδειου δοχείου, των εξαρτημάτων που δεν αφαιρούνται κατά τη φόρτωση, των επικαλυμμάτων, του πορώδους υλικού, του διαλύτη και του χρωματικού αερίου εκφρασμένο σε τρία σημαντικά αριθμητικά σύμβολα στρογγυλοποιημένο στο τελευταίο ψηφίο, ακολουθούμενο από τα γράμματα "KG". Τουλάχιστον ένα δεκαδικό ψηφίο θα εμφανίζεται μετά την υποδιαστολή. Για δοχεία πίεσης μικρότερα από 1 kg, το βάρος θα εκφράζεται σε δύο σημαντικά αριθμητικά σύμβολα στρογγυλοποιημένο στο τελευταίο ψηφίο.

Οι ακόλουθες κατασκευαστικές επισημάνσεις θα πρέπει να εφαρμόζονται:

(l) Τυποποίηση του σπειρώματος του κυλίνδρου (π.χ. 25E). Η επισήμανση αυτή δεν απαιτείται για δοχεία πίεσης του UN 1965, μείγμα αερίου υδρογονάνθρακα, υγροποιημένο, ε.α.ο. και για κλειστά κρυογενικά δοχεία,

(m) Το σήμα του κατασκευαστή καταχωρημένο από την αρμόδια αρχή. Όταν η χώρα κατασκευής δεν είναι ίδια με τη χώρα έγκρισης, τότε πριν από το σήμα του κατασκευαστή θα προηγούνται οι χαρακτηριστές αναγνώρισης της χώρας κατασκευής ως καθορίζεται από τα διακριτικά σήματα των μηχανοκίνητων οχημάτων σε διεθνή κυκλοφορία. Το σήμα της χώρας και το σήμα του κατασκευαστή θα διαχωρίζονται με κενό ή κάθετο ("/"),

(n) Το σειριακό αριθμό που προσδιορίστηκε από τον κατασκευαστή,

(o) Στην περίπτωση χαλύβδινων δοχείων πίεσης και σύνθετων δοχείων πίεσης με χαλύβδινη επένδυση που προορίζονται για τη μεταφορά αερίων με κίνδυνο αντίδρασης υδρογόνου, το γράμμα "H" που δηλώνει τη συμβατότητα του χάλυβα (βλέπε ISO 1114-1:1997).

Επισήμανση μη-επαναπληρούμενων δοχείων πίεσης:

1) Τα μη-επαναπληρούμενα δοχεία πίεσης θα πρέπει να επισημαίνονται καθαρά και ευανάγνωστα με τα σήματα πιστοποίησης, λειτουργίας και κατασκευής. Αυτές οι ενδείξεις θα πρέπει να είναι τοποθετημένες σταθερά (π.χ. τυπωμένες, ή χαραγμένες) πάνω στο δοχείο πίεσης. Εκτός εάν είναι διάτρητες, οι επισημάνσεις θα πρέπει να βρίσκονται στο πάνω μέρος, άνω άκρο ή στο λαιμό του δοχείου πίεσης, ή πάνω σε κάποιο σταθερά τοποθετημένο εξάρτημα του δοχείου πίεσης (π.χ. συγκολλημένο στεφάνι). Εκτός της "NA MHN ΞΑΝΑΓΕΜΙΣΘΕΙ" επισήμανσης, το ελάχιστο μέγεθος των επισημάνσεων θα πρέπει να είναι 5mm για δοχεία πίεσης με διάμετρο μεγαλύτερη ή ίση με 140mm και 2.5mm για δοχεία πίεσης με διάμετρο μικρότερη των 140mm. Το ελάχιστο μέγεθος της "NA MHN ΞΑΝΑΓΕΜΙΣΘΕΙ" επισήμανσης θα πρέπει να είναι 5 mm.

2) Οι επισημάνσεις των 6.2.1.7.1 έως 6.2.1.7.3 θα πρέπει να εφαρμόζονται με εξαίρεση τα (f), (g) και (l). Ο σειριακός αριθμός (n) μπορεί να αντικατασταθεί από τον αριθμό παρτίδας. Επιπρόσθετως, οι λέξεις "NA MHN ΞΑΝΑΓΕΜΙΣΘΕΙ" σε γράμματα ύψους τουλάχιστον 5 mm

απαιτούνται.

3) Οι απαιτήσεις της 6.2.1.7.4 θα πρέπει να εφαρμόζονται.

4) Άλλες επισημάνσεις επιτρέπονται δεδομένου ότι γίνονται σε περιοχές χαμηλής τάσης άλλες από τα πλευρικά τοιχώματα και δεν έχουν μέγεθος ή βάθος που θα δημιουργήσει επιζήμιες συγκεντρώσεις τάσεων. Τέτοιες επισημάνσεις δε θα πρέπει να αντιτίθενται στις απαιτούμενες επισημάνσεις.

3.6 Προϋποθέσεις, πρότυπα και κριτήρια εργαστηρίων που παρέχουν πιστοποιητικά συσκευασιών κατά ADR:

Μέχρι σήμερα δεν έχει δοθεί καμία επίσημη άδεια για εργαστήρια ελέγχων και πιστοποίησης συσκευασιών κατά ADR από το ΕΣΥΔ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης) στην Ελλάδα.

Οι προϋποθέσεις για τα εργαστήρια βρίσκονται στο 1.8.6 κεφάλαιο του ADR το οποίο λέει:

1.8.6 Οι διοικητικοί έλεγχοι για την εφαρμογή των εκτιμήσεων της συμμόρφωσης, τις περιοδικές επιθεωρήσεις, καθώς και έκτακτους ελέγχους που περιγράφονται στο 1.8.7

1.8.6.1 Η αρμόδια αρχή δύναται να εγκρίνει τους οργανισμούς ελέγχου για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης, τις περιοδικές επιθεωρήσεις, έκτακτους ελέγχους και την επιτήρηση της υπηρεσίας ελέγχου εντός της επιχείρησης, όπως ορίζεται στο σημείο 1.8.7.

1.8.6.2 Η αρμόδια αρχή εξασφαλίζει την παρακολούθηση των φορέων ελέγχου και ανακαλεί ή να περιορίσουν τη δεδομένη έγκριση, εφόσον διαπιστώνει ότι ένας αναγνωρισμένος οργανισμός δεν είναι πλέον σε συμμόρφωση με την έγκριση και τις απαιτήσεις της 1.8.6.4 ή δεν ακολουθεί το διαδικασίες που καθορίζονται στις διατάξεις της ADR.

1.8.6.3 Εάν η έγκριση ανακληθεί ή κλειστή ή όταν ο οργανισμός σταμάτησε τη δραστηριότητα, η αρμόδια αρχή λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλίσει ότι τα αρχεία τυγχάνουν επεξεργασίας από άλλο οργανισμό ή καθίστανται διαθέσιμα.

1.8.6.4 Ο οργανισμός ελέγχου:

(Α) Να διαθέτουν προσωπικό με μια οργανωτική δομή, ικανή, εκπαιδευμένο, ικανό και δεξιότητων, ώστε να λειτουργήσει ικανοποιητικά τεχνικές λειτουργίες της.

(Β) Να διαθέτουν πρόσβαση σε κατάλληλες και επαρκείς εγκαταστάσεις και εξοπλισμό.

(Γ) Λειτουργούν με τρόπο αμερόληπτο και να είναι απαλλαγμένο από κάθε επιρροή που μπορεί να την εμποδίζει να το πράξουν.

(Δ) Εξασφάλιση της εμπορικής εμπιστευτικότητας των εμπορικών και βιομηχανικής ιδιοκτησίας των δραστηριοτήτων του κατασκευαστή και άλλα όργανα.

(Ε) Διατήρηση σαφή διαχωρισμό μεταξύ των πραγματικών λειτουργιών του σώματος επιθεώρησης και ανεξάρτητες λειτουργίες.

(Στ) Να διαθέτει ένα τεκμηριωμένο σύστημα ποιότητας.

(Ζ) εξασφαλίζει ότι εκτελούνται οι δοκιμές και τους ελέγχους που καθορίζονται στο σχετικό πρότυπο και στην ADR. Και

(Η) να διαθέτουν μια αποτελεσματική και κατάλληλη έκθεση και ένα σύστημα καταγραφής, σύμφωνα με το 1.8.7.

Ο οργανισμός ελέγχου πρέπει επιπλέον να είναι διαπιστευμένο κατά το πρότυπο EN ISO / IEC 17020:2004, όπως καθορίζεται στο 6.2.3.6 και TA4 και TT9 του 6.8.4.

Ένας οργανισμός ελέγχου που αρχίζει μια νέα δραστηριότητα που μπορεί να εγκριθεί προσωρινά. Πριν από την προσωρινή ονομασία, η αρμόδια αρχή εξασφαλίζει ότι ο οργανισμός ελέγχου πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO / IEC 17020:2004. Ο οργανισμός ελέγχου πρέπει να είναι διαπιστευμένο κατά το πρώτο έτος της δραστηριότητας να είναι σε θέση να συνεχίσει αυτή τη νέα δραστηριότητα.

1.8.7 Διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης και περιοδικού ελέγχου

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στην ενότητα αυτή, «αρμόδιο όργανο»: ο οργανισμός έχει ανατεθεί στο 6.2.2.9 για την πιστοποίηση των Ηνωμένων Εθνών δοχεία πίεσης, 6.2.3.6, όταν για την έγκριση μη ΟΗΕ δοχεία πίεσης και σε ειδικές διατάξεις και TA4 TT9 του 6.8.4.

1.8.7.1 Γενικές διατάξεις

1.8.7.1.1 Οι διαδικασίες του σημείου 1.8.7 εφαρμόζονται σύμφωνα με τον πίνακα στο 6.2.3.6, όταν για την έγκριση μη ΟΗΕ δοχεία πίεσης και σύμφωνα με TA4 και TT9 της 6.8.4 κατά την έγκριση δεξαμενές, οχήματα συστοιχίας και MEGCs.

Οι διαδικασίες στο σημείο 1.8.7 μπορεί να εφαρμοστεί σύμφωνα με τον πίνακα στο 6.2.2.9 για την πιστοποίηση των Ηνωμένων Εθνών δοχεία πίεσης.

1.8.7.1.2 Σε κάθε αίτηση για

(Α) Η έγκριση τύπου σύμφωνα με το 1.8.7.2 ή

(Β) Η επίβλεψη της κατασκευής, σύμφωνα με το 1.8.7.3 και την αρχική επιθεώρηση και δοκιμή σύμφωνα με το 1.8.7.4 ή

(Γ) Η περιοδική επιθεώρηση και έκτακτους ελέγχους, σύμφωνα με το 1.8.7.5 κατατίθεται από τον αιτούντα με ένα και μόνο αρμόδια αρχή, τον αντιπρόσωπό του ή από εγκεκριμένο οργανισμό ελέγχου της επιλογής του.

1.8.7.1.3 Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει:

(Α) Το όνομα και η διεύθυνση του αιτούντος

(Β) Για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης στο οποίο ο αιτών δεν είναι ο κατασκευαστής, το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή?

(Γ) γραπτή δήλωση ότι η ίδια αίτηση δεν έχει υποβληθεί σε οποιαδήποτε άλλη αρμόδια αρχή, τον

αντιπρόσωπό του ή φορέα ελέγχου

(Δ) Η σχετική τεχνική τεκμηρίωση που καθορίζονται στο 1.8.7.7

(Ε) Μία δήλωση που επιτρέπει η αρμόδια αρχή, τον αντιπρόσωπό του ή τον επιθεωρούντα οργανισμό να έχει πρόσβαση για λόγους επιθεώρησης, στους χώρους κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης και της παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες.

1.8.7.1.4 Σε περίπτωση που ο αιτών μπορεί να αποδείξει κατά τρόπο ικανοποιητικό για την αρμόδια αρχή ή κατ'εξουσιοδότηση της συμμόρφωσης το σώμα του ελέγχου με 1.8.7.6 ο αιτών μπορεί να συστήσει υπηρεσία επιθεώρησης που μπορεί να εκτελεί μέρος ή το σύνολο των επιθεωρήσεων και των δοκιμών, όταν αυτά καθορίζονται στην 6.2.2.9 ή 6.2.3.6.

1.8.7.2 Έγκριση τύπου

1.8.7.2.1 Ο αιτών:

(Α) Στην περίπτωση των δοχείων πίεσης, θέτει στη διάθεση των αρμόδιων δειγμάτων αντιπροσωπευτικό σώμα της προβλεπόμενης παραγωγής. Ο αρμόδιος φορέας μπορεί να ζητήσει και άλλα δείγματα εφόσον το απαιτεί το πρόγραμμα δοκιμών

(Β) Στην περίπτωση δεξαμενών, ηλεκτροκίνητων οχημάτων με συσσωρευτή ή MEGCs, δίνει πρόσβαση στο πρωτότυπο για τις δοκιμές τύπου.

1.8.7.2.2 Ο αρμόδιος φορέας πρέπει:

(Α) εξετάζει την τεχνική τεκμηρίωση που καθορίζεται στο 1.8.7.7.1 να εξακριβώσει ότι το σχέδιο είναι σύμφωνο με τις σχετικές διατάξεις των ADR, και το πρωτότυπο ή το πρωτότυπο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τον τεχνικό φάκελο και είναι αντιπροσωπευτικός ο σχεδιασμός

(Β) Εκτελέσει των εξετάσεων και των μαρτύρων τους ελέγχους που καθορίζονται βάσει της ADR, για να προσδιοριστεί ότι οι διατάξεις εφαρμόζονται και πληρούνται, καθώς και τις διαδικασίες που ακολούθησε ο κατασκευαστής πληρούν τις απαιτήσεις

(Γ) Ελέγξτε το πιστοποιητικό (-ά) που εκδίδεται από τον κατασκευαστή του υλικού (-ά) κατά τις σχετικές διατάξεις των ADR

(Δ) κατά περίπτωση, εγκρίνει τους τρόπους μόνιμης συναρμολόγησης των εξαρτημάτων ή εξακριβώνει ότι προηγουμένως έχουν εγκριθεί, και βεβαιωθείτε ότι το προσωπικό που εκτελεί τη μόνιμη συναρμολόγηση των κατασκευαστικών στοιχείων και τις μη καταστροφικές δοκιμές διαθέτει τα προσόντα ή έχει εγκριθεί

(Ε) Να συμφωνήσει με τον αιτούντα για τον εντοπισμό θέσης και δοκιμών, όταν οι έλεγχοι και οι απαραίτητες δοκιμές πρέπει να διεξαχθούν.

Ο αρμόδιος φορέας συντάσσει έκθεση εξέτασης τύπου στον αιτούντα.

1.8.7.2.3 Σε περίπτωση που ο τύπος πληροί όλες τις ισχύουσες διατάξεις, η αρμόδια αρχή, τον αντιπρόσωπό του ή τον φορέα επιθεώρησης, εκδίδει πιστοποιητικό έγκρισης τύπου.

Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να περιλαμβάνει:

(Α) Το όνομα και η διεύθυνση του εκδότη

(Β) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή

(Γ) Η αναφορά στο κείμενο της συμφωνίας ADR και τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται για την εξέταση τύπου

(Δ) Οι απαιτήσεις που προκύπτουν από τις εξετάσεις

(Ε) Τα απαραίτητα στοιχεία για την εξακρίβωση του τύπου και την παραλλαγή, όπως ορίζονται από το σχετικό πρότυπο Και

(Στ) Η αναφορά στην έκθεση εξέτασης.

Ο κατάλογος των σημαντικών τμημάτων του τεχνικού φακέλου προσαρτώνται στο πιστοποιητικό (βλέπε 1.8.7.7.1).

1.8.7.3 Εποπτεία της κατασκευής

1.8.7.3.1 Η διαδικασία παρασκευής πρέπει να υπόκεινται σε έρευνα από τον αρμόδιο οργανισμό για την εξασφάλιση το προϊόν έχει παραχθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της έγκρισης τύπου.

1.8.7.3.2 Ο αιτών λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε η διαδικασία κατασκευής να είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες διατάξεις του ADR και του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου και τα παραρτήματά της.

1.8.7.3.3 Ο αρμόδιος φορέας πρέπει:

(Α) να επαληθεύει τη συμμόρφωση προς τον τεχνικό φάκελο που καθορίζονται στο 1.8.7.7.2

(Β) Βεβαιωθείτε ότι η διαδικασία κατασκευής παράγει προϊόντα που είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα έγγραφα που ισχύει γι 'αυτό

(Γ) Επιβεβαιώνει την ιχνηλασιμότητα των υλικών και ελέγχει το πιστοποιητικό των υλικών κατά τη συγγραφή

(Δ) κατά περίπτωση, να ελέγχει ότι το προσωπικό που εκτελεί τη μόνιμη συναρμολόγηση των κατασκευαστικών στοιχείων και τις μη καταστροφικές δοκιμές διαθέτει τα προσόντα ή έχει εγκριθεί

(Ε) Να συμφωνήσει με τον αιτούντα τον τόπο όπου οι έλεγχοι και οι απαραίτητες δοκιμές που θα πραγματοποιηθούν Και

(Στ) καταγράφουν τα αποτελέσματα της έρευνάς της.

1.8.7.4 Αρχική επιθεώρηση και δοκιμές

1.8.7.4.1 Ο αιτών:

(Α) τοποθετεί τα σήματα που αναφέρονται στο ADR Και

(Β) Τα Προμήθευει στο αρμόδιο όργανο της τεχνικής τεκμηρίωσης που αναφέρονται στο 1.8.7.7.

1.8.7.4.2 Ο αρμόδιος φορέας πρέπει:

(Α) να εκτελεί τους απαραίτητους ελέγχους και δοκιμές προκειμένου να εξακριβωθεί ότι το προϊόν έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με την έγκριση τύπου και τις σχετικές διατάξεις

(Β) ελέγχει τα πιστοποιητικά που παρέχουν οι κατασκευαστές του εξοπλισμού εξυπηρέτησης κατά του εξοπλισμού εξυπηρέτησης

(Γ) εκδίδει μια αρχική έκθεση επιθεώρησης και ελέγχου στον αιτούντα σχετικά με τις λεπτομερείς δοκιμές και επαληθεύσεις που πραγματοποιούνται και τα επαληθευμένα τεχνικό φάκελο Και

(Δ) να συντάσσει γραπτό πιστοποιητικό συμμόρφωσης σχετικά με την παρασκευή και την τοποθετεί σήμα κατατεθέν του, όταν η παραγωγή πληροί τις διατάξεις.

Το πιστοποιητικό και η έκθεση αυτή μπορεί να καλύπτει μια σειρά από αντικείμενα του ίδιου τύπου (πιστοποιητικό ομάδα ή έκθεση).

1.8.7.4.3 Το πιστοποιητικό περιλαμβάνει τουλάχιστον:

(Α) Το όνομα και η διεύθυνση του σχετικού οργανισμού

(Β) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και το ονοματεπώνυμο και τη διεύθυνση του αιτούντος, αν δεν είναι ο κατασκευαστής

(Γ) Κάθε αναφορά στην έκδοση της ADR και τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται για την αρχική επιθεωρήσεις και δοκιμές

(Δ) Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων και των δοκιμών

(Ε) Τα στοιχεία για την αναγνώριση του επιθεωρούμενου προϊόντος (-ων), τουλάχιστον τον αριθμό σειράς ή για μη επαναπληρώσιμες φιάλες τον αριθμό της παρτίδας Και

(Στ) Τον αριθμό έγκρισης τύπου.

1.8.7.5 Περιοδικός έλεγχος και έκτακτους ελέγχους

Ο αρμόδιος φορέας πρέπει:

(Α) να εκτελεί τον προσδιορισμό και την επαλήθευση της συμμόρφωσης με την τεκμηρίωση

(Β) τη διεξαγωγή των ελέγχων και των μαρτύρων τις δοκιμές προκειμένου να ελέγχεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις

(Γ) εκδίδει εκθέσεις για τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων και των δοκιμών, η οποία μπορεί να καλύπτει μια σειρά από στοιχεία Και

(Δ) εξασφαλίζει ότι εφαρμόζονται οι αναγκαίες επισημάνσεις.

1.8.7.6 Παρακολούθηση των in-house υπηρεσία επιθεώρησης της προσφεύγουσας

1.8.7.6.1 Ο αιτών:

(Α) Να γίνει μια υπηρεσία επιθεώρησης in-house με ένα σύστημα ποιότητας για τις επιθεωρήσεις και δοκιμές τεκμηριώνεται στο 1.8.7.7.5 και υπόκειται σε επιτήρηση

(Β) Εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να μεριμνά ώστε να παραμένει κατάλληλο και αποτελεσματικό

(Γ) διορίζει εκπαιδευμένο και ικανό προσωπικό για την υπηρεσία επιθεώρησης in-house Και

(Δ) να επιθέτουν το σήμα κατατεθέν του οργανισμού ελέγχου, κατά περίπτωση.

1.8.7.6.2 Ο οργανισμός ελέγχου διενεργεί μια αρχή ελέγχου. Αν ικανοποιείται ο οργανισμός ελέγχου εκδίδει άδεια για περίοδο που δεν υπερβαίνει τα τρία έτη. Οι ακόλουθες διατάξεις πρέπει να πληρούνται:

(Α) Αυτός ο έλεγχος επιβεβαιώνει ότι οι επιθεωρήσεις και δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν για το προϊόν είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ADR

(Β) Ο φορέας επιθεώρησης μπορεί να επιτρέπει την υπηρεσία ελέγχου στο εσωτερικό του αιτούντα να τοποθετεί το σήμα κατατεθέν του οργανισμού ελέγχου σε κάθε εγκεκριμένο προϊόν

(Γ) Η άδεια μπορεί να ανανεωθεί μετά από ένα ικανοποιητικό έλεγχο κατά το τελευταίο έτος πριν από τη λήξη. Η νέα περίοδος ισχύος θα αρχίζει με την ημερομηνία λήξης της άδειας Και

(Δ) Οι ελεγκτές του οργανισμού ελέγχου πρέπει να είναι αρμόδια να διενεργήσει την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του προϊόντος που καλύπτεται από το σύστημα ποιότητας.

1.8.7.6.3 Ο οργανισμός ελέγχου διενεργεί περιοδικούς ελέγχους κατά τη διάρκεια της άδειας για να βεβαιωθείτε ότι ο αιτών τηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας. Οι ακόλουθες διατάξεις πρέπει να πληρούνται:

(Α) τουλάχιστον δύο έλεγχοι πρέπει να πραγματοποιούνται σε διάστημα 12 μηνών

(Β) Ο φορέας επιθεώρησης μπορεί να απαιτήσει επιπλέον επισκέψεις, σε τεχνικές αλλαγές, τροποποιήσεις του συστήματος ποιότητας, να περιορίζουν ή να απαγορεύουν τους ελέγχους και τις δοκιμές που πρέπει να γίνει από τον αιτούντα

(Γ) Ο φορέας επιθεώρησης πρέπει να αξιολογεί οποιεσδήποτε μεταβολές του συστήματος ποιότητας και αποφασίζει αν το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας θα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις του αρχικού ελέγχου ή κατά πόσον απαιτείται πλήρης επαναξιολόγηση

(Δ) Οι ελεγκτές του οργανισμού ελέγχου πρέπει να είναι αρμόδια να διενεργήσει την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του προϊόντος που καλύπτεται από το σύστημα ποιότητας Και

(Ε) Ο φορέας επιθεώρησης παρέχει στον αιτούντα έκθεση για την επίσκεψη ή έλεγχο και, εάν μια δοκιμή έχει πραγματοποιηθεί, με μια έκθεση δοκιμών.

1.8.7.6.4 Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις σχετικές απαιτήσεις του οργανισμού ελέγχου μεριμνούν ώστε να λαμβάνονται διορθωτικά μέτρα. Εάν δεν ληφθούν διορθωτικά μέτρα σε εύθετο χρόνο, ο οργανισμός αναστέλλει ή ανακαλεί την άδεια για την υπηρεσία επιθεώρησης in-house για να διεξάγει τις δραστηριότητές της. Η ανακοίνωση της αναστολής ή ανάκλησης πρέπει να διαβιβαστεί στην αρμόδια αρχή. Μια έκθεση που πρέπει να παρέχεται στον αιτούντα αιτιολογώντας λεπτομερώς τις αποφάσεις που ελήφθησαν από τον οργανισμό ελέγχου.

1.8.7.7 Έγγραφα

Ο τεχνικός φάκελος πρέπει να επιτρέπει να αξιολογείται η πιστότητα προς τις σχετικές απαιτήσεις.

1.8.7.7.1 Τα έγγραφα για την έγκριση τύπου

Ο αιτών υποβάλλει κατά περίπτωση:

(Α) Ο κατάλογος των προτύπων που χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό και την κατασκευή

(Β) Μια περιγραφή του τύπου, συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων που

(Γ) Οι οδηγίες χρήσης σύμφωνα με την σχετική στήλη του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 ή τον κατάλογο των επικίνδυνων εμπορευμάτων προς μεταφορά που λειτουργούν αποκλειστικά με τα προϊόντα

(Δ) Σχέδιο γενικής συνέλευσης ή σχέδια

(Ε) Τα λεπτομερή σχέδια, συμπεριλαμβανομένων των διαστάσεων που χρησιμοποιείται για τους υπολογισμούς, του προϊόντος, ο εξοπλισμός συντήρησης, το δομικό εξοπλισμό, η σήμανση ή / και τη σήμανση απαιτούνται για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης

(Στ) Οι σημειώσεις υπολογισμών, αποτελέσματα και συμπεράσματα

(Ζ) Ο κατάλογος του εξοπλισμού εξυπηρέτησης και τα σχετικά τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα ασφαλείας καθώς και τον υπολογισμό της χωρητικότητας ανακούφισης αν χρειάζεται

(Η) Ο κατάλογος των υλικών που ζητούνται στο τυποποιημένο για την κατασκευή που χρησιμοποιείται για κάθε τμήμα, υπομέρος, φόδρα, των υπηρεσιών και του δομικού εξοπλισμού και τις αντίστοιχες προδιαγραφές του υλικού ή την αντίστοιχη δήλωση συμμόρφωσης με την ADR

(Θ) Η εγκεκριμένη προσόν της διαδικασίας μόνιμης ένταξης

(Ι) Η περιγραφή της διαδικασίας θερμικής επεξεργασίας Και

(Κ) Οι διαδικασίες, οι περιγραφές και τα αρχεία όλων των σχετικών δοκιμών που αναφέρονται στα πρότυπα ή ADR για την έγκριση τύπου για την κατασκευή.

1.8.7.7.2 Τα έγγραφα για την επίβλεψη της κατασκευής

Ο αιτών θέτει στη διάθεση ανάλογα με την περίπτωση:

(Α) Τα έγγραφα που αναφέρονται στο 1.8.7.7.1

(Β) Οι διαδικασίες παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών δοκιμής

(Γ) Τα αρχεία κατασκευής

(Δ) Η εγκεκριμένη προσόντων του προσωπικού μόνιμων φορέων που ενώνει

(E) Η εγκεκριμένη προσόντα των μη καταστροφικών φορείς δοκιμής

(Στ) Οι εκθέσεις των καταστροφικές και μη καταστροφικές δοκιμές

(Ζ) Τα αρχεία θερμική επεξεργασία Και

(Η) Τα αρχεία βαθμονόμησης.

1.8.7.7.3 Τα έγγραφα για την αρχική επιθεώρηση και δοκιμές

Ο αιτών θέτει στη διάθεση ανάλογα με την περίπτωση:

(Α) Τα έγγραφα που αναφέρονται στο 1.8.7.7.1 και 1.8.7.7.2?

(Β) Τα πιστοποιητικά ύλη του προϊόντος, καθώς και κάθε επιμέρους τμήματα?

(Γ) Οι δηλώσεις της συμμόρφωσης και υλικού που πιστοποιητικά του εξοπλισμού εξυπηρέτησης Και

(Δ) Η δήλωση συμμόρφωσης περιλαμβάνει την περιγραφή του προϊόντος και περιλαμβάνει όλες τις αλλαγές που εγκρίθηκαν από την έγκριση τύπου.

1.8.7.7.4 Τα έγγραφα των περιοδικών επιθεωρήσεων και έκτακτους ελέγχους

Ο αιτών θέτει στη διάθεση ανάλογα με την περίπτωση:

(Α) Για δοχεία πίεσης, τα έγγραφα που καθορίζουν ειδικές απαιτήσεις κατά τους ελέγχους κατασκευής και περιοδική και δοκιμές προτύπων, ώστε να απαιτήσει

(Β) Για δεξαμενές:

(Γ) τα αρχεία δεξαμενή Και

(Δ) ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα που αναφέρονται στην 1.8.7.7.1 για 1.8.7.7.3.

1.8.7.7.5 Τα έγγραφα για την αξιολόγηση των υπηρεσιών επιθεώρησης in-house

Ο αιτών την υπηρεσία επιθεώρησης-house θα διαθέσει το φάκελο του συστήματος ποιότητας, κατά περίπτωση:

(Α) Η οργανωτική δομή και τις αρμοδιότητες

(Β) Η σχετική επιθεώρηση και δοκιμή, τον ποιοτικό έλεγχο, τη διασφάλιση της ποιότητας και τις οδηγίες λειτουργίας της διαδικασίας και των συστηματικών ενεργειών που θα χρησιμοποιηθούν?

(Γ) τους φακέλους ποιότητας, όπως εκθέσεις επιθεώρησης, στοιχεία δοκιμών, στοιχεία βαθμονόμησης και πιστοποιητικά

(Δ) Η διαχείριση πελατών για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας που προκύπτουν από τους ελέγχους, σύμφωνα με το 1.8.7.6

(E) Η διαδικασία περιγράφεται ο τρόπος με τον πελάτη και τις απαιτήσεις του κανονισμού

πληρούνται

(Στ) Η διαδικασία για τον έλεγχο των εγγράφων και την αναθεώρησή τους

(Ζ) Οι διαδικασίες για την αντιμετώπιση των μη συμμορφούμενων προϊόντων Και

(Η) Τα προγράμματα κατάρτισης και διαδικασίες ελέγχου καταλληλότητας για τους απασχολούμενους.

1.8.7.8 Τα προϊόντα που κατασκευάζονται, η οποία εγκρίθηκε, επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται σύμφωνα με πρότυπα

Οι απαιτήσεις της 1.8.7.7 θεωρείται ότι τηρούνται εάν εφαρμόζονται τα παρακάτω πρότυπα, ως σχετικά:

Εφαρμοστέο εδαφίου
και αναφορές σκέψη τίτλο του εγγράφου

1.8.7.7.1 με 1.8.7.7.4

EN 12972:2007 Δεξαμενές για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων - Έλεγχος, επιθεώρηση και σήμανση μεταλλικών δεξαμενών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:

4.1 Εμπλεκόμενοι στην μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων:

1)Οι υποχρεώσεις των συμμετέχοντων για την μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων είναι:

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

:

Οι

1.2.1

2)Οι κύριοι συμμετέχοντες στην μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων είναι οι παρακάτω:

α)Αποστολέας

:

(a)

(b)

3,

(c)

) εγ

(d)

(e)

-εμπορευματοκιβ

ματα κ

Αν ο αποστολ

του φορ

απο

β)Μεταφορέας

(a)

(b)

(c)

, κλπ.,

(d)

(e)

(f)

(g)

πληροφ

τ

γ) Παραλήπτης

σοβ

(a)

(b)

5.3.

δ)Φορτωτής

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

ε)Συσκευαστής

(a)

(b)

στ)Πληρωτής

(a)

(b)
ξ

(c)

(d)

(e)

(f)

(g)

(h)

(i)).

(j)

7.3.

ζ)Χειριστής εμπορευματοκιβωτίων-δεξαμενών/φορητών δεξαμενών

:

(a)

(b)

(c)

Οι παραπάνω έχουν συγκεκριμένες υποχρεώσεις οι οποίες ορίζονται απο τον ADR και απο την νομοθεσία της χώρας που διασχίζουν η παραλαμβάνουν το εμπόρευμα.Αυτες οι υποχρεώσεις ορίζονται

4.2 Επιλογή κατάλληλης συσκευασίας για μεταφορά(κωδικοποίηση) και σήμανση κατα την μεταφορά:

Σύμφωνα με τον ADR θα πρέπει ανάλογα την κλάση του υλικού που θέλουμε να μεταφέρουμε θα πρέπει να επιλεγθεί κατάλληλη συσκευασία(εγκεκριμένη απο κάποιο πιστοποιημένο εργαστήριο) σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις για την ασφαλή μεταφορά του υλικού αυτού.Η κάθε συσκευασία έχει συγκεκριμένη κωδικοποίηση η οποία αναγράφεται πάνω της μαζί με τις σχετικές σημάνσεις.

Παραδείγματα:

1) Για την μεταφορά βενζίνης θα χρειαστούμε ένα βυτίο το οποίο είναι εγκεκριμένο από κάποιο εργαστήριο πιστοποίησης ADR καθώς και εκπαιδευμένο προσωπικό για την φορτω-εκφόρτωση του βυτίου, ο οδηγός επίσης θα πρέπει να έχει άδεια για μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

2) Για την μεταφορά υγραερίου θα χρειαστούμε ειδικά δοχεία πίεσεως τα οποία θα είναι πιστοποιημένα, αφού τα γεμίσουμε θα τα φορτώσουμε σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας και έπειτα ο κατάλληλα πιστοποιημένος οδηγός θα τα μεταφέρει στο προορισμό τους.

Τοποθέτηση πινακίδων(κεφάλαιο 5 ADR):

5.3.1.1 Γενικές διατάξεις

5.3.1.1.1 Όπως και όπου απαιτείται σε αυτό το Τμήμα του Κεφαλαίου, οι πινακίδες πρέπει να είναι κολλημένες στην εξωτερική επιφάνεια των εμπορευματοκιβωτίων, MEGCs, εμπορευματοκιβωτίων-δεξαμενών, φορητών δεξαμενών και οχημάτων. Οι επισημάνσεις πρέπει να ανταποκρίνονται στις ετικέτες που απαιτούνται στη Στήλη (5) και, όπου αυτό χρειάζεται, στη Στήλη (6) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 για τα επικίνδυνα εμπορεύματα που περιέχονται στο εμπορευματοκιβώτιο, MEGC, εμπορευματοκιβώτιο-δεξαμενή, φορητή δεξαμενή ή όχημα και πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που δίνονται στην 5.3.1.7. Οι επισημάνσεις θα απεικονίζονται σε φόντο αντίθετου χρώματος, ή θα έχουν οριακή γραμμή με τελείες ή συνεχή.

5.3.1.1.2 Για την Κλάση 1, οι ομάδες συμβατότητας δεν πρέπει να παραθέτονται στις πινακίδες, αν η μεταφορική μονάδα ή το εμπορευματοκιβώτιο μεταφέρει ουσίες ή είδη που ανήκουν σε δύο ή περισσότερες ομάδες συμβατότητας. Τα οχήματα ή τα εμπορευματοκιβώτια που μεταφέρουν ουσίες ή είδη διαφορετικών υποδιαίρεσεων πρέπει να φέρουν μόνο πινακίδες που συμμορφώνονται με το υπόδειγμα της πιο επικίνδυνης υποδιαίρεσης με τη σειρά:

1.1 (πιο επικίνδυνα), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (λιγότερο επικίνδυνα).

Όταν οι 1.5 D ουσίες μεταφέρονται με ουσίες ή είδη της Υποδιαίρεσης 1.2, η μεταφορική μονάδα ή το εμπορευματοκιβώτιο πρέπει να επισημαίνεται ως Υποδιαίρεση 1.1.

Οι πινακίδες δεν απαιτούνται για τη μεταφορά εκρηκτικών της Υποδιαίρεσης 1.4, ομάδα συμβατότητας S.

5.3.1.1.3. Για την Κλάση 7, η βασική πινακίδα κινδύνου πρέπει να συμμορφώνεται με το υπόδειγμα Νο. 7D, όπως καθορίζεται στην 5.3.1.7.2. Αυτή η πινακίδα δεν απαιτείται για οχήματα ή εμπορευματοκιβώτια που μεταφέρουν εξαιρούμενες συσκευασίες και για μικρά εμπορευματοκιβώτια.

Όπου απαιτείται τόσο οι ετικέτες όσο και οι πινακίδες της Κλάσης 7 να είναι κολλημένες στα οχήματα, εμπορευματοκιβώτια, MEGCs, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές ή φορητές δεξαμενές, μπορεί να τοποθετηθεί μία μεγενθυμένη ετικέτα σχετική με την απαιτούμενη ετικέτα στη θέση της πινακίδας Αριθμ.7D για να εξυπηρετήσει και τους δύο σκοπούς.

5.3.1.1.4 Εμπορευματοκιβώτια, MEGCs, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές, φορητές δεξαμενές ή οχήματα που περιέχουν εμπορεύματα με περισσότερες από μία Κλάση, δεν χρειάζεται να φέρουν μία δευτερεύουσα επισήμανση κινδύνου, αν ο κίνδυνος που περιγράφεται από την επισήμανση έχει ήδη υποδειχθεί από μία πρωτεύουσα ή δευτερεύουσα επισήμανση κινδύνου.

5.3.1.1.5 Πινακίδες οι οποίες δεν σχετίζονται με τα μεταφερόμενα επικίνδυνα εμπορεύματα, ή τα υπόλοιπα αυτών, πρέπει να αφαιρεθούν ή να καλυφθούν.

5.3.1.2 Τοποθέτηση πινακίδων σε εμπορευματοκιβώτια, MEGCs, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές και φορητές δεξαμενές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό το εδάφιο δεν απευθύνεται σε κινητά αμαξώματα, εκτός δεξαμενών σε κινητά αμαξώματα ή κινητά αμαξώματα που μεταφέρονται με συνδυασμένη οδική/σιδηροδρομική μεταφορά.

Οι πινακίδες πρέπει να είναι κολλημένες και στις δύο πλευρές και στις δύο καταλήξεις του εμπορευματοκιβωτίου, MEGC, εμπορευματοκιβωτίου-δεξαμενή ή φορητή δεξαμενή.

Όταν το εμπορευματοκιβώτιο ή η φορητή δεξαμενή έχει πολλαπλά διαμερίσματα και μεταφέρει δύο ή περισσότερα επικίνδυνα εμπορεύματα, οι κατάλληλες πινακίδες θα απεικονίζονται κατά μήκος κάθε πλευράς στη θέση των σχετικών διαμερισμάτων και μία πινακίδα από κάθε τύπο θα παρουσιάζεται σε κάθε πλευρά και στις δύο καταλήξεις.

5.3.1.3 Τοποθέτηση πινακίδων σε οχήματα που μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια, MEGCs, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές ή φορητές δεξαμενές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό το εδάφιο δεν απευθύνεται στην τοποθέτηση πινακίδων σε οχήματα που μεταφέρουν κινητά αμαξώματα άλλα εκτός από δεξαμενές σε κινητά αμαξώματα ή από κινητά αμαξώματα που μεταφέρονται με συνδυασμένη οδική/δισιδηροδρομική μεταφορά. Για τέτοια οχήματα, βλέπε 5.3.1.5.

Αν οι πινακίδες που είναι κολλημένες στα εμπορευματοκιβώτια, MEGCs, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές ή φορητές δεξαμενές δεν είναι ορατές από την εξωτερική πλευρά του μεταφορικού οχήματος, οι ίδιες πινακίδες πρέπει να είναι κολλημένες τόσο στις δύο πλευρές όσο και στο πίσω μέρος του οχήματος. Διαφορετικά, καμία πινακίδα δεν χρειάζεται να είναι κολλημένη στο μεταφορικό όχημα.

5.3.1.4 Τοποθέτηση πινακίδων σε οχήματα για χύμα μεταφορά, βυτιοφόρα οχήματα, οχήματα μεταφοράς συστοιχίας δοχείων και οχήματα με αποσυνδεδεμένες δεξαμενές

Οι πινακίδες πρέπει να είναι κολλημένες και στις δύο πλευρές στο πίσω μέρος του οχήματος.

Όταν το βυτιοφόρο όχημα ή η αποσυναρμολογούμενη δεξαμενή που μεταφέρεται στο όχημα έχει πολλαπλά διαμερίσματα και μεταφέρει δύο ή περισσότερα επικίνδυνα εμπορεύματα, οι κατάλληλες πινακίδες θα απεικονίζονται κατά μήκος κάθε πλευράς στη θέση των σχετικών διαμερισμάτων και μία πινακίδα από κάθε τύπο θα παρουσιάζεται σε κάθε πλευρά στο πίσω μέρος του οχήματος. Ωστόσο, σε τέτοια περίπτωση, αν όλα τα διαμερίσματα πρέπει να φέρουν τις ίδιες πινακίδες, οι πινακίδες αυτές αρκεί να απεικονίζονται μία φορά μόνο κατά μήκος κάθε πλευράς και στο πίσω μέρος του οχήματος.

Όταν περισσότερες από μια πινακίδες απαιτούνται για το ίδιο διαμέρισμα, οι πινακίδες αυτές θα απεικονίζονται η μία δίπλα στην άλλη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν, κατά τη διάρκεια μίας μεταφοράς υποκείμενης στην παρούσα οδηγία ή στο τέλος μίας μεταφοράς υποκείμενης στην παρούσα οδηγία, η δεξαμενή του επικαθύμενου οχήματος διαχωρίζεται από το ρυμουλκό της προκειμένου να φορτωθεί σε πλοίο ή σε σκάφος

εσωτερικών πλωτών μεταφορών, οι πινακίδες πρέπει να παρουσιάζονται και στο μπροστινό μέρος του υποκαθήμενου οχήματος.

5.3.1.5 Τοποθέτηση πινακίδων σε οχήματα που μεταφέρουν μόνο κόλα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό το εδάφιο απευθύνεται επίσης στα οχήματα που μεταφέρουν κινητά αμαξώματα φορτωμένα με κόλα, εκτός από συνδυασμένη οδική/σιδηροδρομική μεταφορά. Για συνδυασμένη οδική/σιδηροδρομική μεταφορά, βλέπε 5.3.1.2 και 5.3.1.3.

5.3.1.5.1 Για οχήματα που μεταφέρουν κόλα που περιέχουν ουσίες ή είδη της Κλάσης 1 (εκτός από την Υποδιαίρεση 1.4, ομάδα συμβατότητας S), οι πινακίδες πρέπει να είναι κολλημένες και στις δύο πλευρές και στο πίσω μέρος του οχήματος.

5.3.1.5.2 Για οχήματα που μεταφέρουν ραδιενεργά υλικά της Κλάσης 7 σε συσκευασίες ή IBCs (άλλες εκτός των εξαιρουμένων κόλων), οι πινακίδες πρέπει να είναι κολλημένες στις δύο πλευρές και στο πίσω μέρος του οχήματος.

5.3.1.6 Τοποθέτηση πινακίδων σε κενά βυτιοφόρα οχήματα, οχήματα μεταφοράς συστοιχιών δοχείων, MEGCs, εμπορευματοκιβώτια – δεξαμενές, φορητές δεξαμενές και κενά οχήματα και εμπορευματοκιβώτια για χύμα μεταφορά

5.3.1.6.1 Κενά βυτιοφόρα οχήματα, οχήματα με αποσυνδεδεμένες δεξαμενές, οχήματα μεταφοράς συστοιχιών δοχείων, MEGCs, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές και φορητές δεξαμενές ακάθαρτα και χωρίς αφαίρεση των αερίων, και κενά οχήματα και εμπορευματοκιβώτια για χύμα μεταφορά, ακάθαρτα, πρέπει να συνεχίζουν να εκθέτουν τις απαιτούμενες πινακίδες για το προηγούμενο φορτίο.

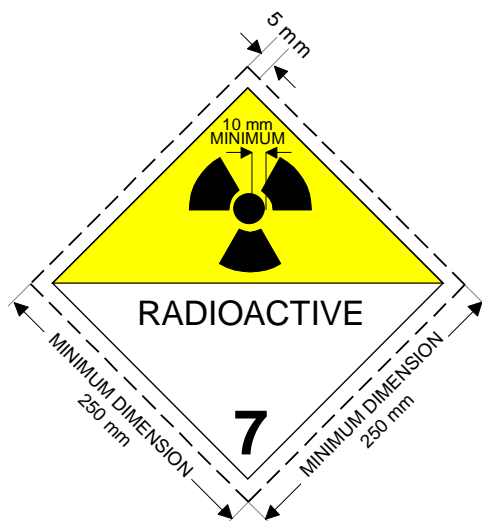
5.3.1.7 Προδιαγραφές για τις πινακίδες

5.3.1.7.1 Εκτός και αν προκαθορίζεται στην 5.3.1.7.2 για της Κλάσης 7 πινακίδες, μία πινακίδα πρέπει να:

- (a) Μην είναι μικρότερη από 250 mm επί 250 mm, με μία γραμμή του ίδιου χρώματος καθώς ο συμβολισμός βρίσκεται 12.5mm από την άκρη/πλευρά και παράλληλα με αυτή,
- (b) Αντιστοιχεί με την ετικέτα που απαιτείται για τα συγκεκριμένα επικίνδυνα εμπορεύματα σε αναφορά με το χρώμα και το συμβολισμό (βλέπε 5.2.2.2), και
- (c) Απεικονίζει τους αριθμούς (και για τα εμπορεύματα της Κλάσης 1, το γράμμα της ομάδας συμβατότητας) για τα επικίνδυνα εμπορεύματα που υποδεικνύονται στην 5.2.2.2 για την αντίστοιχη ετικέτα, σε ψηφία όχι μικρότερα από 25 mm.

5.3.1.7.2 Η πινακίδα της Κλάσης 7 δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 250 mm προς 250 mm με μία μαύρη γραμμή η οποία να βρίσκεται 5mm από την άκρη/πλευρά και παράλληλα με αυτή και ειδάλλως είναι όπως παρουσιάζεται παρακάτω (Υπόδειγμα Αριθμ. 7D). Ο αριθμός "7" δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 25 mm σε ύψος. Το χρώμα του φόντου του πάνω μισού της επισήμανσης πρέπει να είναι κίτρινο και του κάτω μισού άσπρο, το χρώμα του τριφυλλιού και της εκτύπωσης πρέπει να είναι μαύρο. Η χρήση της λέξης "ΠΑΔΙΕΝΕΡΓΟ" στο κάτω μισό είναι προαιρετική έτσι ώστε να επιτρέψει τη χρήση της επισήμανσης για να επιδείξει τον κατάλληλο UN για την αποστολή.

Πινακίδα για το ραδιενεργό υλικό της Κλάσης 7



(Αριθμ.7D)

Σύμβολο (τριφύλλι): μαύρο. Φόντο: 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 5.3.2.1.2) και το σχήμα "7" στην κάτω γωνία.

5.3.1.7.3 Για δεξαμενές με χωρητικότητα όχι μεγαλύτερη από 3m³ και για μικρά εμπορευματοκιβώτια, οι πινακίδες μπορούν να αντικατασταθούν από ετικέτες που συμμορφώνονται με την 5.2.2.2.

5.3.1.7.4 Για τις Κλάσεις 1 και 7, αν το μέγεθος και η κατασκευή του οχήματος είναι τέτοια ώστε ο διαθέσιμος χώρος επιφανείας είναι ανεπαρκής για να κολληθούν οι προκαθορισμένες πινακίδες, οι διαστάσεις τους μπορούν να μειωθούν στα 100 mm σε κάθε πλευρά.

5.3.2 Επισήμανση με πινακίδα χρώματος πορτοκαλί

5.3.2.1 Γενικές προδιαγραφές επισήμανσης για πινακίδες χρώματος πορτοκαλί

5.3.2.1.1 Μεταφορικές μονάδες που μεταφέρουν επικίνδυνα υλικά πρέπει να επιδεικνύουν δύο ορθογώνιες πινακίδες χρώματος πορτοκαλί που αντανακλούν, συμμορφώσιμες με την 5.3.2.2.1, σε κάθετο επίπεδο. Πρέπει να είναι κολλημένες η μία στο μπροστινό και η άλλη στο πίσω μέρος της μεταφορικής μονάδας, κι οι δύο κάθετες στο διαμήκη άξονα της μεταφορικής μονάδας. Πρέπει να είναι καθαρά ορατές.

5.3.2.1.2 Όταν ένας αριθμός αναγνώρισης κινδύνου αναφέρεται στη στήλη (20) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2, βυτιοφόρα, οχήματα με συστοιχίες ή μεταφορικές μονάδες που έχουν μία ή περισσότερες δεξαμενές που μεταφέρουν επικίνδυνα εμπορεύματα πρέπει να επιδεικνύουν επιπλέον στις πλευρές της κάθε δεξαμενής ή του κάθε διαμερίσματος της δεξαμενής ή του κάθε στοιχείου του οχήματος με συστοιχίες, καθαρά ορατές και παράλληλα στο διαμήκη άξονα του οχήματος, πινακίδες χρώματος πορτοκαλί πανομοιότυπες με αυτές που προκαθορίστηκαν στην 5.3.2.1.1. Αυτές οι πινακίδες χρώματος πορτοκαλί πρέπει να φέρουν τον αριθμό αναγνώρισης κινδύνου και το UN όπως υποδεικνύεται στις Στήλες (20) και (1) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου

3.2 αντιστοίχως, για κάθε μία από τις ουσίες που μεταφέρονται στη δεξαμενή ή στο διαμέρισμα της δεξαμενής ή στο στοιχείο του οχήματος με συστοιχίες.

5.3.2.1.3 Για βυτιοφόρα ή μεταφορικές μονάδες που έχουν μία ή περισσότερες δεξαμενές που μεταφέρουν ουσίες με UN 1202, 1203 ή 1223, ή καύσιμα αεροπλοΐας ταξινομημένα υπό UN 1268 ή 1863, αλλά όχι άλλη επικίνδυνη ουσία, οι χρώματος πορτοκαλί πινακίδες που προκαθορίζονται στην 5.3.2.1.2 δεν χρειάζεται να είναι κολλημένες εάν οι πινακίδες που είναι κολλημένες στο μπροστινό και πίσω μέρος σύμφωνα με την 5.3.2.1.1 φέρουν τον αναγνωριστικό αριθμό κινδύνου και το UN που προκαθορίζεται για την πιο επικίνδυνη μεταφερόμενη ουσία, π.χ. η ουσία με το χαμηλότερο σημείο ανάφλεξης.

5.3.2.1.4 Όταν ένας αριθμός κινδύνου αναφέρεται στη στήλη (20) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2, μεταφορικές μονάδες και εμπορευματοκιβώτια που μεταφέρουν χύμα επικίνδυνες στερεές ουσίες ή συσκευασμένο ραδιενεργό υλικό με ένα μόνο αριθμό UN σε αποκλειστική χρήση και κανένα άλλο επικίνδυνο εμπόρευμα, πρέπει επιπλέον να επιδεικνύουν στις πλευρές της κάθε μεταφορικής μονάδας ή εμπορευματοκιβωτίου, καθαρά ορατές και παράλληλα στο διαμήκη άξονα του οχήματος, πινακίδες χρώματος πορτοκαλί πανομοιότυπες με αυτές που προκαθορίζονται στην 5.3.2.1.1. Αυτές οι πινακίδες χρώματος πορτοκαλί θα πρέπει να φέρουν τον αριθμό αναγνώρισης κινδύνου και το υποδεικνυόμενο UN στις Στήλες (20) και (1) αντιστοίχως του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 για κάθε μία από τις ουσίες που μεταφέρονται χύμα στη μεταφορική μονάδα ή στο εμπορευματοκιβώτιο ή για το συσκευασμένο ραδιενεργό υλικό που μεταφέρεται υπό αποκλειστική χρήση στη μεταφορική μονάδα ή στο εμπορευματοκιβώτιο.

5.3.2.1.5 Αν οι πορτοκαλί χρώματος πινακίδες που προδιαγράφονται στις 5.3.2.1.2 και 5.3.2.1.4 είναι κολλημένες στα εμπορευματοκιβώτια ή στις δεξαμενές – εμπορευματοκιβώτια, σε MEGCs ή σε φορητές δεξαμενές δεν είναι καθαρά ορατές έξω από το όχημα μεταφοράς, οι ίδιες πινακίδες θα πρέπει να κολλούνται και στις δύο πλευρές του οχήματος.

5.3.2.1.6 Για μεταφορικές μονάδες που μεταφέρουν μόνο μία ουσία, οι πινακίδες χρώματος πορτοκαλί, που προκαθορίζονται στις 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 και 5.3.2.1.5 δεν είναι απαραίτητο να εξασφαλίζεται ότι αυτές που εκθέτονται στο μπροστινό και πίσω μέρος, σύμφωνα με την 5.3.2.1.1, φέρουν τον αριθμό αναγνώρισης κινδύνου και τον UN που προκαθορίζονται αντιστοίχως στις Στήλες (20) και (1) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2.

5.3.2.1.7 Οι απαιτήσεις των 5.3.2.1.1 έως 5.3.2.1.5 είναι επίσης εφαρμόσιμες στις κενές συνδεμένες ή αποσυνδεμένες δεξαμενές, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές, MEGCs, φορητές δεξαμενές και οχήματα με συστοιχίες, ακαθάριστες και χωρίς να έχουν αφαιρεθεί τα αέρια ή που δεν έχουν απολυμανθεί καθώς και κενά οχήματα και κενά εμπορευματοκιβώτια για χύμα μεταφορά, ακάθαρτα.

5.3.2.1.8 Οι χρώματος πορτοκαλί πινακίδες οι οποίες δεν σχετίζονται με τα μεταφερόμενα επικίνδυνα αγαθά, ή υπολείμματα αυτών, πρέπει να αφαιρεθούν ή να καλυφθούν. Αν οι πινακίδες είναι καλυμμένες, το κάλυμμα πρέπει να είναι συνολικό και να παραμένει αποτελεσματικό μετά το πέρας των 15 λεπτών πλήρους περιβολής από φωτιά.

5.3.2.2 Προδιαγραφές για τις πορτοκαλί χρώματος πινακίδες

5.3.2.2.1 Οι πορτοκαλί χρώματος πινακίδες πρέπει να είναι αντανάκλαστικές και να έχουν 40

cm βάση κι όχι λιγότερο από 30 cm ύψος. Πρέπει να έχουν ένα μαύρο πλαίσιο όχι περισσότερο από 15 mm φαρδύ. Το υλικό που χρησιμοποιείται θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στο χρόνο και να εξασφαλίζουν ανθεκτική σήμανση. Η πινακίδα δεν θα πρέπει να ξεκολλά από τη βάση - πλαίσιο μετά από το πέρας των 15 λεπτών πλήρους περιβολής από φωτιά.. Οι πορτοκαλί χρώματος πινακίδες μπορούν να χωρίζονται στη μέση τους με μία μαύρη γραμμή πάχους 15mm. Αν το μέγεθος και η κατασκευή του οχήματος είναι τέτοια ώστε ο διαθέσιμος χώρος επιφανείας είναι ανεπαρκής για να κολληθούν αυτές οι χρώματος πορτοκαλί πινακίδες, οι διαστάσεις τους μπορούν να μειωθούν στα 300 mm για τη βάση, 120 mm για το ύψος και 10 mm για το μαύρο πλαίσιο.

Για εμπορευματοκιβώτια που μεταφέρουν επικίνδυνες στερεές ουσίες χύμα και για δεξαμενές – εμπορευματοκιβώτια, MEGCs και φορητές δεξαμενές, οι πινακίδες που προδιαγράφονται στις 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 και 5.3.2.1.5 μπορούν να τοποθετούνται με αυτοκόλλητο φύλλο, μπογιά ή οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη διαδικασία.

Αυτή η εναλλακτική σήμανση θα συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές που τίθενται σ' αυτό το υπο-τμήμα με εξαίρεση τις διατάξεις που αφορούν σε αντοχή σε φωτιά που αναφέρονται στις 5.3.2.2.1 και 5.3.2.2.2.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χρώμα των πορτοκαλί πινακίδων σε συνθήκες κανονικής χρήσης πρέπει να έχει χρωματικές συντεταγμένες που θα βρίσκονται μέσα στην περιοχή του χρωματικού διαγράμματος που δημιουργείται από την ένωση των παρακάτω συντεταγμένων

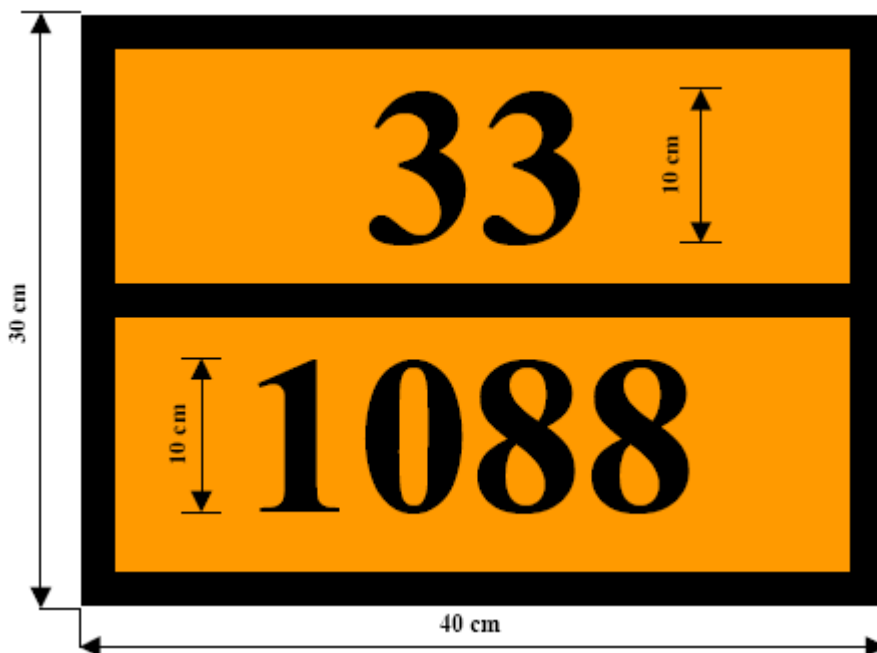
Χρωματικές συντεταγμένες των σημείων στις γωνίες της περιοχής του χρωματικού διαγράμματος				
x	0.52	0.52	0.578	0.618
y	0.38	0.40	0.422	0.38

Παράγοντας φωτεινότητας του αντανακλαστικού χρώματος: $\beta > 0.12$.

Κέντρο αναφοράς E, σταθερή πηγή φωτός C, κανονική γωνία πρόσπτωσης 45°, παρατηρούμενο σε 0°. Συντελεστής έντασης αντανάκλασης φωτεινότητας σε γωνία φωτισμού 5°, παρατηρούμενο σε 0.2°: όχι μικρότερη των 20 κηρίων ανά λουξ ανά m².

5.3.2.2.2 Ο αριθμός αναγνώρισης κινδύνου και ο UN πρέπει να αποτελούνται από μαύρα ψηφία 100 mm ύψους και 15 mm πάχους γραμμής. Ο αριθμός αναγνώρισης κινδύνου πρέπει να είναι χαραγμένος στο πάνω μέρος της πινακίδας και ο UN στο κάτω μέρος. Πρέπει να διαχωρίζονται από μία οριζόντια μαύρη γραμμή, 15 mm πλάτος γραμμής, που θα εκτείνεται από τη μία πλευρά έως την άλλη της πινακίδας στο μέσο του ύψους (βλέπε 5.3.2.2.3). Ο αριθμός αναγνώρισης κινδύνου και ο UN πρέπει να είναι ανεξίτηλοι και να παραμένουν ευανάγνωστοι μετά από το πέρας των 15 λεπτών πλήρους περιβολής από φωτιά.

5.3.2.2.3 Παράδειγμα πινακίδας χρώματος πορτοκαλί με αριθμό αναγνώρισης κινδύνου και UN



Αριθμός αναγνώρισης κινδύνου
(2 ή 3 προτασσόμενα νούμερα όπου χρειάζεται πριν από το γράμμα X, βλέπε 5.3.2.3)

Αριθμός UN
(4 νούμερα)

Φόντο πορτοκαλί.

Πλαίσιο, οριζόντια γραμμή και αριθμοί μαύροι, πάχους 15 mm.

5.3.2.2.4 Οι επιτρεπόμενες ανοχές για τις διαστάσεις που ορίζονται στο υπο-τμήμα αυτό είναι $\pm 10\%$.

5.3.2.3 Η σημασία των αριθμών αναγνώρισης κινδύνου

5.3.2.3.1 Ο αριθμός αναγνώρισης κινδύνου αποτελείται από δύο ή τρεις αριθμούς. Γενικά, οι αριθμοί υποδεικνύουν τους ακόλουθους κινδύνους:

- 2 Εκπομπή αερίου λόγω της πίεσης ή χημικής αντίδρασης
- 3 Ευφλεκτότητα υγρών (ατμών) και αερίων ή αυτο-θερμαινόμενων υγρών
- 4 Ευφλεκτότητα στερεών ή αυτο-θερμαινόμενων στερεών
- 5 Οξειδωτική (πυροδυναμωτική) επίδραση
- 6 Τοξικότητα ή κίνδυνος μόλυνσεως
- 7 Ραδιενέργεια
- 8 Διαβρωτικότητα
- 9 Κίνδυνος αυθόρμητης βίαιης αντίδρασης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο κίνδυνος αυθόρμητης βίαιης αντίδρασης μαζί με την έννοια του αριθμού 9 συμπεριλαμβάνει την πιθανότητα επακόλουθου κινδύνου από τη φύση μίας ουσίας του όπως αντίδραση έκρηξης, διάσπαση και πολυμερισμός, επακόλουθο της απελευθέρωσης αξιοσημείωτης θερμότητας ή εύφλεκτων και/ή τοξικών αερίων.

Διπλασιασμός αριθμητικού συμβόλου φανερώνει αύξηση του συγκεκριμένου κινδύνου.

5.3.3 Σήμα για ουσίες σε αυξημένη θερμοκρασία

Βυτιοφόρα οχήματα, 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 για τα οχήματα, και στις δύο πλευρές και σε κάθε κατάληξη 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.



5.2.2.2.2 Δείγματα ετικετών

ΚΛΑΣΗ 1 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εκρηκτικές ουσίες ή είδη



(Αριθμ.1)

Υποδιαίρεσεις 1.1, 1.2 και 1.3

Σύμβολο (εκρηγνύομενη βόμβα) : μαύρο, φόντο : πορτοκαλί, Σχήμα “1” στη γωνία της βάσης



(Αριθμ.1.4)

Υποδιαίρεση 1.4

Φόντο : πορτοκαλί, Σχήματα : μαύρα, Οι αριθμοί θα πρέπει να είναι περίπου 30mm σε ύψος και να είναι περίπου 5mm πάχους (για ετικέτα μεγέθους 100mm x 100mm) Σχήμα “1” στη γωνία της βάσης

* * Χώρος για την υποδιαίρεση – να μένει κενός αν ο δευτερεύον κίνδυνος είναι εκρηκτικά

* Χώρος για την ομάδα συμβατότητας – να μένει κενός αν ο δευτερεύον κίνδυνος είναι εκρηκτικά



(Αριθμ.1.5)

Υποδιαίρεση 1.5



(Αριθμ.1.6)

Υποδιαίρεση 1.6

ΚΛΑΣΗ 2 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αέρια



(Αριθμ.2.1)

Εύφλεκτα αέρια

Σύμβολο (φλόγα) : λευκό ή μαύρο

(εκτός αν προβλέπεται για στην 5.2.2.2.1.6 (c))

Φόντο : κόκκινο, Σχήμα “2” στη γωνία της βάσης



(Αριθμ.2.2)

Μη εύφλεκτα, μη-τοξικά αέρια

Σύμβολο (κύλινδρος αερίου) : λευκό ή μαύρο

Φόντο : πράσινο, Σχήμα “2” στη γωνία της βάσης



ΚΛΑΣΗ 3 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εύφλεκτα υγρά



(Αριθμ.2.3)

Τοξικά αέρια

Σύμβολο (νεκροκεφαλή και οστά χιαστί) μαύρο
Φόντο : λευκό, Σχήμα “2” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 4.1 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εύφλεκτα στερεά, αυτενεργές ουσίες και απευαισθητοποιημένα εκρηκτικά



(Αριθμ.4.1)

Σύμβολο (φλόγα) μαύρο
Φόντο : λευκό με επτά κόκκινες κάθετες ρίγες, Σχήμα “4” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 5.1 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Οξειδωτικές ουσίες



(Αριθμ.5.1)

Σύμβολο (φλόγα πάνω από κύκλο) μαύρο
Φόντο : κίτρινο, Σχήμα “5.1” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 6.1 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τοξικές ουσίες



(Αριθμ.6.1)

Τοξικά αέρια

Σύμβολο (νεκροκεφαλή και οστά χιαστί) μαύρο
Φόντο : λευκό, Σχήμα “6” στη γωνία της βάσης

(Αριθμ.3)

Σύμβολο (φλόγα) : λευκό ή μαύρο

Φόντο : κόκκινο, Σχήμα “3” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 4.2 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ουσίες ικανές για αυθόρμητη καύση



(Αριθμ.4.2)

Σύμβολο (φλόγα) μαύρο
Φόντο : πάνω μισό λευκό, κάτω μισό κόκκινο
Σχήμα “4” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 4.3 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ουσίες οι οποίες, σε επαφή με το νερό, εκπέμπουν εύφλεκτα αέρια



(Αριθμ.4.3)

Σύμβολο (φλόγα) μαύρο ή λευκό
Φόντο : μπλε
Σχήμα “4” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 5.2 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Οργανικά υπεροξειδία



(Αριθμ.5.2)

Σύμβολο (φλόγα) μαύρο ή λευκό
Φόντο : πάνω μισό κόκκινο, κάτω μισό κίτρινο, Σχήμα “5.2” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 6.2 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μολυσματικές ουσίες



(Αριθμ.6.2)

Η κάτω μισή ετικέτα μπορεί να φέρει την ένδειξη : “ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ” και στην περίπτωση βλάβης ή διαρροής θα ειδοποιείται αμέσως η “Αρχή Δημόσιας Υγείας”

Σύμβολο (τρεις ημισέληνοι επάνω σε κύκλο) και επιγραφή : μαύρο
Φόντο : λευκό, Σχήμα “6” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 7 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ραδιενεργό υλικό



(Αριθμ. 7A)

Κατηγορία I – Λευκό

Σύμβολο (τριφυλλιού) : μαύρο

Φόντο : λευκό

Κείμενο (υποχρεωτικό) : μαύρο στο κάτω μισό της ετικέτας

“ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ”

“ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....”

“ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑ.....”

Μία κόκκινη γραμμή θα ακολουθεί τη λέξη

“ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ”

Σχήμα “7” στη γωνία της βάσης



(Αριθμ. 7B)

Κατηγορία II – Κίτρινο

Σύμβολο (τριφυλλιού) : μαύρο

Φόντο : πάνω μισό κίτρινο με λευκό περιθώριο, κάτω μισό λευκό

Κείμενο (υποχρεωτικό) : μαύρο στο κάτω μισό της ετικέτας

“ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ”

“ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....”

“ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑ.....”

Σε μαύρο κουτί με περίγραμμα : “Δείκτης μεταφοράς”

Δύο κόκκινες γραμμές θα ακολουθούν τη λέξη

“ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ”

Σχήμα “7” στη γωνία της βάσης



(Αριθμ. 7C)

Κατηγορία III – Κίτρινο

Σύμβολο (τριφυλλιού) : μαύρο

Φόντο : πάνω μισό κίτρινο με λευκό περιθώριο, κάτω μισό λευκό

Κείμενο (υποχρεωτικό) : μαύρο στο κάτω μισό της ετικέτας

“ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ”

“ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....”

“ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑ.....”

Σε μαύρο κουτί με περίγραμμα : “Δείκτης μεταφοράς”

Τρεις κόκκινες γραμμές θα ακολουθούν τη λέξη

“ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟ”

Σχήμα “7” στη γωνία της βάσης



(Αριθμ. 7E)

Κλάση 7 σχάσιμο υλικό

Φόντο : λευκό

Κείμενο (υποχρεωτικό) : μαύρο στο πάνω μισό της ετικέτας : “ΣΧΑΣΙΜΟ”

Σε μαύρο κουτί με περίγραμμα στο κάτω μισό της ετικέτας: “ΚΡΙΣΙΜΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ”

Σχήμα “7” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 8 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διαβρωτικές ουσίες



(Αριθμ. 8)

Σύμβολο (υγρά, που χύνονται από γυάλινα δοχεία και προσβάλλουν ένα χέρι και ένα μέταλλο) : μαύρο

Φόντο : πάνω μισό λευκό

κάτω μισό μαύρο με λευκό περιθώριο

Σχήμα “8” στη γωνία της βάσης

ΚΛΑΣΗ 9 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διάφορες επικίνδυνες ουσίες και είδη



(Αριθμ. 9)

Σύμβολο (επτά κάθετες ρίγες στο πάνω μισό):
μαύρο

Φόντο : λευκό

Σχήμα “9” υπογραμμισμένο στη γωνία της βάσης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:

5.1 Γέμισμα συσκευασιών,τρόποι γεμίσματος,ασφάλισης και καθαρισμού:

Οι διατάξεις για το γέμισμα όλων των συσκευασιών που είναι τυποποιημένες και ελεγμένες απο εγκεκριμένα εργαστηρία βρίσκεται στην 4η παράγραφο του ADR.Παρακάτω θα δούμε ενα παράδειγμα με τα βασικά που θα πρέπει να προσέξουμε κατα το γέμισμα μιας δεξαμενής.

Γέμισμα φορητών δεξαμενών κεφάλαιο 4.2 ADR:

4.2.1 Γενικές διατάξεις για τη χρήση φορητών δεξαμενών για τη μεταφορά ουσιών της Κλάσης 1 και των Κλάσεων 3 έως 9.

4.2.1.1 Αυτό το Τμήμα παρέχει γενικές διατάξεις που ισχύουν για τη χρήση φορητών δεξαμενών για τη μεταφορά ουσιών των Κλάσεων 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 και 9. Επιπλέον αυτών των γενικών διατάξεων, οι φορητές δεξαμενές πρέπει να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις σχεδιασμού, κατασκευής, επιθεώρησης και ελέγχου που αναφέρονται αναλυτικά στο 6.7.2. Ουσίες μεταφέρονται σε φορητές δεξαμενές σύμφωνα με την ισχύουσα οδηγία για φορητές δεξαμενές που προσδιορίζεται στη Στήλη (10) του Πίνακα A του Κεφαλαίου 3.2 και περιγράφεται στο 4.2.4.2.6 (T1 έως T23) και τις ειδικές διατάξεις για φορητές δεξαμενές που είναι καταχωρημένες για κάθε ουσία στη Στήλη (11) του Πίνακα A του Κεφαλαίου 3.2 και περιγράφονται στο 4.2.5.3.

4.2.1.2 Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, οι φορητές δεξαμενές πρέπει να είναι επαρκώς προστατευμένες έναντι φθοράς του περιβλήματος και του εξοπλισμού εξυπηρέτησης, από πλευρική και μετωπική σύγκρουση και ανατροπή. Εάν το περίβλημα και ο εξοπλισμός εξυπηρέτησης είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε να αντέχουν σε σύγκρουση ή ανατροπή δεν απαιτείται να είναι προστατευμένα αυτόν τον τρόπο. Παραδείγματα τέτοιας προστασίας δίνονται στο 6.7.2.17.5.

4.2.1.3 Ορισμένες ουσίες είναι χημικώς ασταθείς. Γίνονται δεκτές για μεταφορά μόνο όταν έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή της επικίνδυνης διάσπασης, του μετασχηματισμού ή του πολυμερισμού τους κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να δίνεται ιδιαίτέρως προσοχή ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα πλαίσια δεν περιέχουν ουσίες επιρρεπείς σε αυτές τις αντιδράσεις.

4.2.1.4 Η θερμοκρασία της εξωτερικής επιφάνειας του πλαισίου εξαιρουμένων των ανοιγμάτων και των πωμάτων τους ή του θερμομονωτικού υλικού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 70 °C κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Όταν είναι απαραίτητο, το πλαίσιο πρέπει να είναι θερμικά μονωμένο.

4.2.1.5 Κενές φορητές δεξαμενές ακαθάριστες και όχι ελεύθερες αερίων πρέπει να είναι σύμφωνες με τις ίδιες διατάξεις που ισχύουν για φορητές δεξαμενές γεμάτες με την προηγούμενη ουσία.

4.2.1.6 Ουσίες δεν πρέπει να μεταφέρονται μέσα στα ίδια διαμερίσματα ή μέσα σε συνεχόμενα διαμερίσματα πλαισίων όταν μπορούν να αντιδράσουν επικίνδυνα μεταξύ τους (βλέπε ορισμό για "επικίνδυνη αντίδραση" στο 1.2.1)

4.2.1.7 Το πιστοποιητικό έγκρισης σχεδιασμού, η αναφορά ελέγχου και το πιστοποιητικό στο οποίο εμφανίζονται τα αποτελέσματα της αρχικής επιθεώρησης και του ελέγχου για κάθε φορητή δεξαμενή που εκδίδονται από την αρμόδια αρχή ή τον εξουσιοδοτημένο φορέα της πρέπει να διατηρείται από την αρχή ή το σώμα και από τον κάτοχο. Οι κάτοχοι πρέπει να είναι σε θέση να προσκομίσουν αυτά τα έγγραφα εφόσον ζητηθούν από οποιαδήποτε αρμόδια αρχή.

4.2.1.8 Εκτός εάν η ονομασία της-των ουσίας(-ών) που μεταφέρονται εμφανίζεται στη μεταλλική πλάκα που περιγράφεται στο 6.7.2.20.2 ένα αντίγραφο του πιστοποιητικού που καθορίζεται στο 6.7.2.18.1 πρέπει να είναι διαθέσιμο εφόσον ζητηθεί από μία αρμόδια αρχή ή τον εξουσιοδοτημένο φορέα της και να προσκομίζεται άμεσα από τον αποστολέα, τον παραλήπτη ή τον πράκτορα, αναλόγως.

4.2.1.9 **Βαθμός πλήρωσης**

4.2.1.9.1 Πριν από την πλήρωση, ο αποστολέας πρέπει να εξασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται η κατάλληλη φορητή δεξαμενή και ότι η φορητή δεξαμενή δεν πληρώνεται με ουσίες οι οποίες σε επαφή με τα υλικά του πλαισίου, των παρεμβυσμάτων, του εξοπλισμού συντήρησης και οποιωνδήποτε προστατευτικών επενδύσεων, είναι πιθανόν να αντιδράσουν επικίνδυνα με αυτά και να σχηματίσουν επικίνδυνα προϊόντα ή να εξασθενίσουν σημαντικά αυτά τα υλικά. Ο αποστολέας μπορεί να χρειάζεται να συμβουλευτεί τον κατασκευαστή της ουσίας σε συνδυασμό με την αρμόδια αρχή για τη συμβατότητα της ουσίας με τα υλικά της φορητής δεξαμενής.

4.2.1.9.1.1 Οι φορητές δεξαμενές δεν πρέπει να γεμίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από αυτόν που δίνεται στα 4.2.1.9.2 έως 4.2.1.9.6. Η ισχύς των 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 ή 4.2.1.9.5.1 για επιμέρους ουσίες καθορίζεται στην ισχύουσα οδηγία ή τις ειδικές διατάξεις για φορητές δεξαμενές στο 4.2.4.2.6 ή 4.2.4.3 και στη Στήλη (10) ή (11) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2.

4.2.1.9.2 Ο μέγιστος βαθμός πλήρωσης (σε %) για γενική χρήση υπολογίζεται από τον τύπο:

$$I_{\text{max}}(\text{g}) = \frac{9}{I_{\text{a}}(t-1)}$$

4.2.1.9.3 Ο μέγιστος βαθμός πλήρωσης (σε %) για υγρά της Κλάσης 6.1 και της Κλάσης 8, στις ομάδες συσκευασίας I και II, και υγρά με απόλυτη τάση ατμών μεγαλύτερη από 175 kPa (1.75 bar) στους 65 °C, υπολογίζεται από τον τύπο:

$$I_{\text{max}}(\text{g}) = \frac{9}{I_{\text{a}}(t-1)}$$

4.2.1.9.4

Σ' αυτούς τους τύπους, α είναι ο μέσος συντελεστής κυβικής διαστολής του υγρού μεταξύ της μέσης θερμοκρασίας του υγρού κατά τη διάρκεια της πλήρωσης (t_f) και της μέγιστης μέσης θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς (t_r) (και οι δύο σε °C). για υγρά που μεταφέρονται σε συνθήκες περιβάλλοντος α θα μπορούσε να υπολογιστεί από τον τύπο:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}$$

στον οποίο d_{15} και d_{50} είναι οι πυκνότητες του υγρού στους 15°C και 50°C, αντίστοιχα.

4.2.1.9.4.1

Η μέγιστη μέση θερμοκρασία (t_r) πρέπει να λαμβάνεται ως 50°C εκτός από εκείνη, για μεταφορές υπό ήπιες ή ακραίες κλιματικές συνθήκες, όπου οι σχετικές αρμόδιες αρχές μπορούν να συμφωνήσουν σε χαμηλότερη ή να απαιτήσουν υψηλότερη θερμοκρασία, αναλόγως.

4.2.1.9.5

Οι διατάξεις των 4.2.1.9.2 έως 4.2.1.9.4.1 δεν ισχύουν για φορητές δεξαμενές οι οποίες περιέχουν ουσίες διατηρημένες σε θερμοκρασία υψηλότερη των 50 °C κατά τη διάρκεια της μεταφοράς (π.χ. με συσκευή θέρμανσης). Για φορητές δεξαμενές εφοδιασμένες με συσκευή θέρμανσης, πρέπει να χρησιμοποιείται ρυθμιστής θερμοκρασίας ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο μέγιστος βαθμός πλήρωσης δεν είναι μεγαλύτερος από 95% σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.

4.2.1.9.5.1

Ο μέγιστος βαθμός πλήρωσης, (σε %) για υγρά που μεταφέρονται υπό συνθήκες αυξημένης θερμοκρασίας υπολογίζεται από τον τύπο:

$$T_{\text{max}} = 95 \frac{d_f}{d_r}$$

στον οποίο d_f και d_r είναι οι πυκνότητες του υγρού στη μέση θερμοκρασία του υγρού κατά τη διάρκεια της πλήρωσης και η μέγιστη μέση θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της μεταφοράς αντίστοιχα.

4.2.1.9.6

Φορητές δεξαμενές δεν πρέπει να προσφέρονται για μεταφορά:

(a) Με βαθμό πλήρωσης, για υγρά που έχουν ιξώδες μικρότερο από 2 680 mm²/s στους 20°C ή μέγιστη θερμοκρασία της ουσίας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς στην περίπτωση θερμαινόμενης ουσίας, μεγαλύτερο από 20% αλλά μικρότερο από 80% εκτός εάν τα πλαίσια των φορητών δεξαμενών χωρίζονται, με χωρίσματα ή πλάκες υπερροής, σε τμήματα χωρητικότητας όχι μεγαλύτερης από 7 500 λίτρα.

(b) Με υπολείμματα ουσιών από προηγούμενη μεταφορά κολλημένα στο εξωτερικό μέρος του πλαισίου ή του εξοπλισμού συντήρησης.

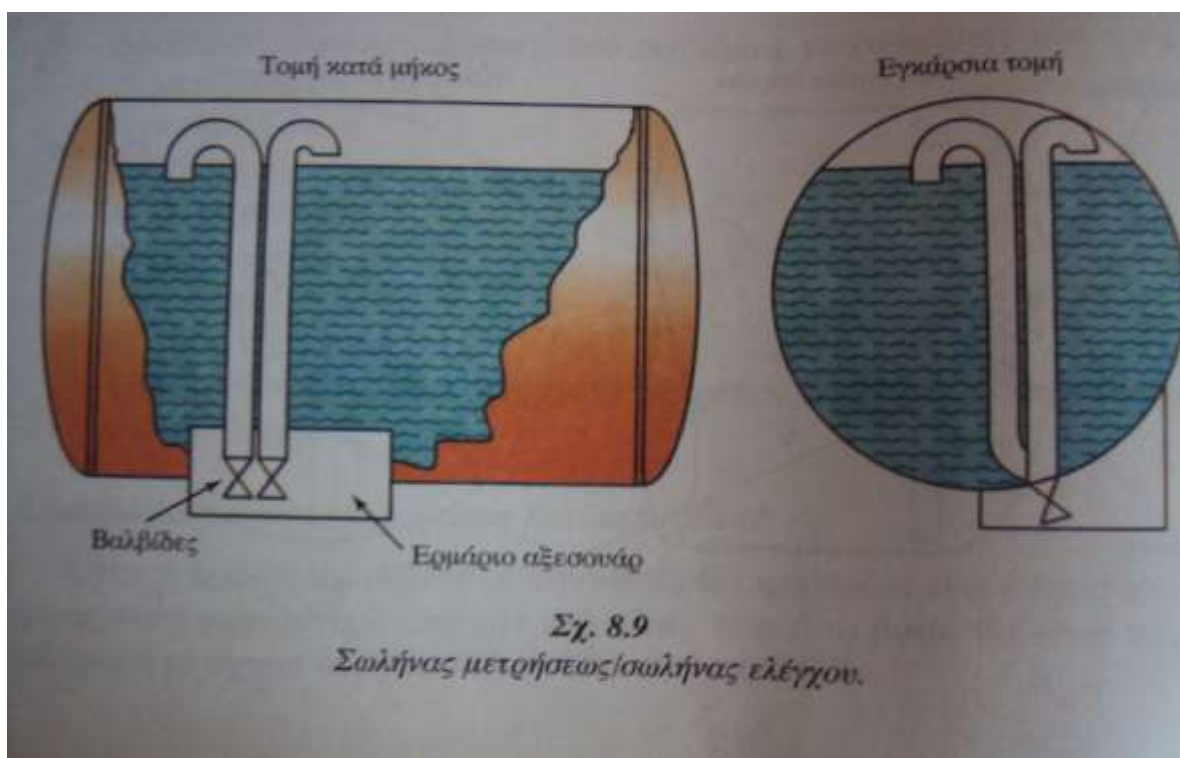
(c) Με διαρροή ή φθαρμένα σε τέτοιο βαθμό ώστε να μπορεί να επηρεαστεί η ακεραιότητα της φορητής δεξαμενής ή των διατάξεων ανύψωσης ή ασφάλειας, και

(d) Εκτός εάν ο εξοπλισμός συντήρησης έχει ελεγχθεί και βρεθεί σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

4.2.1.9.7

Οι υποδοχές για τα περονοφόρα ανυψωτικά οχήματα των φορητών δεξαμενών πρέπει να είναι κλεισμένες όταν η δεξαμενή έχει γεμίσει. Αυτή η πρόβλεψη δεν ισχύει για φορητές δεξαμενές οι οποίες σύμφωνα με το 6.7.3.13.4 δεν απαιτείται να είναι εφοδιασμένες με μέσο κλεισίματος των υποδοχών για τα περονοφόρα ανυψωτικά οχήματα.

Σωλήνας μετρήσεως/ελέγχου:



5.2 Διαδικασίες ασφαλείας κατα την φόρτωση:

Κατα την φόρτωση των συσκευασμένων πλέον υλικών θα πρέπει οι αρμόδιοι να δείχνουν μεγάλη προσοχή και να ακολουθούν τις παρακάτω διατάξεις.

Σύντομη αναφορά: Οι δέκα πιο σημαντικές εντολές για την εξασφάλιση φορτίου:

Το παρακάτω είναι ένας σύντομος κατάλογος των σημαντικών βασικών κανόνων που είναι πάντα έγκυροι, ανεξάρτητα από το μεταφερόμενο φορτίο και τα οποία θα πρέπει να θυμόμαστε ή να τηρούνται κατά την εκτέλεση μιας μεταφοράς. Ο κατάλογος αυτός δεν είναι αυτόνομος. Θα πρέπει να συμπληρώνονται από τις πιο λεπτομερείς εξηγήσεις που μπορούν να βρεθούν στο μεγαλύτερο μέρος του εγγράφου.

Να θυμάστε ότι, εάν ένα φορτίο που δεν ασφαρίζεται επαρκώς, μπορεί να αποτελεί κίνδυνο για τους άλλους και τον εαυτό σας. Ανεπαρκώς ασφαλισμένο φορτίο θα μπορούσε να πέσει από το όχημα, να προκαλέσει κυκλοφοριακή συμφόρηση και οι γύρω θα μπορούσαν να έχουν τραυματιστεί ή σκοτωθεί. Ανεπαρκώς ασφαλισμένο φορτίο θα μπορούσε να σας βλάψει ή να σας σκοτώσει κατά τη διάρκεια ισχυρών φρεναρίσματος ή σύγκρουσης. Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος μπορεί να επηρεαστεί από το πώς το φορτίο διανέμεται ή / και ασφαρίζεται στο όχημα, καθιστώντας πιο δύσκολο τον έλεγχο του οχήματος.

Μερικές από τις παρακάτω δέκα εντολές είναι πρωταρχικά για τον οδηγό, επειδή είναι εκείνος που μεταφέρει φυσικό του φορτίου στον προορισμό του και κατά συνέπεια είναι άμεσα εκτεθειμένος στους κινδύνους που ενέχονται στη λειτουργία μεταφοράς:

- Πριν το όχημα φορτωθεί, ελέγχεται η πλατφόρμα του φορτίου του, το αμάξωμα και σε οποιοδήποτε φορτίο ο εξοπλισμός ασφαλείας να βρίσκονται σε υγιή κατάσταση και έτοιμα για χρήση.
- Ασφαλίστε το φορτίο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορεί σπρωχθεί μακριά, σε περίπτωση ανατροπής, να μετακινηθεί λόγω των κραδασμών, να πέσει από το όχημα ή να ανασηκώσει την άκρη του οχήματος.
- Καθορίστε την μέθοδο (-ους) ασφάλισης, το πλέον κατάλληλο για τα χαρακτηριστικά του φορτίου (κλείδωμα, το κλείδωμα, η άμεση πρόσδεση, απο πάνω πρόσδεση ή συνδυασμούς αυτών).
- Βεβαιωθείτε ότι το όχημα και το κλείδωμα, οι συστάσεις των κατασκευαστών εξοπλισμού τηρούνται.
- Ελέγξτε την ασφάλιση του φορτίου και του εξοπλισμού να είναι ανάλογη με τους περιορισμούς που θα συναντήσουν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Πέδησης έκτακτης ανάγκης, το ισχυρό στρίμωγμα για να αποφύγει ένα εμπόδιο, η κακή κατάσταση του δρόμου ή καιρικές συνθήκες πρέπει να θεωρούνται ως κανονικές συνθήκες, είναι πιθανό να συμβούν κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού. Η ασφάλιση του εξοπλισμού πρέπει να είναι σε θέση να αντέχει αυτές τις συνθήκες.
- Κάθε φορά το φορτίο (εκ) φόρτωνεται ή αναδιανέμεται, επιθεωρήστε το φορτίο και να ελέγξετε για υπερφόρτωση και / ή κακώς ισορροπημένη κατανομή βάρους πριν από την έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο είναι κατανομημένο με τέτοιο τρόπο ώστε το κέντρο βάρους του συνολικού φορτίου που βρίσκεται όσο το δυνατόν πλησιέστερα προς τον διαμήκη άξονα και να διατηρείται όσο το δυνατόν χαμηλότερα: βαρύτερα εμπορευμάτα κάτω, ελαφρύτερα προϊόντα πάνω.

- Ελέγξτε ότι το φορτίο είναι ασφαλισμένο σωστά όσο πιο συχνά γίνεται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Ο πρώτος έλεγχος θα πρέπει κατά προτίμηση να γίνεται μετά από λίγη ώρα μερικά χιλιόμετρα μετά την εκκίνηση,σε ασφαλές μέρος για να μπορεί να σταματήσει. Επιπλέον, η ασφάλιση του φορτίου θα πρέπει επίσης να ελέγχεται μετά από την απότομη πέδηση ή άλλη παθολογική κατάσταση κατά την οδήγηση.
- Όπου είναι δυνατόν, χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός ασφάλισης που υποστηρίζει το εν λόγω φορτίο όπως χαλάκια τριβής,ιμάντες, περιμετρικές δοκοί, κλπ.
- Βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις ασφάλισης δεν βλάπτουν τα μεταφερόμενα εμπορεύματα.
- Οδηγείτε ομαλά, δηλαδή την προσαρμογή της ταχύτητας σας με τις περιστάσεις, ούτως ώστε να αποφεύγεται η έντονη αλλαγή κατεύθυνσης και τα απότομα φρεναρίσματα. Εάν ακολουθήσετε αυτή τη συμβουλή, οι δυνάμεις που ασκούνται από το φορτίο θα παραμείνουν χαμηλά και δεν θα πρέπει να αντιμετωπίσετε τυχόν προβλήματα.

Για το κάθε τύπο συσκευασίας και κλάσης υλικού έχουμε αναλυτικότερη διαδικασία φόρτωσης για την ασφαλέστερη μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων.Επίσης χρησιμοποιούνται συγκεκριμένες κατηγορίες σχοινιών,ιμάντων και αλυσίδων ανάλογα το μέγεθος του φορτίου.Παρακάτω υπάρχουν παραδείγματα πινάκων με κατηγορίες αλυσίδων και σχοινίων ανάλογα με τα φορτία που δέχονται.

Αντοχή δεσίματος με αλυσίδες κατά EN 12195-3:

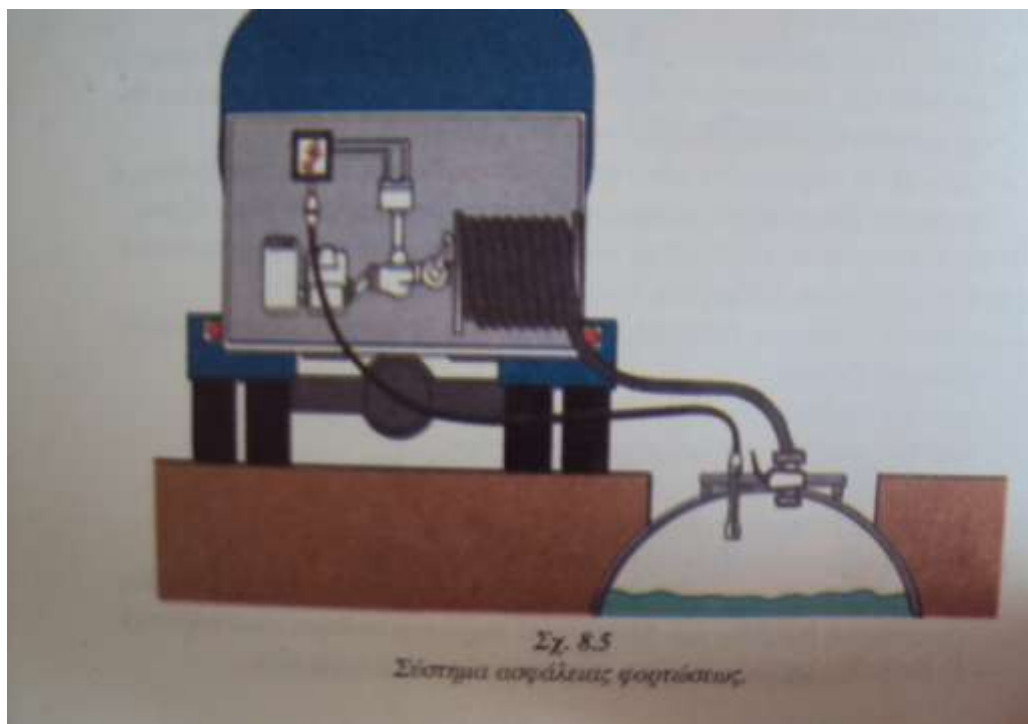
Δέσιμο με αλυσίδα ονομαστικού μεγέθους σε mm ή ° N στοιχείων	Αντοχή πρόσδεσης(LC) daN(dekanewton 1dan=10Newton)
6	2.200
7	3.000
8	4.000
9	5.000
10	6.300
11	7.500
13	10.000
16	16.000
18	20.000
20	25.000
22	30.000

Αντοχή δεσίματος με σχοινιά κατα EN 13411-1,2,3 και EN 12385-4:

Μέγεθος σχοινίου mm	Αντοχή δεσίματος (LC) daN
8	1.120
10	1.750
12	2.500

13	3.500
16	4.500
18	5.650
20	7.000
22	8.500
24	10.000
26	12.000
28	14.000
32	18.000
36	23.000
40	28.000

Σύστημα ασφαλούς φορτώσεως:



5.3 Έγγραφα φόρτωσης και διαχείρισης κινδύνων:

Για τα έγγραφα φόρτωσης και διαχείρισης κινδύνων ο ADR αναφέρεται στις παραγράφους 5.4.1 , 5.4.2 και 5.4.3

5.4.1 Έγγραφο μεταφοράς και σχετικές πληροφορίες επικίνδυνων εμπορευμάτων

Γενικές πληροφορίες που απαιτούνται στο έγγραφο μεταφοράς

Τα έγγραφα μεταφοράς πρέπει να περιέχουν τις ακόλουθες πληροφορίες για κάθε

μία από τις επικίνδυνες ουσίες, υλικά ή είδη που προσφέρονται για μεταφορά:

(a) τον UN Αριθμό που έχει ως πρόθεμα τα γράμματα “UN”

(b) την κατάλληλη ονομασία φορτίου αποστολής συμπληρωμένη, όταν εφαρμόζεται (βλέπε 3.1.2.8.1), με την τεχνική ονομασία σε παρένθεση (βλέπε 3.1.2.8.1.1), όπως καθορίζεται σύμφωνα με την 3.1.2

(c) για ουσίες και είδη της Κλάσης 1 : τον κωδικό ταξινόμησης που δίνεται στη Στήλη (3b) του Πίνακα Α στο Κεφάλαιο 3.2.

Όταν, στη Στήλη (5) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2, δίνονται άλλοι αριθμοί υποδειγμάτων ετικετών από τους 1, 1.4, 1.5 και 1.6, αυτοί οι αριθμοί υποδειγμάτων ετικετών, σε παρενθέσεις θα ακολουθούν τον κωδικό ταξινόμησης

- για ραδιενεργό υλικό της Κλάσης 7 : τον αριθμό της Κλάσης “7”

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Για ραδιενεργό υλικό με δευτερεύοντα κίνδυνο, βλέπε επίσης την ειδική διάταξη 172 στο Κεφάλαιο 3.3

- για ουσίες και είδη άλλων κλάσεων : τους αριθμούς υποδειγμάτων ετικετών που δίνονται στη Στήλη (5) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 ή τους εφαρμόσιμους σύμφωνα με την ειδική διάταξη που αναφέρεται στη Στήλη (6). Όταν ένας ή περισσότεροι αριθμοί υποδειγμάτων ετικετών δίνονται, οι αριθμοί που ακολουθούν τον πρώτο θα δίνονται σε παρενθέσεις. Για ουσίες και είδη για τα οποία δεν δίδεται κανένας αριθμός υποδείγματος ετικέτας στη Στήλη (5) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2, θα δίνεται αντ’αυτού ο αριθμός της Κλάσης τους σύμφωνα με τη Στήλη (3a).

(d) όπου καταχωρείται, η ομάδα συσκευασίας για την ουσία της οποίας θα προηγούνται τα γράμματα “PG” (π.χ. “PG II”), ή τα αρχικά που αντιστοιχούν στις λέξεις “Ομάδα Συσκευασίας, στις γλώσσες σύμφωνα με την 5.4.1.4.1.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Για ραδιενεργό υλικό της Κλάσης 7 με δευτερεύοντες κινδύνους, βλέπε ειδική διάταξη 172 (b) στο Κεφάλαιο 3.3

(e) τον αριθμό και την περιγραφή των κόλων όπου είναι εφαρμόσιμο. Οι κωδικοί συσκευασίας UN μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο για να συμπληρώσουν την περιγραφή του είδους του κόλου (π.χ. ένα κιβώτιο (4G)),

(f) τη συνολική ποσότητα κάθε είδους επικίνδυνων εμπορευμάτων που φέρουν διαφορετικό UN, την κατάλληλη ονομασία αποστολής φορτίου ή, όπου είναι εφαρμόσιμο, την ομάδα συσκευασίας (σε όγκο, σε μικτό βάρος, ή σαν καθαρό βάρος κατάλληλα),

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στην περίπτωση της εφαρμογής της 1.1.3.6 η συνολική ποσότητα των επικινδύνων εμπορευμάτων που μεταφέρεται για κάθε κατηγορία μεταφοράς θα πρέπει να εμφανίζεται στο έγγραφο μεταφοράς σύμφωνα με τις διατάξεις της 1.1.3.6.

(g) την ονομασία και τη διεύθυνση του αποστολέα,

(h) το όνομα και τη διεύθυνση του παραλήπτη(-ών). Σε συμφωνία με τις αρμόδιες αρχές των χωρών που εμπλέκονται στη μεταφορά, όταν επικίνδυνα εμπορεύματα μεταφέρονται για να παραδοθούν σε πολλαπλούς παραλήπτες οι οποίοι δεν μπορούν να προσδιοριστούν στην αρχή της μεταφοράς, μπορούν να δίνονται οι λέξεις "Παράδοση Πώλησης",

(i) μία δήλωση όπως απαιτείται από τους όρους οποιασδήποτε ειδικής συμφωνίας.

Η θέση και η σειρά με την οποία τα στοιχεία των πληροφοριών απαιτείται να εμφανίζονται στο έγγραφο μεταφοράς είναι προαιρετική, εκτός από τα (a), (b), (c), και (d) που πρέπει να εμφανίζονται με τη σειρά που δίνονται παραπάνω (π.χ. (a), (b), (c), (d)) χωρίς διασκορπισμένες πληροφορίες, εκτός από εκείνες που προϋποτίθενται στην παρούσα συμφωνία.

Παραδείγματα τέτοιων επιτρεπόμενων περιγραφών επικίνδυνων εμπορευμάτων είναι :

"UN 1098 ΑΛΛΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ, 6.1 (3), I" ή

"UN 1098 ΑΛΛΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ, 6.1 (3), PG I"

5.4.1.1.2 Οι πληροφορίες που απαιτούνται σε ένα έγγραφο μεταφοράς πρέπει να είναι ευανάγνωστες.

Αν και κεφαλαία γράμματα χρησιμοποιούνται στο Κεφάλαιο 3.1 και στον Πίνακα Α στο Κεφάλαιο 3.2 για να δείξει τα στοιχεία που πρέπει να είναι μέρος της κατάλληλης ονομασίας αποστολής φορτίου, και αν και μικρά και κεφαλαία γράμματα χρησιμοποιούνται στο Κεφάλαιο αυτό για να υποδείξουν τις πληροφορίες που απαιτούνται στο έγγραφο μεταφοράς, η χρήση κεφαλαίων και μικρών γραμμάτων για εισαγωγή πληροφοριών στο έγγραφο μεταφοράς είναι προαιρετική.

5.4.1.1.3 *Ειδικές διατάξεις για απόβλητα*

Αν το απόβλητο περιέχει επικίνδυνα προϊόντα (άλλα εκτός των ραδιενεργών αποβλήτων) μεταφέρεται, του UN και της κατάλληλης ονομασίας αποστολής φορτίου πρέπει να προηγείται της λέξης "ΑΠΟΒΛΗΤΑ", εκτός και αν αυτός ο όρος είναι μέρος του κατάλληλου ονόματος φορτίου, π.χ.:

"ΑΠΟΒΛΗΤΑ, UN 1230 ΜΕΘΑΝΟΛΗ, 3 (6.1), II", ή

"ΑΠΟΒΛΗΤΑ, UN 1230 ΜΕΘΑΝΟΛΗ, 3 (6.1), PG II" ή

"ΑΠΟΒΛΗΤΑ, UN 1993 ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΓΡΟ, Ε.Α.Ο., (τολουόλιο και αιθυλική αλκοόλη), 3, II"

"ΑΠΟΒΛΗΤΑ, UN 1993 ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΓΡΟ, Ε.Α.Ο., (τολουόλιο και αιθυλική αλκοόλη), 3, PG II"

5.4.1.1.4 *Ειδικές διατάξεις για επικίνδυνα φορτία συσκευασμένα σε περιορισμένες ποσότητες*

Καμία πληροφορία δεν απαιτείται στο έγγραφο μεταφοράς, αν υπάρχει, για μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων συσκευασμένα σε περιορισμένες ποσότητες

σύμφωνα με το Κεφάλαιο 3.4.

5.4.1.1.5 *Ειδικές διατάξεις για συσκευασίες συλλογής*

Όταν επικίνδυνα φορτία μεταφέρονται σε συσκευασίες συλλογής, οι λέξεις **"ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ"** πρέπει να προστεθεί μετά την περιγραφή των φορτίων στο έγγραφο μεταφοράς.

5.4.1.1.6 *Ειδικές διατάξεις για κενά μέσα συγκράτησης, ακάθαρτα*

5.4.1.1.6.1 Για κενά μέσα συγκράτησης, ακάθαρτα, που περιέχουν υπολείμματα επικίνδυνων εμπορευμάτων κλάσεων άλλων από την Κλάση 7, οι λέξεις **"ΚΕΝΗ, ΑΚΑΘΑΡΤΗ"** ή **"ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ, ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΦΟΡΤΙΟ"** θα πρέπει να υποδεικνύονται πριν ή μετά από την κατάλληλη ονομασία φορτίου, όπως απαιτείται στην 5.4.1.1.1 (b). Επιπλέον, η 5.4.1.1.1 (f) δεν ισχύει.

Η ειδική διάταξη της 5.4.1.1.6.1 μπορεί να αντικατασταθεί από τις διατάξεις 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2 ή 5.4.1.1.6.2.3, κατάλληλα.

Για άδειες συσκευασίες, ακάθαρτες, οι οποίες περιέχουν υπόλειμμα επικίνδυνων εμπορευμάτων κλάσεων άλλων από την Κλάση 7, συμπεριλαμβανομένων κενών ακάθαρτων δοχείων για αέρια με περιεκτικότητα όχι μεγαλύτερη από 1000 λίτρα, τα στοιχεία σύμφωνα με την 5.4.1.1.1 (a), (b), (c), (d), (e) και (f) αντικαθίστανται με **"ΚΕΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ"**, **"ΚΕΝΟ ΔΟΧΕΙΟ"**, **"ΚΕΝΟ IBC"**, ή **"ΚΕΝΗ ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ"**, κατάλληλα, ακολουθούμενη από τις πληροφορίες για τα επικίνδυνα εμπορεύματα που φορτώθηκαν την τελευταία φορά, όπως περιγράφεται στην 5.4.1.1.1 (c).

Βλέπε παράδειγμα ως ακολούθως : **"ΚΕΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ, 6.1 (3)"**

Επιπλέον, σε μια τέτοια περίπτωση, αν τα επικίνδυνα που φορτώθηκαν την τελευταία φορά είναι εμπορεύματα της Κλάσης 2, οι πληροφορίες που προδιαγράφονται στην 5.4.1.1.1 (c) μπορούν να αντικαθίστανται από τον αριθμό της κλάσης **"2"**.

5.4.1.1.6.2.2 Για κενά μέσα συγκράτησης, άλλα από συσκευασίες, ακάθαρτα, τα οποία περιέχουν υπόλειμμα επικίνδυνων εμπορευμάτων κλάσεων άλλων από την Κλάση 7 και για κενά ακάθαρτα δοχεία για αέρια με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 1000 λίτρα, των στοιχείων σύμφωνα με την 5.4.1.1.1 (a) έως (d) προηγούνται **"ΚΕΝΟ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ"**, **"ΚΕΝΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΟΜΕΝΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ"**, **"ΚΕΝΟ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ"**, **"ΚΕΝΗ ΦΟΡΗΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ"**, **"ΚΕΝΟ ΟΧΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ ΔΟΧΕΙΩΝ"**, **"ΚΕΝΟ MEGC"**, **"ΚΕΝΟ ΟΧΗΜΑ"**, **"ΚΕΝΟ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ"**, ή **"ΚΕΝΟ ΔΟΧΕΙΟ"**, κατάλληλα, ακολουθούμενη από τις λέξεις **"ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΦΟΡΤΙΟ"**. Επιπλέον η παράγραφος 5.4.1.1.1 (f) δεν εφαρμόζεται.

Βλέπε παραδείγματα ως ακολούθως :

"ΚΕΝΟ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ, ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΦΟΡΤΙΟ : UN 1098 ΑΛΛΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ, 6.1 (3), I" ή

"ΚΕΝΟ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ, ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΦΟΡΤΙΟ : UN 1098 ΑΛΛΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ, 6.1 (3), PG I" ή

5.4.1.1.6.2.3 Όταν, κενά μέσα συγκράτησης, ακάθαρτα τα οποία περιέχουν υπόλειμμα

επικίνδυνων εμπορευμάτων κλάσεων άλλων από την Κλάση 7, επιστρέφονται στον αποστολέα, τα έγγραφα αποστολής που ετοιμάζονται για τη μεταφορά πλήρους χωρητικότητας των ουσιών αυτών, μπορούν επίσης να χρησιμοποιούνται. Στις περιπτώσεις αυτές, η ένδειξη της ποσότητας θα απομακρύνεται (με σβήσιμο, ή με διαγραφή ή με κάθε άλλο μέσο) και θα αντικαθίσταται από τις λέξεις “ΚΕΝΗ, ΑΚΑΘΑΡΤΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ”

- 5.4.1.1.6.3 (a) Αν κενές δεξαμενές, οχήματα συστοιχίας και MEGCs, ακάθαρτα, μεταφέρονται στην κοντινότερη τοποθεσία όπου μπορεί να πραγματοποιηθεί καθαρισμός ή επισκευή σύμφωνα με τις διατάξεις της 4.3.2.4.3, η ακόλουθη συμπληρωματική καταχώρηση θα πρέπει να γίνεται στο έγγραφο μεταφοράς : **“Μεταφορά σύμφωνα με την 4.3.2.4.3”**.
- (b) Αν κενά οχήματα και εμπορευματοκιβώτια, ακάθαρτα, μεταφέρονται στην κοντινότερη τοποθεσία όπου μπορεί να πραγματοποιηθεί καθαρισμός ή επισκευή σύμφωνα με τις διατάξεις της 7.5.8.1, η ακόλουθη συμπληρωματική καταχώρηση θα πρέπει να γίνεται στο έγγραφο μεταφοράς : **“Μεταφορά σύμφωνα με την 7.5.8.1”**.
- 5.4.1.1.7 *Ειδικές διατάξεις για μεταφορά σε μεταφορική αλυσίδα συμπεριλαμβανομένου θαλάσσια ή εναέρια μεταφορά*
- Για μεταφορά σύμφωνα με την 1.1.4.2.1, μία δήλωση πρέπει να συμπεριληφθεί στο έγγραφο μεταφοράς, όπως ακολουθεί: **“Μεταφορά σύμφωνα με την 1.1.4.2.1”**.
- 5.4.1.1.8 *(Δεσμευμένο)*
- 5.4.1.1.9 *(Δεσμευμένο)*
- 5.4.1.1.10 *Ειδικές διατάξεις για εξαιρέσεις που σχετίζονται με τις ποσότητες που μεταφέρονται ανά μεταφορική μονάδα*
- 5.4.1.1.10.1 Στην περίπτωση εξαιρέσεων που προϋποτίθενται με βάση την 1.1.3.6, το έγγραφο μεταφοράς θα φέρει την ακόλουθη επιγραφή : **“Φορτίο που δεν υπερβαίνει τα όρια εξαίρεσης που καθορίζονται στην 1.1.3.6”**.
- 5.4.1.1.10.2 Όταν αποστολές από περισσότερους από έναν αποστολείς μεταφέρονται στην ίδια μεταφορική μονάδα, τα έγγραφα μεταφοράς που συνοδεύουν αυτές τις αποστολές δεν χρειάζεται να φέρουν την επιγραφή που αναφέρεται στην 5.4.1.1.10.1.
- 5.4.1.1.11 *Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά IBCs μετά την ημερομηνία λήξης του τελευταίου περιοδικού ελέγχου επιθεώρησης*
- Για μεταφορά σύμφωνα με την 4.1.2.2, μία δήλωση για αυτό το γεγονός πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στο έγγραφο μεταφοράς, όπως ακολουθεί: **“Μεταφορά σύμφωνα με την 4.1.2.2”**
- 5.4.1.1.12 *(Δεσμευμένο)*
- 5.4.1.1.13 *Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά σε βυτιοφόρα οχήματα πολλαπλών διαμερισμάτων ή μονάδες μεταφοράς με περισσότερες από μία δεξαμενές*

Όταν κατά παρέκλιση της 5.3.2.1.2 ένα βυτιοφόρο όχημα πολλαπλών διαμερισμάτων ή μονάδα μεταφοράς με περισσότερες από μία δεξαμενές φέρει σήμανση σύμφωνα με την 5.3.2.1.3, οι ουσίες που περιέχονται σε κάθε δεξαμενή ή σε κάθε διαμέρισμα μιας δεξαμενής θα πρέπει να προδιαγράφονται στο έγγραφο μεταφοράς.

5.4.1.1.14 *Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά ουσιών που μεταφέρονται σε υψηλή θερμοκρασία*

Αν η κατάλληλη ονομασία αποστολής φορτίου το οποίο μεταφέρεται ή προσφέρεται για μεταφορά σε υγρή κατάσταση σε θερμοκρασία ίση ή μεγαλύτερη των 100°C, ή σε στερεή κατάσταση σε θερμοκρασία ίση με ή μεγαλύτερη από 240°C, δεν αποδίδει την υψηλή θερμοκρασιακή κατάσταση (για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας των όρο “ΤΗΓΜΕΝΟ” ή “ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ”, ως τμήμα της κατάλληλης ονομασίας αποστολής φορτίου), θα πρέπει η λέξη “ΘΕΡΜΟ” να προηγείται αμέσως της κατάλληλης ονομασίας αποστολής φορτίου.

5.4.1.1.15 *Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά ουσιών σταθεροποιημένων με έλεγχο της θερμοκρασίας*

Αν η λέξη “ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ” είναι μέρος της κατάλληλης ονομασίας αποστολής φορτίου (βλέπε επίσης 3.1.2.6), όταν η σταθεροποίηση γίνεται με μέσα ελέγχου θερμοκρασίας, ο έλεγχος και η θερμοκρασία εκτάκτου ανάγκης (βλέπε 2.2.41.1.17) θα αναγράφεται στο έγγραφο μεταφοράς, ως ακολούθως :

“Θερμοκρασία Ελέγχου :.....°C Θερμοκρασία εκτάκτου ανάγκης :.....°C”

5.4.1.1.16 *Πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με την ειδική διάταξη 640 στο Κεφάλαιο 3.3*

Όταν απαιτείται από την ειδική διάταξη 640 του Κεφαλαίου 3.3, το έγγραφο μεταφοράς θα φέρει την επιγραφή “Ειδική διάταξη 640X”, όπου “X” είναι το κεφαλαίο γράμμα που παρουσιάζεται μετά την σχετική αναφορά στην ειδική διάταξη 640 στη στήλη (6) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2.

5.4.1.1.17 *Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά στερεών σε εμπορευματοκιβώτια για μεταφορά χύμα που συμμορφώνονται με την 6.11.4*

Όταν στερεές ουσίες μεταφέροντα σε εμπορευματοκιβώτια για μεταφορά χύμα σύμφωνα με την 6.11.4, η ακόλουθη δήλωση θα πρέπει να εμφανίζεται στο έγγραφο μεταφοράς (βλέπε ΣΗΜΕΙΩΣΗ στην αρχή της 6.11.4) :

“Εμπορευματοκιβώτια για μεταφορά χύμα ΒΚ(x) εγκεκριμένο από την αρμόδια αρχή”

5.4.1.2 *Πρόσθετες ή ειδικές πληροφορίες που απαιτούνται για συγκεκριμένες κλάσεις*

5.4.1.2.1 *Ειδικές διατάξεις για την Κλάση I*

(a) Το έγγραφο μεταφοράς πρέπει να υποδεικνύει, επιπλέον των απαιτήσεων της 5.4.1.1.1 (f):

- το συνολικό καθαρό βάρος, σε kg, των εκρηκτικών περιεχομένων ² για κάθε ουσία ή είδος που φέρει διαφορετικό UN

- το συνολικό καθαρό βάρος, σε kg, των εκρηκτικών περιεχομένων ¹ για όλες τις ουσίες και τα είδη που καλύπτονται από το έγγραφο μεταφοράς.

(b) Για μεικτές συσκευασίες δύο διαφορετικών εμπορευμάτων, η περιγραφή των εμπορευμάτων στο έγγραφο μεταφοράς πρέπει να περιλαμβάνει τους UN και τις ονομασίες εκτυπωμένες με κεφαλαία στις Στήλες (1) και (2) του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 και των ουσιών και των ειδών. Αν περισσότερα από δύο διαφορετικά εμπορεύματα περιέχονται στο ίδιο κόλο σύμφωνα με τις διατάξεις μεικτών συσκευασιών που δίνονται στην 4.1.10 ειδικές διατάξεις MP1, MP2 και MP20 ως MP24, το έγγραφο μεταφοράς πρέπει να υποδείξει με περιγραφή των φορτίων τους UN αριθμούς όλων των ουσιών και ειδών που περιέχονται στη συσκευασία, με τη μορφή, "**Εμπορεύματα του UN ...**".

(c) Για τη μεταφορά ουσιών και ειδών ταξινομημένων σε μία ε.α.ο. καταχώρηση ή στην καταχώρηση "0190 ΔΕΙΓΜΑΤΑ, ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ" ή συσκευασμένα σύμφωνα με τις οδηγίες συσκευασίας P101 της 4.1.4.1, ένα αντίγραφο της έγκρισης από την αρμόδια αρχή, με τις συνθήκες μεταφοράς πρέπει να είναι συνημμένο στο έγγραφο μεταφοράς. Θα πρέπει να είναι στην επίσημη γλώσσα της χώρας αποστολής και επιπλέον, αν αυτή η γλώσσα δεν είναι η Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική, στην Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική εκτός αν οι συμφωνίες, αν υπάρχουν, που έχουν αποφασιστεί μεταξύ των εμπλεκόμενων χωρών στη μεταφορική επιχείρηση προβλέπουν διαφορετικά

(d) Αν τα κόλα περιέχουν ουσίες και είδη των ομάδων συμβατότητας Β και D είναι φορτωμένα μαζί στο ίδιο όχημα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της 7.5.2.2, το πιστοποιητικό έγκρισης του προστατευτικού διαμερίσματος ή του συστήματος συγκράτησης σύμφωνα με την 7.5.2.2, σημείωση ^a κάτω από τον πίνακα πρέπει να επισυνάπτεται στο έγγραφο μεταφοράς. Θα πρέπει να είναι στην επίσημη γλώσσα της χώρας αποστολής και επιπλέον, αν αυτή η γλώσσα δεν είναι η Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική, στην Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική εκτός αν οι συμφωνίες, αν υπάρχουν, που έχουν αποφασιστεί μεταξύ των εμπλεκόμενων χωρών στη μεταφορική επιχείρηση προβλέπουν διαφορετικά

(e) Όταν εκρηκτικές ουσίες ή είδη μεταφέρονται σε συσκευασίες που συμμορφώνονται με την οδηγία συσκευασίας P101, το έγγραφο μεταφοράς πρέπει να φέρει την επιγραφή "**Συσκευασία εγκεκριμένη από την αρμόδια αρχή της ...**" (βλέπε 4.1.4.1, οδηγία συσκευασίας P101).

(f) Μελλοντική καταχώρηση

(g) Όταν πυροτεχνήματα των UN 0333, 0334, 0335, 0336 και 0337 μεταφέρονται, το έγγραφο μεταφοράς θα φέρει την επιγραφή: "**Ταξινόμηση αναγνωρισμένη από την αρμόδια αρχή**" (Δήλωση που αναφέρεται στην ειδική διάταξη 645 του 3.3.1)

² Για τα είδη, "εκρηκτικά περιεχόμενα" σημαίνει η εκρηκτική ουσία που περιέχεται στο είδος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το εμπορικό ή τεχνικό όνομα των φορτίων μπορεί να εισαχθεί παράλληλα με το κατάλληλο όνομα αποστολής φορτίου στο έγγραφο μεταφοράς.

5.4.1.2.2 *Επιπλέον διατάξεις για την Κλάση 2*

(a) Για τη μεταφορά μειγμάτων (βλέπε 2.2.2.1.1) σε δεξαμενές (αποσυνδεδεμένες δεξαμενές, σταθερές δεξαμενές, φορητές δεξαμενές, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές ή τμήματα οχημάτων μεταφοράς συστοιχιών δοχείων ή MEGCs), πρέπει να δοθεί η σύνθεση του μείγματος ως ποσοστό του όγκου ή ως ποσοστό του βάρους. Συστατικά κάτω από 1% δεν χρειάζονται να υποδειχθούν (βλέπε επίσης 3.1.2.8.1.2)

(b) Για τη μεταφορά κυλίνδρων, αγωγών, βαρελιών πίεσης, κρουγενικών δοχείων και δεσμών κυλίνδρων υπό τις συνθήκες της 4.1.6.10, η ακόλουθη καταχώρηση πρέπει να συμπεριληφθεί στο έγγραφο μεταφοράς: **"Μεταφορά σύμφωνα με την 4.1.6.10"**.

5.4.1.2.3 *Επιπλέον διατάξεις για αυτενεργές ουσίες της Κλάσης 4.1 και οργανικά υπεροξείδια της Κλάσης 5.2*

5.4.1.2.3.1 Για αυτενεργές ουσίες της Κλάσης 4.1 και για οργανικά υπεροξείδια της Κλάσης 5.2, που απαιτούν ελεγχόμενη θερμοκρασία κατά τη μεταφορά (για αυτενεργές ουσίες βλέπε 2.2.41.1.17, για οργανικά υπεροξείδια, βλέπε 2.2.52.1.15 έως 2.2.52.1.17), οι θερμοκρασίες ελέγχου και οι θερμοκρασίες εκτάκτου ανάγκης πρέπει να αναφερθούν στο έγγραφο μεταφοράς, όπως παρακάτω:
"Θερμοκρασία ελέγχου: ... °C Θερμοκρασία εκτάκτου ανάγκης: ... °C".

5.4.1.2.3.2 Όταν για συγκεκριμένες αυτενεργές ουσίες της Κλάσης 4.1 και συγκεκριμένα οργανικά υπεροξείδια της Κλάσης 5.2 η αρμόδια αρχή έχει επιτρέψει την ετικέτα, που συμμορφώνεται με το υπόδειγμα Νο.1, να καθίσταται περιττή για μία συγκεκριμένη συσκευασία (βλέπε 5.2.2.1.9), μία δήλωση για αυτό το γεγονός πρέπει να συμπεριληφθεί στο έγγραφο μεταφοράς, όπως ακολουθεί:
"Η ετικέτα που συμμορφώνεται με το υπόδειγμα Νο.1 δεν απαιτείται".

5.4.1.2.3.3 Όταν οργανικά υπεροξείδια και αυτενεργές ουσίες μεταφέρονται υπό συνθήκες για τις οποίες απαιτείται έγκριση (για οργανικά υπεροξείδια βλέπε 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 και ειδική διάταξη TA2 του 6.8.4, για αυτενεργή ουσία βλέπε 2.2.41.1.13 και 4.1.7.2.2), μία δήλωση για αυτό το γεγονός πρέπει να συμπεριληφθεί στο έγγραφο μεταφοράς, π.χ. **"Μεταφορά σύμφωνα με την 2.2.52.1.8"**.

Ένα αντίγραφο της εγκρίσεως από την αρμόδια αρχή με τις συνθήκες μεταφοράς πρέπει να είναι συνημμένο στο έγγραφο μεταφοράς. Θα πρέπει να είναι στην επίσημη γλώσσα της χώρας αποστολής και επιπλέον, αν αυτή η γλώσσα δεν είναι η Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική, στην Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική εκτός αν οι συμφωνίες, αν υπάρχουν, που έχουν αποφασιστεί μεταξύ των εμπλεκόμενων χωρών στη μεταφορική επιχείρηση προβλέπουν διαφορετικά

5.4.1.2.3.4 Όταν ένα δείγμα ενός οργανικού υπεροξειδίου (βλέπε 2.2.52.1.9) ή μία αυτενεργή ουσία (βλέπε 2.2.41.1.15) μεταφέρεται, μία δήλωση για αυτό το γεγονός πρέπει να συμπεριληφθεί στο έγγραφο μεταφοράς, π.χ. **"Μεταφορά σύμφωνα με την**

2.2.52.1.9".

5.4.1.2.3.5 Όταν αυτενεργές ουσίες τύπου G (βλέπε στο Εγχειρίδιο Δοκιμών και Κριτηρίων, Μέρος II, παράγραφος 20.4.2 (g)) (*Manual of Tests and Criteria, Part II*), 20.4.2 (g)) μεταφέρονται, η ακόλουθη δήλωση μπορεί να συμπεριληφθεί στο έγγραφο μεταφοράς: **"Όχι αυτενεργή ουσία της Κλάσης 4.1"**.

Όταν οργανικά υπεροξειδία τύπου G (βλέπε στο Εγχειρίδιο Δοκιμών και Κριτηρίων, Μέρος II παράγραφος 20.4.3. (g)) (*Manual of Tests and Criteria, Part II*) 20.4.3 (g)) μεταφέρονται, η ακόλουθη δήλωση μπορεί να συμπεριληφθεί στο έγγραφο μεταφοράς: **"Όχι ουσία της Κλάσης 5.2"**.

5.4.1.2.4 *Επιπλέον διατάξεις για την Κλάση 6.2*

Επιπλέον των πληροφοριών που αφορούν στον παραλήπτη (βλέπε 5.4.1.1.1 (h)), η ονομασία και ο αριθμός τηλεφώνου του υπεύθυνου ατόμου θα πρέπει να υποδεικνύεται.

5.4.1.2.5 *Ειδικές διατάξεις για την Κλάση 7*

5.4.1.2.5.1 Οι ακόλουθες πληροφορίες θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στο έγγραφο μεταφοράς για κάθε αποστολή υλικού της Κλάσης 7, ως εφαρμόσιμες, στη σειρά που δίνεται και αμέσως μετά τις πληροφορίες που απαιτούνται με βάση την 5.4.1.1.1 (a) έως (c):

(a) Το όνομα ή σύμβολο για κάθε ραδιονουκλεΐδιο ή, για μείγματα ραδιονουκλεϊδίων, μία κατάλληλη γενική περιγραφή ή μία λίστα των περισσότερο περιοριστικών νουκλεϊδίων.

(b) Μία περιγραφή των φυσικών και χημικών μορφών του υλικού, ή μία σημείωση ότι το υλικό είναι ειδική μορφή ραδιενεργού υλικού ή ραδιενεργό υλικό χαμηλής διασποράς. Μία γενική χημική περιγραφή είναι αποδεκτή για χημική σύνθεση. Για ραδιενεργά υλικά με δευτερεύοντα κίνδυνο, βλέπε τελευταία διάταξη 172 του Κεφαλαίου 3.3

(c) Η ανώτατη δραστηριότητα των ραδιενεργών περιεχομένων κατά τη μεταφορά εκφραζόμενη σε μπεκερέλ (Bq) με την κατάλληλη SI μετατροπή (βλέπε 1.2.2.1). Για σχάσιμο υλικό, το βάρος του σχάσιμου υλικού σε γραμμάρια (g), ή των καταλλήλων πολλαπλασίων αυτού, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θέση της δραστηριότητας

(d) Η κατηγορία της συσκευασίας, π.χ. I- ΛΕΥΚΗ, II-ΚΙΤΡΙΝΗ, III-ΚΙΤΡΙΝΗ

(e) Το δείκτη μεταφοράς (κατηγορίες II- ΚΙΤΡΙΝΗ και III-ΚΙΤΡΙΝΗ μόνο)

(f) Για αποστολές φορτίων που συμπεριλαμβάνουν σχάσιμο υλικό άλλες εκτός των αποστολών που εξαιρούνται υπό την 6.4.11.2, το δείκτη ασφαλείας κρισιμότητας

(g) Το αναγνωριστικό σύμβολο-στοιχείο για κάθε πιστοποιητικό εγκρίσεως από την αρμόδια αρχή (ειδική μορφή ραδιενεργού υλικού, ραδιενεργό υλικό χαμηλής διασποράς, ειδική συμφωνία, σχέδιο συσκευασίας, ή αποστολή φορτίου) που εφαρμόζεται στην αποστολή φορτίου

(h) Για αποστολές που περιλαμβάνουν περισσότερα του ενός κόλα, τις πληροφορίες που απαιτούνται με βάση την 5.4.1.1.1. και τα παραπάνω (α) έως (g) θα δίνονται για κάθε κόλο. Για κόλα σε μία υπερσυσκευασία, εμπορευματοκιβώτιο, ή όχημα, μία λεπτομερή δήλωση των περιεχομένων του κάθε κόλου εντός της υπερσυσκευασίας, του εμπορευματοκιβωτίου ή του οχήματος και, όπου είναι κατάλληλο, θα συμπεριλαμβάνεται επίσης της κάθε υπερσυσκευασίας του εμπορευματοκιβωτίου, ή του οχήματος. Αν τα κόλα προορίζονται να αφαιρεθούν από την υπερσυσκευασία, το εμπορευματοκιβώτιο ή το όχημα στο ενδιάμεσο στάδιο της εκφόρτωσης, τα κατάλληλα έγγραφα μεταφοράς πρέπει να γίνουν διαθέσιμα

(i) Όπου μία αποστολή απαιτείται να αποσταλθεί υπό αποκλειστική χρήση, η δήλωση "**ΦΟΡΤΙΟ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**", και

(j) Για LSA-II και LSA-III ουσίες, SCO-I και SCO-II, η συνολική δραστηριότητα της αποστολής φορτίου ως πολλαπλάσιο του A_2 .

5.4.1.2.5.2 Ο αποστολέας πρέπει να παρέχει στα έγγραφα μεταφοράς μία δήλωση που αφορά τις ενέργειες, αν υπάρχουν, που απαιτούνται να γίνουν από το μεταφορέα. Η δήλωση θα πρέπει να είναι στις γλώσσες που κρίνονται απαραίτητες από το μεταφορέα ή από τις εμπλεκόμενες αρχές, και θα πρέπει να συμπεριλάβει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

(a) Συμπληρωματικές απαιτήσεις για τη φόρτωση, αποθήκευση, μεταφορά, χειρισμό και εκφόρτωση της συσκευασίας, υπερσυσκευασίας ή του εμπορευματοκιβωτίου συμπεριλαμβανομένου οποιωνδήποτε ειδικών αποθηκευτικών προδιαγραφών για την ασφαλή διάχυση θερμότητας (βλέπε ειδική προδιαγραφή CV33 (3.2) ή 7.5.11), ή μία δήλωση ότι τέτοιες απαιτήσεις δεν είναι απαραίτητες

(b) Περιορισμούς στο μέσο μεταφοράς ή του οχήματος και οποιεσδήποτε αναγκαίες δρομολογιακές οδηγίες

(c) Επείγουσες διαρρυθμίσεις κατάλληλες για την αποστολή φορτίου

5.4.1.2.5.3 Στην περίπτωση διεθνούς μεταφοράς κόλων όπου απαιτεί έγκριση σχεδίου ή αποστολής φορτίου από την αρμόδια αρχή, για την οποία διαφορετικοί τύποι εγκρίσεων ισχύουν στις διαφορετικές χώρες που εμπλέκονται, ο UN και η κατάλληλη ονομασία αποστολής φορτίου που απαιτείται σύμφωνα με την 5.4.1.1.1 θα είναι σύμφωνα με το πιστοποιητικό της χώρας προέλευσης του σχεδίου.

5.4.1.2.5.4 Τα εφαρμόσιμα πιστοποιητικά από την αρμόδια αρχή δεν είναι απαραίτητα να συνοδεύουν την αποστολή. Ο αποστολέας θα πρέπει να τα θέσει στη διάθεση του μεταφορέα πριν από τη φόρτωση και την εκφόρτωση.

5.4.1.3 *(Δεσμευμένο)*

5.4.1.4 *Μορφοποίηση και Γλώσσα*

5.4.1.4.1 Το έγγραφο που περιλαμβάνει τις πληροφορίες στις 5.4.1.1 και 5.4.1.2 μπορεί να απαιτείται ήδη από άλλο έγκυρο κανονισμό με άλλο μέσο μεταφοράς. Στην περίπτωση πολλαπλών παραληπτών, το όνομα και η διεύθυνση των παραληπτών και οι ποσότητες που παραδίδονται και που θα καταστήσουν δυνατή την αξιολόγηση οποιασδήποτε στιγμή της φύσης και των ποσοτήτων που μεταφέρονται, μπορεί να εισαχθεί σε άλλα έγγραφα που θα χρησιμοποιηθούν ή σε οποιαδήποτε άλλα έγγραφα που είναι υποχρεωτικά σύμφωνα με άλλους ειδικούς κανονισμούς και τα οποία θα πρέπει να είναι στο όχημα.

Τα στοιχεία που πρέπει να εισαχθούν στο έγγραφο πρέπει να είναι γραμμένα στην επίσημη γλώσσα της χώρας αποστολής, και επίσης, αν αυτή η γλώσσα δεν είναι η Αγγλική, Γαλλική, ή Γερμανική, στην Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική, εκτός και αν προβλέπουν διαφορετικά δασμολόγια διεθνών οδικών μεταφορών, αν υπάρχουν, ή συμφωνίες ολοκληρωμένες μεταξύ των εμπλεκόμενων χωρών στη μεταφορική επιχείρηση.

5.4.1.4.2 Αν λόγω του μεγέθους του φορτίου, μία αποστολή φορτίου δεν μπορεί να φορτωθεί ολόκληρη σε μία μόνο μεταφορική μονάδα, τουλάχιστον ίδια σε αριθμό ξεχωριστά έγγραφα, ή αντίγραφα ενός και μόνο εγγράφου, πρέπει να δημιουργηθούν όσα και τα μεταφορικά μέσα στα οποία φορτώνονται. Επιπλέον, σε όλες τις περιπτώσεις, ξεχωριστά έγγραφα μεταφοράς πρέπει να δημιουργηθούν για αποστολές φορτίων ή τμήματα των αποστολών οι οποίες μπορεί να μην έχουν φορτωθεί μαζί στο ίδιο όχημα λόγω των απαγορεύσεων που έχουν εκδοθεί στην 7.5.2.

Οι πληροφορίες σχετικά με την επικινδυνότητα των εμπορευμάτων που προορίζονται για μεταφορά (όπως υποδεικνύεται στην 5.4.1.1) μπορούν να ενσωματωθούν ή να συνδυαστούν με ένα υπάρχον μεταφορικό ή διαχείρισης φορτίου έγγραφο. Το στήσιμο των πληροφοριών στο έγγραφο (ή η σειρά της μετάδοσης των αντιστοιχών δεδομένων με τεχνικές επεξεργασίας ηλεκτρονικών δεδομένων (EDP) ή ανταλλαγή ηλεκτρονικών δεδομένων (EDI)) πρέπει να είναι όπως καθορίζεται στην 5.4.1.1.1.

Όταν ένα υπάρχον έγγραφο μεταφοράς ή έγγραφο διαχείρισης φορτίου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τεκμηρίωση πολυτροπικών μεταφορών επικινδύνων εμπορευμάτων, η χρήση των εγγράφων που αντιστοιχούν στο παράδειγμα που φαίνεται στην 5.4.4 θεωρείται φρόνιμη³.

³ ⁷ *Αν χρησιμοποιηθεί, οι σχετικές συστάσεις της Ομάδας Εργασίας του UN/ECE αναφορικά με τη Διευκόλυνση των Διαδικασιών του Διεθνούς Εμπορίου μπορούν να ληφθούν υπόψη, και ειδικότερα η Σύσταση Αριθ. 1 (United Nations Lay-out Key for Trade Documents) (ECE/TRADE/137, έκδοση 96.1), Σύσταση Αριθ.11 (Documentary Aspects of the International Transport of Dangerous Goods) ECE/TRADE/204, έκδοση 96.1) και Σύσταση Αριθ.22 (Lay-out Key for standard Consignment Instructions) (ECE/TRADE/168, έκδοση 96.1). Αναφορά στο Ευρετήριο Trade Data Elements Directory, Τόμος III, Trade Facilitation Recommendations (ECE/TRADE/200) (Αριθμός εκδόσεων OHE No.E.96.II.E.13).*

5.4.1.5 Μη επικίνδυνα εμπορεύματα

Όταν τα εμπορεύματα που αναφέρονται ονομαστικά στον Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2, δεν υπόκεινται στην παρούσα συμφωνία (ADR) επειδή θεωρούνται ακίνδυνα σύμφωνα με το Μέρος 2, ο αποστολέας μπορεί να εισάγει στο έγγραφο μεταφοράς μία δήλωση για αυτό το γεγονός, π.χ.: "**Όχι εμπορεύματα της Κλάσης....**"

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ιδιαίτερα όταν ο αποστολέας θεωρήσει ότι, λόγω της χημικής φύσης των φορτίων (π.χ. διαλύματα και μείγματα) που μεταφέρονται ή του γεγονότος ότι τέτοια φορτία έχουν κριθεί ως επικίνδυνα για άλλους ρυθμιστικούς σκοπούς, η αποστολή μπορεί να υποβληθεί σε έλεγχο κατά το ταξίδι.

5.4.2 Πιστοποιητικό συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίου

Αν η μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων σε μεγάλο εμπορευματοκιβώτιο προηγείται ενός θαλάσσιου ταξιδιού, ένα πιστοποιητικό συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίου που να συμμορφώνεται με την 5.4.2 του Κώδικα IMDG ⁴ πρέπει να χορηγηθεί μαζί με το έγγραφο μεταφοράς ⁵.

⁴ ³ Οδηγίες για τη χρήση στην πράξη και την εκπαίδευση όσο αναφορά τη φόρτωση εμπορευμάτων σε μονάδες μεταφοράς πλοίων έχουν επίσης συνταχθεί από το Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (ΙΜΟ), το Διεθνή Οργανισμό Εργασίας (ΙΛΟ) και την Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UN/ECE) και έχουν δημοσιευθεί από το ΙΜΟ ("ΙΜΟ/ΙΛΟ/UN-ECE Οδηγίες για Συσκευασία Εμπορευμάτων σε Μονάδες Μεταφοράς, Guidelines for Packing of Cargo Transport Units (CTUs)").

⁵ ⁴ Το τμήμα 5.4.2 του Κώδικα IMDG απαιτεί τα ακόλουθα:

"5.4.2 Πιστοποιητικό συσκευασίας οχήματος/εμπορευματοκιβωτίου

5.4.2.1 Όταν επικίνδυνα εμπορεύματα είναι συσκευασμένα πάνω ή φορτωμένα σε οποιαδήποτε εμπορευματοκιβώτιο ή όχημα, οι υπεύθυνοι για τη συσκευασία του εμπορευματοκιβωτίου ή του οχήματος θα πρέπει να χορηγήσουν ένα "πιστοποιητικό συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίου/οχήματος" που θα προσδιορίζει τον αριθμό αναγνώρισης του εμπορευματοκιβωτίου/οχήματος και θα πιστοποιεί ότι η επιχείρηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες:

.1 Το εμπορευματοκιβώτιο/ όχημα ήταν καθαρό, στεγνό και προφανώς ικανό να λάβει τα εμπορεύματα

.2 Συσκευασίες, οι οποίες χρειάζεται να είναι διαχωρισμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις διαχωρισμού, δεν πρέπει να συσκευάζονται μαζί πάνω σε ή μέσα στο εμπορευματοκιβώτιο/όχημα [εκτός αν έχει εγκριθεί από την αρμόδια εμπλεκόμενη αρχή σύμφωνα με την 7.2.2.3 (του Κώδικα IMDG)]

.3 Όλα τα κόλα έχουν επιθεωρηθεί εξωτερικά λεπτομερώς για ζημιά, και μόνο ανθεκτικά κόλα έχουν φορτωθεί.

.4 Τα Βαρέλια έχουν στοιβαχτεί σε όρθια θέση εκτός και αν έχει εγκριθεί διαφορετικά από την αρμόδια αρχή και όλα τα εμπορεύματα έχουν φορτωθεί κατάλληλα, και, όπου είναι απαραίτητο είναι σταθεροποιημένα με υλικό ασφάλειας προκειμένου να προσαρμόζεται στον τύπο(ους) μεταφοράς για το προκείμενο ταξίδι.

.5 Όταν επικίνδυνα φορτία μεταφέρονται σε χύμα συσκευασίες, το φορτίο έχει διανεμηθεί ομοιογενώς στο εμπορευματοκιβώτιο/όχημα.

.6 Για αποστολές που συμπεριλαμβάνουν εμπορεύματα της Κλάσης 1, άλλα εκτός αυτών της Υποδιαίρεσης 1.4, το εμπορευματοκιβώτιο/όχημα είναι δομικά λειτουργικό σύμφωνα με την 7.4.6 (του Κώδικα IMDG).

Οι λειτουργίες του εγγράφου μεταφοράς που απαιτούνται στην 5.4.1 και του πιστοποιητικού συσκευασίας του εμπορευματοκιβωτίου όπως προκαθορίζονται παραπάνω, μπορούν να ενσωματωθούν σε ένα και μόνο έγγραφο. Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, αυτά τα έγγραφα πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους. Αν αυτές οι λειτουργίες ενσωματωθούν σε ένα και μόνο έγγραφο, η συμπερίληψη στο έγγραφο μεταφοράς μίας δήλωσης ότι η φόρτωση του εμπορευματοκιβωτίου έγινε σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του εκάστοτε μέσου μεταφοράς μαζί με την αναγνώριση του υπεύθυνου ατόμου για το πιστοποιητικό συσκευασίας του εμπορευματοκιβωτίου, θα πρέπει να είναι αρκετή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πιστοποιητικό συσκευασίας του εμπορευματοκιβωτίου δεν απαιτείται για φορητές δεξαμενές, εμπορευματοκιβώτια-δεξαμενές και MEGCs.

5.4.3 Γραπτές οδηγίες

5.4.3.1 Ως πρόληψη κατά οποιουδήποτε ατυχήματος ή επείγοντος περιστατικού που μπορεί να συμβεί ή να εγερθεί κατά τη μεταφορά, ο οδηγός πρέπει να λάβει γραπτές οδηγίες, αναφερόμενες με σαφήνεια σε κάθε επικίνδυνη ουσία ή είδος που μεταφέρεται ή για κάθε ομάδα εμπορευμάτων που εμφανίζουν τους ίδιους κινδύνους στην οποία η ουσία ή το είδος που μεταφέρεται ανήκει:

- (a)-το όνομα της ουσίας ή του είδους ή της ομάδας του φορτίου,
 - την Κλάση και
 - τον UN αριθμό ή για μία ομάδα εμπορευμάτων τους UN αριθμούς

(b)τη φύση του κινδύνου που ενυπάρχει σε αυτά τα εμπορεύματα, όπως και τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν από τον οδηγό και τον προσωπικό εξοπλισμό ασφαλείας που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί από τον οδηγό

.7 Το εμπορευματοκιβώτιο/όχημα και τα κόλα φέρουν κατάλληλη σήμανση, έχουν ετικέτες, και επικολλημένες πινακίδες κατάλληλα..

Όλα τα κόλα έχουν συσκευαστεί κατάλληλα πάνω ή μέσα στη μεταφορική μονάδα εμπορεύματος και διασφαλίστη.

.8 Όταν στερεό διοξείδιο του άνθρακα (CO₂-ξηρό πάγο) χρησιμοποιείται για ψυχανθικούς σκοπούς, η μεταφορική μονάδα εμπορεύματος φέρει εξωτερική σήμανση ή έχει ετικέτες σε ένα καταφανές μέρος, όπως, στο τέλος της πόρτας, με τις λέξεις: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ CO₂ ΑΕΡΙΟ (ΞΗΡΟ ΠΑΓΟ) ΕΝΤΟΣ. ΝΑ ΕΞΑΕΡΙΣΤΕΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ”,

.9 Το έγγραφο μεταφοράς για επικίνδυνα εμπορεύματα που απαιτείται στο 5.4.1 (του Κώδικα IMDG), έχει παραληφθεί για κάθε επικίνδυνο φορτία της αποστολής που έχουν συσκευαστεί πάνω ή μέσα στη μεταφορική μονάδα εμπορεύματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Το πιστοποιητικό συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίου/ οχήματος δεν απαιτείται για δεξαμενές.

5.4.2.2 Οι πληροφορίες που απαιτούνται στο έγγραφο μεταφοράς επικίνδυνου εμπορεύματος και στο πιστοποιητικό συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίου/οχήματος μπορούν να ενσωματωθούν σε ένα και μόνο έγγραφο. Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, αυτά τα έγγραφα πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους. Αν οι πληροφορίες ενσωματωθούν σε ένα μόνο έγγραφο, το έγγραφο θα περιλαμβάνει μία υπογεγραμμένη δήλωση όπως “Δηλώνεται ότι η συσκευασία των εμπορευμάτων μέσα στο εμπορευματοκιβώτιο/όχημα έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις”. Η δήλωση αυτή θα φέρει ημερομηνία και το άτομο που υπογράφει αυτήν τη δήλωση πρέπει να αναγνωρίζεται στο έγγραφο”.

(c)τις γενικές ενέργειες που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν, π.χ. να ειδοποιήσει τους υπολοίπους στο δρόμο και τους περαστικούς και να καλέσει την αστυνομία ή/και την πυροσβεστική υπηρεσία

(d)τις επιπλέον ενέργειες που θα πρέπει να πραγματοποιήσει για να αντιμετωπίσει μικρές διαρροές ή χυμένες ποσότητες, ώστε να αποτρέψει την κλιμάκωσή τους, αν αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς προσωπικό κίνδυνο

(e)τις ειδικές ενέργειες που θα πρέπει να πραγματοποιήσει για συγκεκριμένα φορτία, όπου εφαρμόζονται

(f)τον απαραίτητο εξοπλισμό για επιπλέον και/ή ειδικές ενέργειες, αν είναι εφαρμόσιμες.

5.4.3.2 Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να παρέχονται από τον αποστολέα και θα πρέπει να δίνονται στον οδηγό το αργότερο όταν τα επικίνδυνα φορτία φορτώνονται στο όχημα. Οι πληροφορίες για το περιεχόμενο των οδηγιών πρέπει να δίνονται στο μεταφορέα το αργότερο όταν δοθεί η εντολή μεταφοράς, έτσι ώστε να του επιτραπεί να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει ότι οι εμπλεκόμενοι υπάλληλοι είναι ενήμεροι των οδηγιών και είναι ικανοί να τις πραγματοποιήσουν κατάλληλα και να διασφαλίσουν ότι ο απαραίτητος εξοπλισμός είναι πάνω στο όχημα.

5.4.3.3 Ο αποστολέας θα είναι υπεύθυνος για το περιεχόμενο αυτών των οδηγιών. Θα πρέπει να παρέχονται σε τέτοια γλώσσα ώστε ο οδηγός που παραλαμβάνει τα επικίνδυνα φορτία να μπορεί να τις διαβάσει και να τις κατανοήσει, και σε όλες τις γλώσσες των χωρών προελεύσεως, μεταφοράς και προορισμού. Στην περίπτωση των χωρών με περισσότερες από μία επίσημες γλώσσες, η αρμόδια αρχή θα καθορίσει την επίσημη γλώσσα ή γλώσσες που χρησιμοποιούνται σε κάθε σημείο της περιοχής ή σε κάθε περιοχή ή τμήμα της επικράτειας.

5.4.3.4 Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να διατηρούνται ευανάγνωστες στην καμπίνα του οδηγού.

5.4.3.5 Γραπτές οδηγίες σύμφωνα με το τμήμα αυτό, που δεν είναι εφαρμόσιμες στα φορτία που βρίσκονται πάνω στο όχημα, θα πρέπει να κρατούνται ξεχωριστά από τα αρμόδια έγγραφα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτραπεί η σύγχυση.

5.4.3.6 Ο μεταφορέας θα πρέπει να διασφαλίσει ότι οι εμπλεκόμενοι οδηγοί καταλαβαίνουν και είναι ικανοί να εκτελέσουν αυτές τις οδηγίες κατάλληλα.

5.4.3.7 Στην περίπτωση μεικτών φορτίων συσκευασμένων εμπορευμάτων συμπεριλαμβανομένου επικινδύνων εμπορευμάτων που ανήκουν σε διαφορετικές ομάδες εμπορευμάτων εμφανίζοντας τους ίδιους κινδύνους, οι έγγραφες οδηγίες μπορούν να περιοριστούν σε μία οδηγία για κάθε Κλάση επικινδύνων εμπορευμάτων που μεταφέρονται πάνω στο όχημα. Σε τέτοια περίπτωση δεν χρειάζεται να αναφερθεί το όνομα των εμπορευμάτων ή ο UN στις οδηγίες.

5.4.3.8 Αυτές οι οδηγίες πρέπει να γράφονται σύμφωνα με την ακόλουθη μορφή:

ΦΟΡΤΙΟ

- Αναφορά των ακόλουθων λεπτομερειών που αφορούν στα εμπορεύματα για

τα οποία οι οδηγίες αυτές προορίζονται ή εφαρμόζονται :

-Το όνομα της ουσίας ή του είδους ή της ομάδας των εμπορευμάτων που εμφανίζουν τους ίδιους κινδύνους,

-Την κλάση, και

-Τον UN αριθμό ή, για ομάδα εμπορευμάτων τους UN αριθμούς

-Η περιγραφή θα πρέπει να περιορίζεται π.χ. στη φυσική κατάσταση με παράθεση οποιουδήποτε χρώματος και αναφορά οποιασδήποτε οσμής, ώστε να βοηθηθεί η αναγνώριση διαρροών ή εκροή ποσότητας.

ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Σύντομη απαρίθμηση των κινδύνων:

-Κύριος κίνδυνος

-Επιπλέον κίνδυνοι συμπεριλαμβανομένου πιθανών καθυστερημένων επακόλουθων και κινδύνων για το περιβάλλον

-Συμπεριφορά κάτω από φωτιά ή θέρμανση (διάσπαση, έκρηξη, δημιουργία τοξικών ατμών, κτλ.)

-Αν εφαρμόζεται, θα πρέπει να αναφερθεί εδώ ότι τα μεταφερόμενα φορτία αντιδρούν επικίνδυνα με το νερό.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Αναφορά στην προσωπική προφύλαξη που προορίζεται για τον οδηγό σύμφωνα με τις απαιτήσεις της 8.1.5 (b) και (c).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ

Αναφορά των ακόλουθων οδηγιών:

-Σταμάτημα της μηχανής

-Όχι γυμνό φως. Όχι κάπνισμα

-Σήμανση των δρόμων και προειδοποίηση των άλλων οδηγών ή διερχομένων

-Πληροφόρηση του κοινού για τους κινδύνους και συμβουλές να κρατηθούν μακριά

-Ειδοποίηση της αστυνομίας και της πυροσβεστικής υπηρεσίας το συντομότερο δυνατόν.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΙ/Η ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ

Εδώ θα πρέπει να συμπεριληφθούν κατάλληλες οδηγίες όπως και η λίστα του απαιτούμενου εξοπλισμού του οδηγού ώστε να πραγματοποιήσει τις επιπλέον ενέργειες και/ή ειδικών ενεργειών ανάλογα με τις κλάσεις των εμπορευμάτων που μεταφέρονται (π.χ. φτυάρισμα, συλλογή του εμπορευματοκιβωτίου, κτλ.).

Θεωρείται ότι οι οδηγοί των οχημάτων θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι και καταρτισμένοι να πραγματοποιήσουν επιπρόσθετες ενέργειες για μικρές διαρροές ή εκροή ποσότητας ώστε να αποτρέψουν την κλιμάκωσή τους, εφόσον αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς προσωπικό κίνδυνο.

Θεωρείται ότι οποιαδήποτε ειδική ενέργεια που συνιστάται από τον αποστολέα απαιτεί ειδική εκπαίδευση εκ μέρους του οδηγού. Αν είναι δυνατόν, οι κατάλληλες οδηγίες πρέπει να συμπεριληφθούν εδώ όπως και η λίστα του εξοπλισμού που απαιτείται για αυτές τις ειδικές ενέργειες.

ΦΩΤΙΑ

Πληροφορίες για τον οδηγό σε περίπτωση φωτιάς:

Οι οδηγοί θα πρέπει να διδάσκονται κατά την εκπαίδευση να αντιμετωπίσουν μικρές πυρκαγιές στο όχημα. Δεν πρέπει να επιχειρήσουν να αντιμετωπίσουν φωτιά που αφορά το φορτίο.

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Πληροφορίες για τον οδηγό σε περίπτωση επαφής με τα μεταφερόμενα φορτία.

Παράδειγμα εγγράφου για πολυτροπικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων

Παράδειγμα εγγράφου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συνδυασμένη δήλωση επικίνδυνων εμπορευμάτων και πιστοποιητικό συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίου σε πολυτροπικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων.

ΕΓΓΡΑΦΟ ΓΙΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

1. Ναυλωτής / Αποστολέας		2. Αριθμός Εγγράφου Μεταφοράς			
		3. Σελίδα 1 από Σελίδες	4. Αριθμός αναφοράς του ναυλωτή		
		5. Αριθμός αναφοράς του διαμεταφορέα			
6. Παραλήπτης		7. Μεταφορέας (συμπληρώνεται από το μεταφορέα)			
		ΔΗΛΩΣΗ ΝΑΥΛΩΤΗ Με το παρόν δηλώνω ότι τα περιεχόμενα αυτής της αποστολής περιγράφονται πλήρως και επακριβώς παρακάτω με την κατάλληλη ονομασία αποστολής και είναι καταχωρημένα, συσκευασμένα, φέροντα σήμανση και επισήμανση και είναι από όλες τις απόψεις σε κατάλληλη κατάσταση προς μεταφορά σύμφωνα με τους ισχύοντες διεθνείς και εθνικούς κυβερνητικούς κανονισμούς.			
8. Αυτή η αποστολή είναι εντός των ορίων που προδιαγράφονται για: (Διαγράψτε όπου δεν ισχύει) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΣ ΜΟΝΟ </div> ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΣ		9. Πρόσθετες πληροφορίες διακίνησης			
10. Πλοίο / αριθμός πτήσης και ημερομηνία	11. Λιμένας / τόπος φόρτωσης				
12. Λιμένας / τόπος εκφόρτωσης	13. Προορισμός				
14. Διακριτικά αποστολής * Αριθμός και είδος κόλων: περιγραφή εμπορευμάτων Μικτό βάρος (kg) Καθαρό βάρος Κυβικά (m ³)					
15. Κωδικός εμπορευματοκιβωτίου/ Αριθμός ταξινόμησης οχήματος	16. Αριθμός (-οί) σφραγίδας	17. Μέγεθος και τύπος Εμπορευματοκιβωτίου/ Οχήματος	18. Απόβαρο(kg)	19. Ολικό βάρος (συν απόβαρο) (kg)	
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ/ΟΧΗΜΑΤΟΣ Με το παρόν δηλώνω ότι τα εμπορεύματα που περιγράφονται παραπάνω έχουν συσκευαστεί/ φορτωθεί στο εμπορευματοκιβώτιο / όχημα που προσδιορίζεται παραπάνω σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις** ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΚΑΙ ΝΑ ΥΠΟΓΡΑΦΕΙ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΦΟΡΤΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ / ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΑΤΟΜΟ		21. ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ Παραλήφθηκε ο άνωθεν αριθμός κόλων/ εμπορευματοκιβωτίων / συρόμενων οχημάτων σε φαινομενική καλή κατάσταση εκτός και αν αναγράφεται ακολούθως: ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ			
20. Επωνυμία εταιρίας	Όνομασία επιχείρησης μεταφορών	22. Επωνυμία εταιρίας (ΤΟΥ ΝΑΥΛΩΤΗ ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ)			
Όνομα / Θέση του δηλούντος	Αριθμός πινακίδας οχήματος	Όνομα / Θέση του δηλούντος			
Τόπος και ημερομηνία	Υπογραφή και ημερομηνία	Τόπος και ημερομηνία			
Υπογραφή του δηλούντος	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΟΔΗΓΟΥ	Υπογραφή του δηλούντος			

** Βλέπε 5.4.2..

5.4 Μεταφορέας,οδηγός,έγγραφα και ευθύνες που έχουν κατα την μεταφορά:

Σύμφωνα με το 8ο κεφάλαιο του ADR μπορούμε να δουμε τα έγγραφα που είναι απαραίτητα κατα την μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων,καθώς και τις ευθύνες που έχουν οι εμπλεκόμενοι.

Έγγραφα που πρέπει να συνοδεύουν τη μονάδα μεταφοράς

Επιπλέον από τα έγγραφα που απαιτούνται υπό άλλους κανονισμούς, τα παρακάτω έγγραφα πρέπει να συνοδεύουν τη μονάδα μεταφοράς:

(a)Τα έγγραφα μεταφοράς που προβλέπονται στην 5.4.1, τα οποία καλύπτουν όλα τα επικίνδυνα εμπορεύματα που μεταφέρονται και, όταν αρμόζει, το πιστοποιητικό συσκευασίας εμπορευματοκιβώτιου που προβλέπεται στην 5.4.2,

(b)Οι γραπτές οδηγίες που προβλέπονται στην 5.4.3, που σχετίζονται με όλα τα επικίνδυνα εμπορεύματα που μεταφέρονται,

(c)(Δεσμευμένο)

(d)Μέσα αναγνώρισης, τα οποία περιλαμβάνουν μια φωτογραφία για κάθε μέλος του πληρώματος του οχήματος, σύμφωνα με την 1.10.1.4.

Όπου οι διατάξεις της παρούσας Συμφωνίας απαιτούν να συντάσσονται τα παρακάτω έγγραφα, αυτά πρέπει ομοίως να μεταφέρονται επάνω στη μονάδα μεταφοράς:

(a)Το πιστοποιητικό έγκρισης που αναφέρεται στην 9.1.3 για κάθε μονάδα μεταφοράς ή στοιχείο αυτής,

(b)Το πιστοποιητικό εκπαίδευσης του οδηγού που προβλέπεται στην 8.2.1,

(c)Ένα αντίγραφο της έγκρισης από την αρμόδια αρχή, όταν απαιτείται στην 5.4.1.2.1 (c) ή

(d), ή στην 5.4.1.2.3.3.

Οι γραπτές οδηγίες που προβλέπονται στην 5.4.3 πρέπει να διατηρούνται σε άμεσα αναγνωρίσιμη μορφή στην καμπίνα του οδηγού. Ο μεταφορέας πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι εμπλεκόμενοι οδηγοί κατανοούν και είναι ικανοί να εφαρμόσουν κατάλληλα τις οδηγίες αυτές.

Γραπτές οδηγίες, οι οποίες δεν φέρουν ισχύ για τα εμπορεύματα που βρίσκονται πάνω στο όχημα, πρέπει να διατηρούνται ξεχωριστά από συναφή έγγραφα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε σύγχυση.

Επικόλληση (ανάρτηση) πινακίδων και σήμανση

Μονάδες μεταφοράς που μεταφέρουν επικίνδυνα εμπορεύματα πρέπει να φέρουν πινακίδες και σημάνσεις σύμφωνα με το Κεφάλαιο 5.3 του ADR.

5.5 Έγγραφα παραλήπτη , διαδικασία παραλαβής, εκφόρτωση:

Σε κάθε μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων θα πρέπει να υπάρχουν τα εξής έγγραφα απο την φόρτωση έως και την παραλαβή:

γ)

δ)

ε)

, και τα

ζ)

Παραλαβή:

Κατα την διαδικασία παραλαβής ο παραλήπτης λαμβάνει επίσης έγγραφα για την ασφαλή εκφόρτωση των επικίνδυνων εμπορευμάτων καθώς και τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας(M.A.Π.) που θα χρειαστούν για την ασφαλή (για το προσωπικό) εκφόρτωση.

Εκφόρτωση:

Γενικά στην εκφόρτωση ακολουθούμε παρόμοιες διαδικασίες ασφαλείας με αυτές της φόρτωσης και είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί.

-Θα πρέπει να ακολουθούμε πιστά το εγχειρίδιο εκφόρτωσης για την ασφάλεια μας.

-Η κάθε κλάση υλικού έχει διαφορετικά μέτρα ασφαλείας κατα την εκφόρτωση και χρειάζεται διαφορετική διαχείριση.

-

-Κατα την διάρκεια της εκφόρτωσης θα πρέπει να προσέξουμε για τυχόν διαρροές και να λάβουμε τα απαραίτητα μέτρα.

-

κίνδυνος κατα την διάρκεια του υπόλοιπου ταξιδιού.

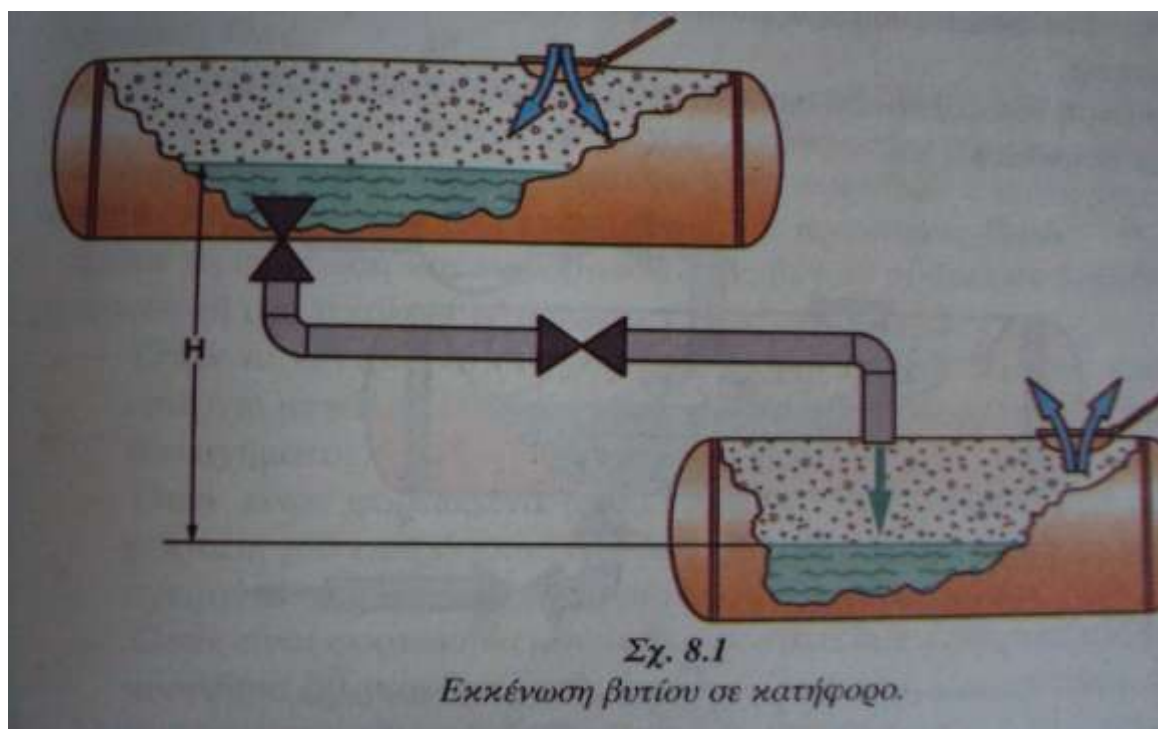
βυτιοφόρο ώστε να μην υπάρξει

5.6 Αποθήκευση,έγγραφο αποθήκης και ασφάλεια:

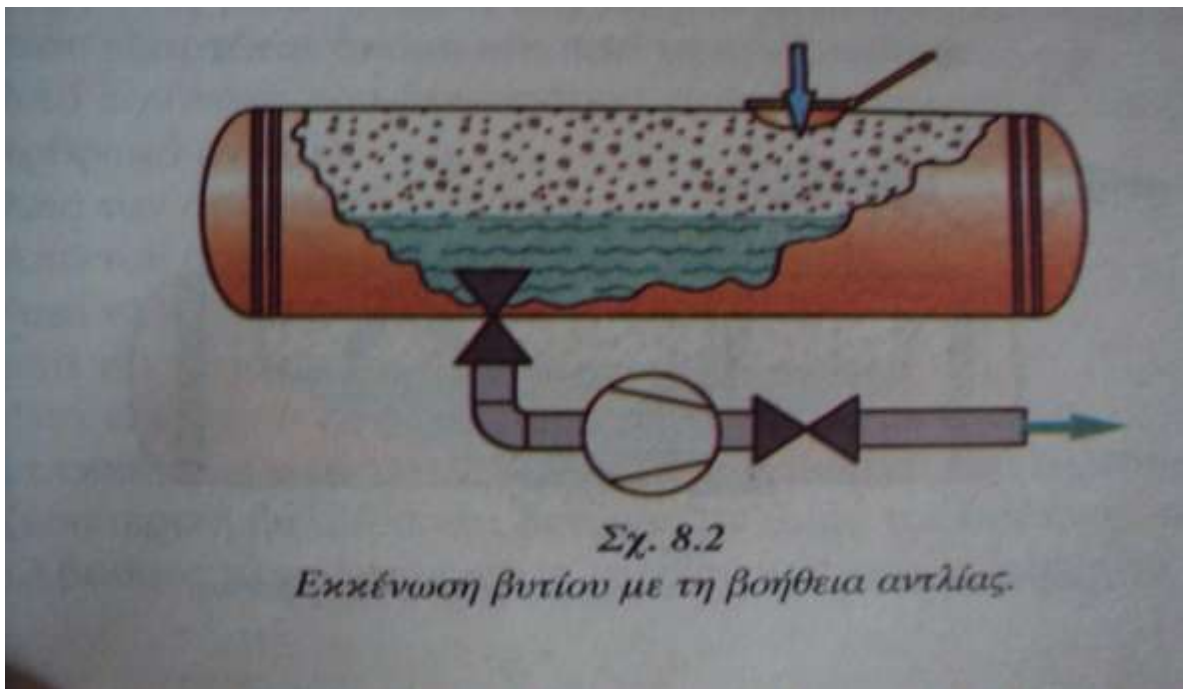
Κατά την αποθήκευση θα πρέπει να προσέξουμε:

- Οι αποστάσεις μεταξύ των σειρών να είναι 3m.
- Επιτρέπεται η στοιβασιά μέχρι 2 σειρών.
- Περιμετρικά του χώρου υπάρχουν τροχήλατοι πυροσβεστήρες με την αντίστοιχη σήμανση
- Καθως και σήμανση απογόρευσης καπνίσματος, εκτέλεσης θερμών εργασιών και χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων.
- Η τοποθέτηση της σήμανσης και των πυροσβεστήρων γίνεται με τρόπο που να μην εμποδίζει την κίνηση των μηχανημάτων έργου.
- Αντιμετοπίζονται ως επικίνδυνες και τις κενές συσκευασίες ή δεξαμενές που δεν έχουν καθαριστεί.
- Η περιοχή που γίνεται η εναπόθεση των επικίνδυνων εμπορευμάτων θα πρέπει να παρακολουθείται συστηματικά για τον εντοπισμό τυχόν προβλημάτων(διαροές,κακή στοιβασιά,λάθος σήμανση κλπ).
- Πρέπει να προτρέπονται οι διακινητές να απομακρύνουν τα επικίνδυνα υλικά σε διάστημα 7 με 10 ημερών, με ανάλογη τιμολογιακή πολιτική και να ορίζεται μέγιστο όριο εναπόθεσης.
- Για την διαχείριση διαρροών των επικίνδυνων εμπορευμάτων απαιτείται σε χώρο περιμετρικά των συσκευασιών με εύκολη πρόσβαση και μακριά απο χώρους συγκέντρωσης, η δημιουργία μίας ή περισσοτέρων λεκανών συλλογής διαρροών και η προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού μέσωσ ατομικής προστασίας(Μ.Α.Π.).

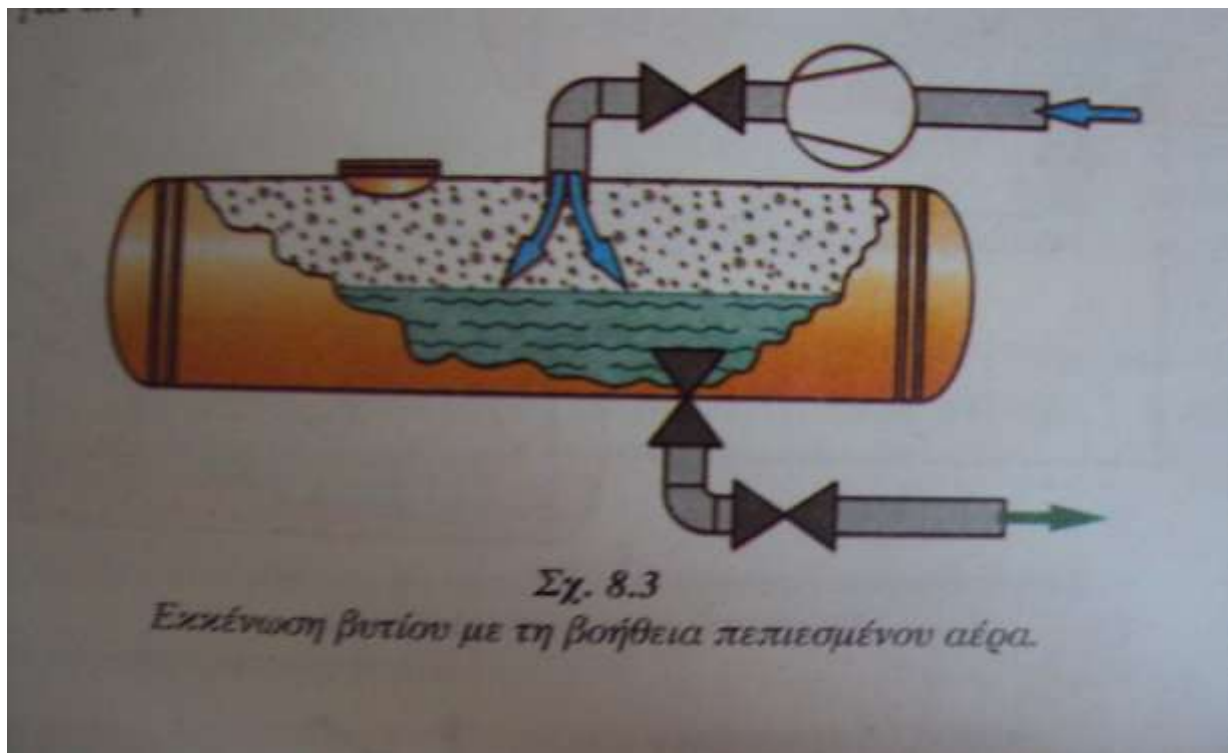
Εκκένωση βυτίου ατμοσφαιρικά χωρίς υποβοήθηση:



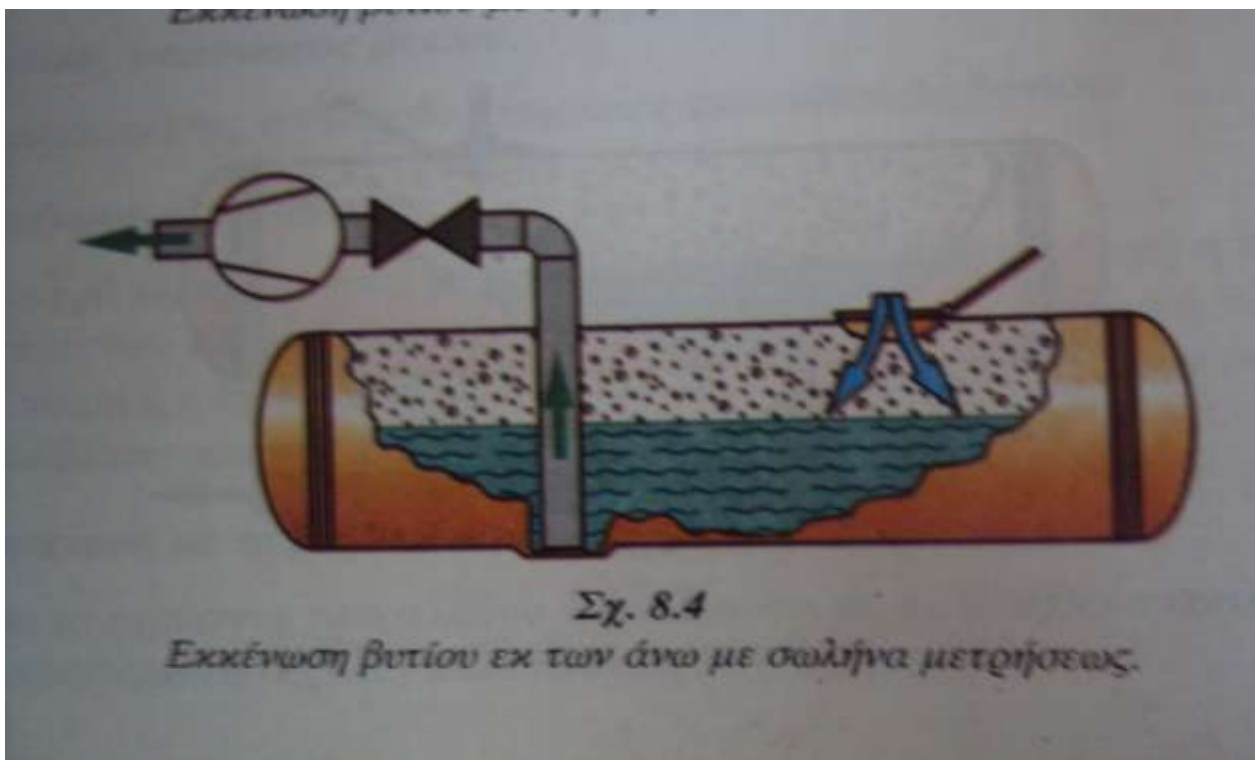
Εκκένωση βυτίου με την βοήθεια αντλίας:



Εκκένωση βυτίου με την βοήθεια πεπιεσμένου αέρα:



Εκκένωση βυτίου εκ των άνω με σωλήνα μετρήσεως:



Έγγραφα αποθήκης:

Κατά την παραλαβή θα πρέπει να ελεγχθούν αν όλα τα έγγραφα του επικίνδυνου εμπορεύματος είναι έγκυρα και πληρούν τις προδιαγραφές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:

6 Η Ελληνική πραγματικότητα στις μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων:

Ο ADR έχει ενταχθεί στην Ελληνική νομοθεσία με τον Νόμο 1741/87 (Φ.Ε.Κ. 225/A/87) και στην συνέχεια εκδόθηκαν οι κατα εξουσιοδότηση του νόμου αποφάσεις που αφορούσαν τα οχήματα και κάποιες συσκευασίες. Δεν προβλέπονται ποινές για τους παραβάτες, για αυτούς που εκτελούν μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων χωρίς να συμμορφώνονται πλήρως με τις προδιαγραφές και τα πρότυπα συσκευασίας, φόρτωσης και μεταφοράς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τόσο στις μεταφορές απορριμάτων από τις Δημόσιες αρχές και τους ιδιώτες όσο και κατά την μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων όπως το υπεροξείδιο του ασβεστίου (ο κοινός ασβέστης) και τα χρώματα κ.λ.π. Να συσκευάζονται, μεταφέρονται και αποθηκεύονται χωρίς να συμμορφώνονται με τα οριζόμενα στον ADR.

6.1 Εθνικό-νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα:

Ενδεικτική αναφορά νομοθεσιών που αφορούν τα Επικίνδυνα Εμπορεύματα:

ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ: 14165/Φ. 17.4/373/1993

. (ΦΕΚ 673/B/2-9-93)

.ΥΠΕΜ 27122/ 1976), Φ.Ε.Κ. 587/B/1976.:

Δ :
Αποφ.Α.Χ.Σ.13/1985 Φ.Ε.Κ. 314/B/1985

Αριθμ. Η.Π. 24944/1159

1991».

Αριθμ. Η.Π.13588/725

«Μ

604).

6.2 Εκπαίδευση οδηγών:

Πληροφορίες για τις Σχολές Επαγγελματικής Κατάρτισης υποψηφίων για την απόκτηση Πιστοποιητικού Επαγγελματικής Κατάρτισης Οδηγών Οχημάτων Μεταφοράς Επικινδύνων Εμπορευμάτων (Σ.Ε.Κ.Ο.Ο.Μ.Ε.Ε.)

Στις σχολές Σ.Ε.Κ.Ο.Ο.Μ.Ε.Ε. υποχρεούνται να φοιτήσουν όσοι επιθυμούν να αποκτήσουν Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Κατάρτισης Οδηγών Οχημάτων Μεταφοράς Επικινδύνων Εμπορευμάτων, ώστε να ανταποκρίνονται στις τελευταίες απαιτήσεις της Συμφωνίας ADR.

Χρόνος φοίτησης:

Ο χρόνος φοίτησης που απαιτείται για τη συμμετοχή στις εξετάσεις για την Απόκτηση Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Κατάρτισης Οδηγών Οχημάτων Μεταφοράς Επικινδύνων Εμπορευμάτων είναι:

Βασική εκπαίδευση: 18 ώρες + 2 ώρες πρακτική

Βυτία: 12 ώρες

Κλάση 1η: 8 ώρες

Κλάση 7η: 8 ώρες

Ανανέωση: 8 ώρες

Πρόγραμμα εκπαίδευσης:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Βασική Εκπαίδευση:

Η εκπαίδευση αυτή είναι απαραίτητη για όλες τις κλάσεις επικινδύνων υλικών και επιτρέπει τη χορήγηση Πιστοποιητικού Επαγγελματικής Κατάρτισης για τις περιπτώσεις που δεν απαιτείται πρόσθετη εκπαίδευση, άπως αναφέρεται παρακάτω.

Κύριος σκοπός της βασικής εκπαίδευσης θα είναι να καταστήσει τους οδηγούς ενήμερους για τους κινδύνους που ενυπάρχουν κατά τη μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων και να τους δώσει τις βασικές πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων να συμβεί κάποιο ατύχημα και αν συμβεί, να είναι ικανοί να πάρουν τα αναγκαία μέτρα που θα αποδεχθούν απαραίτητα για την προσωπική τους ασφάλεια, την ασφάλεια άλλων προσώπων καθώς επίσης και το περιβάλλον ελαχιστοποιώντας τις συνέπειες ενός συμβάντος. Αυτή η εκπαίδευση που θα συμπεριλαμβάνει και Ατομικές πρακτικές ασκήσεις, θα αποτελεί την βάση της εκπαίδευσης για όλες τις κατηγορίες.

Πρόσθετη Εκπαίδευση για μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων με βυτιοφόρα οχήματα.

Η εκπαίδευση αυτή είναι απαραίτητη για όλες τις κλάσεις επικινδύνων υλικών, για μεταφορές με βυτιοφόρα οχήματα.

Πρόσθετη Εκπαίδευση για μεταφορές των υλών της κλάσης 1 της Συμφωνίας ADR.

Πρόσθετη Εκπαίδευση για μεταφορές των υλών της κλάσης 7 της Συμφωνίας ADR.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Τα επαναληπτικά εκπαιδευτικά προγράμματα διενεργούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και έχουν σκοπό να ενημερώνουν τους οδηγούς οχημάτων μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων, για τα νεότερα δεδομένα που υπάρχουν αναφορικά με τις μεταφορές αυτές. Καλύπτει νέες τεχνικές, νομικά θέματα και τις νεώτερες εξελίξεις σχετικά με νέα υλικά. Ο οδηγός υποχρεούται στο έτος πριν την ημερομηνία λήξης του Πιστοποιητικού του να παρακολουθήσει τα αντίστοιχα επαναληπτικά εκπαιδευτικά προγράμματα και να συμμετάσχει επιτυχώς στις σχετικές εξετάσεις.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Παράλληλα με τη θεωρητική εκπαίδευση θα λαμβάνει χώρα και πρακτική άσκηση

Εξετάσεις;

Γραπτές εξετάσεις διενεργούνται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες Μεταφορών και Επικοινωνιών ανά δύο (2) μήνες.

Για να συμμετάσχει ένας υποψήφιος στις εξετάσεις της αρχικής βασικής εκπαίδευσης θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει το πρόγραμμα βασικής εκπαίδευσης συμπεριλαμβανομένης και της πρακτικής εξάσκησης. Η επιτυχία στις εξετάσεις αυτές δίνουν την δυνατότητα στον υποψήφιο να λάβει το πιστοποιητικό Επαγγελματικής Κατάρτισης για τη μεταφορά επικίνδυνων υλικών σε συσκευασίες όλων των κλάσεων πλην των 1 και 7, ενώ παράλληλα αποτελεί προϋπόθεση για τη συμμετοχή του στις υπόλοιπες κατηγορίες εξετάσεων.

Τα θέματα των εξετάσεων στη βασική εκπαίδευση δίνονται με τη μορφή ερωτηματολογίων με είκοσι πέντε (25) ερωτήσεις σε κάθε ερωτηματολόγιο. Για κάθε ερώτηση υπάρχουν τρεις (3) απαντήσεις εκ των οποίων μόνο η μία θα είναι ορθή. Η ορθή απάντηση σημειώνεται με σταυρό (+) ή Χ. Επιτυχών θεωρείται ο υποψήφιος που απάντησε σωστά σε 21 από τις 25 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Τα θέματα των εξετάσεων για τα ειδικά προγράμματα (βυτία, κλάση 1 και 7) καθώς και για τα προγράμματα πρόσθετης και επαναληπτικής εκπαίδευσης, δίνονται με τη μορφή ερωτηματολογίου με δέκα πέντε (15) ερωτήσεις σε κάθε ερωτηματολόγιο. Για κάθε ερώτηση θα υπάρχουν τρεις (3) απαντήσεις εκ των οποίων μόνο η μία θα είναι ορθή. Η ορθή απάντηση σημειώνεται με σταυρό (+) ή Χ. Επιτυχών θεωρείται ο υποψήφιος που θα έχει σημειώσει τουλάχιστον (12) ορθές απαντήσεις στις δεκαπέντε ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Υποψήφιος που κατά την εξέταση συλλαμβάνεται να αντιγράφει, με οποιονδήποτε τρόπο ή να συνεργάζεται με άλλον υποψήφιο, θεωρείται ότι απέτυχε και δεν έχει δικαίωμα επανεξέτασης στην αμέσως επόμενη εξεταστική περίοδο.

Παραλαβή Πιστοποιητικού Επαγγελματικής Κατάρτισης Οδηγών Οχημάτων Μεταφοράς Επικινδύνων Εμπορευμάτων Σ.Ε.Κ.Ο.Ο.Μ.Ε.Ε.(Α.Δ.Ρ.)

Μετά την βαθμολόγηση των γραπτών οι επιτροπές συντάσσουν κατάσταση επιτυχόντων ανά κατηγορία και την υποβάλλουν στην Υπηρεσία Συγκοινωνιών η οποία ετοιμάζει τα Πιστοποιητικά Επαγγελματικής Κατάρτισης. Οι επιτυχόντες παραλαμβάνουν τα πιστοποιητικά τους από τη σχολή, 15 ημέρες μετά από την ημερ/νία των εξετάσεων.

Ισχύς των πιστοποιητικών ADR:

Τα πιστοποιητικά ισχύουν για 5 έτη και ανανεώνονται με εξετάσεις, πριν, ή μετά τη λήξη τους για άλλα 5 έτη.

Επέκταση του πιστοποιητικού, από τη μία κατηγορία στην άλλη μπορεί να γίνει, υπό την προϋπόθεση ότι ο υποψήφιος θα παρακολουθήσει το αντίστοιχο πρόγραμμα μαθημάτων και στη συνέχεια δώσει επιτυχείς εξετάσεις.

6.3 Εκπαίδευση συμβούλων, Αρμοδιότητες:

Εξέταση αρχικής χορήγησης πιστοποιητικού συμβούλου:

1. Στόχος των εξετάσεων είναι να διαπιστωθεί εάν οι υποψήφιοι Σύμβουλοι Ασφαλούς Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (ΣΑΜΕΕ) διαθέτουν το απαιτούμενο επίπεδο γνώσεων για να ασκούν τα καθήκοντα του Συμβούλου όπως αυτά περιγράφονται στο παράρτημα Ι της υπ' αριθμ. 64834/5491/13.10.2000 υπουργικής απόφασης, με σκοπό την απόκτηση του ανάλογου πιστοποιητικού και καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα παρακάτω θέματα.

I. Τα γενικά μέτρα πρόληψης και ασφάλειας

- τη γνώση των διαφορών συνεπειών που μπορούν να προκύψουν από ένα ατύχημα με επικίνδυνα εμπορεύματα,
- τη γνώση των κυριότερων αιτιών ατυχήματος.

II. Τις διατάξεις σχετικά με τον εκάστοτε τρόπο μεταφοράς που απορρέουν από την εθνική νομοθεσία, τους κοινοτικούς κανόνες και τις διεθνείς συμβάσεις και συμφωνίες ιδίως σχετικά με:

1. την ταξινόμηση των επικίνδυνων εμπορευμάτων
 - διαδικασία ταξινόμησης των διαλυμάτων και μειγμάτων,
 - διάρθρωση της απαρίθμησης των ουσιών,
 - κλάσεις επικίνδυνων εμπορευμάτων και αρχές της ταξινόμησής τους,
 - φύση των επικίνδυνων ουσιών και αντικειμένων,
 - φυσικοχημικές και τοξικολογικές ιδιότητες,
2. τους γενικούς όρους συσκευασίας συμπεριλαμβανομένων των δεξαμενών και των εμπορευματοκιβωτίων δεξαμενών:
 - τύποι συσκευασίας καθώς και κωδικοποίηση και αναγραφή ενδείξεων,
 - απαιτήσεις σχετικά με τις συσκευασίες και προδιαγραφές σχετικά με τις δοκιμές των συσκευασιών,
 - κατάσταση της συσκευασίας και περιοδικός έλεγχος.
3. τις ενδείξεις και ετικέτες κινδύνου:
 - εγγραφή ενδείξεων στις ετικέτες κινδύνου,
 - τοποθέτηση και αφαίρεση των ετικετών κινδύνου,
 - επισήμανση με πορτοκαλί πινακίδες και ετικέτες κινδύνου.
4. τις ενδείξεις στο έγγραφο μεταφοράς:
 - πληροφοριακά στοιχεία του εγγράφου μεταφοράς,
 - δήλωση πιστότητας του φορτωτή.
5. τον τρόπο αποστολής, τους περιορισμούς αποστολής
 - πλήρες φορτίο,
 - μεταφορά φορτίου χύμα,
 - μεταφορά σε μεγάλα δοχεία για τα φορτία χύμα,
 - μεταφορά σε εμπορευματοκιβώτια,
 - μεταφορά σε σταθερές ή κινητές δεξαμενές,

6. τη μεταφορά επιβατών και επικίνδυνων εμπορευμάτων.
7. τις απαγορεύσεις και προφυλάξεις της από κοινού φόρτωσης.
8. το διαχωρισμό των ουσιών.
9. τον περιορισμό των μεταφερόμενων ποσοτήτων και τις εξαιρούμενες ποσότητες.
10. τον χειρισμό και τη στοιβασία
 - φορτοεκφόρτωση (ποσοστό πλήρωσης),
 - στοιβασία και διαχωρισμός.
11. τον καθαρισμό και /ή την εξαέρωση πριν από τη φόρτωση και μετά την εκφόρτωση.
12. το πλήρωμα: επαγγελματική κατάρτιση.
13. τα έγγραφα πορείας.
 - έγγραφο μεταφοράς,
 - γραπτές εντολές,
 - πιστοποιητικό έγκρισης του οχήματος,
 - πιστοποιητικό κατάρτισης των οδηγών των οχημάτων,
 - βεβαίωση σχετικά με την κατάρτιση όσον αφορά την εσωτερική ναυσιπλοΐα,
 - αντίγραφο κάθε παρέκκλισης,
 - λοιπά έγγραφα
14. τις εντολές ασφαλείας εφαρμογή των οδηγιών και εξοπλισμός προστασίας του οδηγού.
15. τις υποχρεώσεις επιτήρησης στάθμευσης.
16. τους κανόνες και περιορισμούς κυκλοφορίας ή ναυσιπλοΐας.
17. τη λειτουργική ή εκ παραδρομής απόρριψη ρυπογόνων ουσιών.
18. τις προϋπόθεσης σχετικά με το υλικό μεταφοράς.

2. Οι εξετάσεις διενεργούνται σε τρεις φάσεις (Α, Β και Γ) . Ο υποψήφιος θεωρείται ότι έχει περάσει με επιτυχία τις εξετάσεις για αρχική χορήγηση πιστοποιητικού εφόσον έχει επιτύχει στην Α φάση και σε μία τουλάχιστον εξεταστική ενότητα της φάσης Β και μία της Γ (π.χ. Βασική εκπαίδευση, Οδική μεταφορά και κλάση 2). Ο υποψήφιος θεωρείται ότι επέτυχε στις εξετάσεις των φάσεων Α, Β και Γ όταν συγκεντρώσει βαθμολογία τουλάχιστον δώδεκα (12) με άριστα το είκοσι (20) σε κάθε φάση εξετάσεων ξεχωριστά. Κάθε υποψήφιος μπορεί να συμμετέχει στις φάσεις Β και Γ εφόσον έχει κριθεί επιτυχών στη φάση Α και Β αντίστοιχα.

3. Οι εξετάσεις και των τριών φάσεων πρέπει να ολοκληρωθούν με επιτυχία εντός ενός έτους από την ημερομηνία πρώτης εξέτασης διαφορετικά ο υποψήφιος παρακολουθεί εκ νέου πρόγραμμα αρχικής εκπαίδευσης.

Σύμβουλοι Ασφαλούς Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων:

Σύμβουλος Ασφαλείας για την μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (σύμβουλος) κάθε πρόσωπο διοριζόμενο από τον προϊστάμενο της επιχείρησης και έχει ως κύρια αποστολή να αναζητεί κάθε μέσο και να προωθεί κάθε ενέργεια, στο πλαίσιο των σχετικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης, ώστε να διευκολύνει την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών τηρουμένων των ισχυουσών ρυθμίσεων και υπό βέλτιστες συνθήκες ασφαλείας. Στον σύμβουλο ανατίθενται τα ακόλουθα καθήκοντα προσαρμοσμένα στις δραστηριότητες της επιχείρησης:

- εξετάζει κατά πόσον τηρούνται οι κανόνες σχετικά με τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων,
- συμβουλεύει την επιχείρηση κατά τις εργασίες που αφορούν τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων,
- μεριμνά για την κατάρτιση ετήσιας αναφοράς προς τη διοίκηση της επιχείρησης ή ενδεχομένως προς τη

Διεύθυνση Οδικής Ασφάλειας και Περιβάλλοντος του ΥΠΜΕ και στην αρμόδια τοπική Αστυνομική Αρχή, ως προς τις δραστηριότητες της επιχείρησης σχετικά με τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων. Οι αναφορές φυλάσσονται επί πέντε έτη και τίθενται στη διάθεση των εθνικών αρχών, κατόπιν αίτησής τους.

Τα καθήκοντα του συμβούλου, εξάλλου, περιλαμβάνουν κυρίως την εξέταση των ακόλουθων πρακτικών και διαδικασιών σχετικά με τις οικείες δραστηριότητες:

- τις διαδικασίες για την τήρηση των κανόνων αναγνώρισης των μεταφερόμενων επικίνδυνων εμπορευμάτων,
- την πρακτική της επιχείρησης σχετικά με τη συνεκτίμηση, κατά την αγορά των μεταφορικών μέσων, κάθε ειδικής ανάγκης σε σχέση με τα μεταφερόμενα επικίνδυνα εμπορεύματα,
- τις διαδικασίες επιθεώρησης του υλικού που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων ή για τις ενέργειες φορτοεκφόρτωσης, το γεγονός ότι το αρμόδιο προσωπικό της επιχείρησης έχει λάβει κατάλληλη κατάρτιση η οποία και είναι εγγεγραμμένη στο φάκελό του, την εφαρμογή κατάλληλων διαδικασιών έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση ατυχημάτων ή περιστατικών που μπορούν να πλήξουν την ασφάλεια κατά τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων ή κατά τις ενέργειες φορτοεκφόρτωσης,
- την ανάλυση και εάν παραστεί ανάγκη, τη σύνταξη αναφοράς σχετικά με τα ατυχήματα, τα περιστατικά ή τις σοβαρές παραβάσεις που διαπιστώνονται κατά τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων ή κατά τις ενέργειες φορτοεκφόρτωσης,
- την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων για να αποφευχθεί η επανάληψη ατυχημάτων, περιστατικών ή σοβαρών παραβάσεων,
- τη συνεκτίμηση των νομοθετικών προϋποθέσεων και των ιδιαίτερων αναγκών σε σχέση με τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων κατά την επιλογή και τη χρησιμοποίηση υπεργολάβων ή άλλων μεσαζόντων,
- την εξακρίβωση κατά πόσον το προσωπικό που ασχολείται με τη μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων ή τη φορτοεκφόρτωση των εμπορευμάτων αυτών διαθέτει διαδικασίες εκτέλεσης και λεπτομερείς εντολές,
- την ευαισθητοποίηση στους κινδύνους που συνδέονται με τη μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων ή τη φορτοεκφόρτωση των εμπορευμάτων αυτών,
- την εφαρμογή μεθόδων επιθεώρησης ώστε να εξασφαλίζεται η ύπαρξη, στα μεταφορικά μέσα, των εγγράφων και εξοπλισμών ασφαλείας που πρέπει να συνοδεύουν τις μεταφορές και τη συμμόρφωση των εν λόγω εγγράφων και εξοπλισμών με τις οικείες ρυθμίσεις,
- την εφαρμογή μεθόδων επιθεώρησης ώστε να εξασφαλίζεται η τήρηση των κανόνων σχετικά με τις ενέργειες φορτοεκφόρτωσης.

Ο Σύμβουλος πρέπει να κατέχει πιστοποιητικό στο οποίο αναγράφονται ρητά:

α. το μέσο της χερσαίας μεταφοράς:

1. οδική μεταφορά
2. σιδηροδρομική μεταφορά

β. οι κατηγορίες των επικίνδυνων εμπορευμάτων:

1. κλάση 1
2. κλάση 2
3. κλάση 7
4. κλάσεις: 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 και 9
5. κλάση 3, συμπεριλαμβανομένων πετρελαιοειδών UN 1202, 1203, 1223 για τις οποίες ισχύει.

Το πιστοποιητικό εκδίδεται από την αρμόδια Υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης στην περιοχή της οποίας ο ενδιαφερόμενος έχει τη μόνιμη κατοικία του.

Το πιστοποιητικό χορηγείται σε άτομα που πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α. Είναι κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ ή ΤΕΙ της ημεδαπής ή ισοτίμου πτυχίου αναγνωρισμένης σχολής της αλλοδαπής.
- β. Είναι κάτοχοι κοινοτικής άδειας οδήγησης αυτοκίνητου οχήματος Β κατηγορίας.
- γ. Είναι κάτοχοι ισχύουσας άδειας παραμονής ή άδειας εργασίας εφόσον πρόκειται για αλλοδαπούς.
- δ. Έχουν παρακολουθήσει τον αναγκαίο κύκλο μαθημάτων ειδικής κατάρτισης
- ε. Έχουν περάσει με επιτυχία τις γραπτές εξετάσεις .

Το πιστοποιητικό ισχύει για πέντε (5) έτη από την ημερομηνία επιτυχούς εξέτασης. Η ισχύς του ανανεώνεται για πενταετείς περιόδους αν ο κάτοχος κατά το τελευταίο έτος πριν τη λήξη του επιτύχει σε εξετάσεις ανανέωσης . Η παρακολούθηση ανανεωτικού προγράμματος κατάρτισης είναι προαιρετική και δεν αποτελεί προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερόμενου στις εξετάσεις ανανέωσης.

Το πιστοποιητικό έχει τη μορφή του υποδείγματος στο παράρτημα ΙΙΙ της υπ' αριθμ. 64834/5491/13.10.2000 (Β 1350/2000) κοινής υπουργικής απόφασης και αναγνωρίζεται από όλα τα συμβαλλόμενα μέρη της Συμφωνίας ADR / RID και τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πανεπιστημιακά ιδρύματα που έχουν εξουσιοδότηση απο το κράτος να εκπαιδεύουν συμβούλους:

1.Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Εργαστήριο Οχημάτων Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου.

<http://vlab.mech.ntua.gr>, Τηλ: 210 7722018.

2. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εργαστήριο Γενικής Χημικής Τεχνολογίας.

Τηλ: 2310996177.

3.Ε.Ε.Α.Ε (για τα ραδιενεργά υλικά κλάσης 7), Δ/ση Αδειών & Ελέγχων, Πατριάρχου Γρηγορίου & Νεαπόλεως,

ΤΚ 15310, Αγία Παρασκευή. Τηλ: 210 6506750,3

<http://www.eeae.gr>

6.4 Ποιές δραστηριότητες δημόσιας υπηρεσίας ή επιχειρηματικής δραστηριότητας χρησιμοποιούν πρώτες ύλες(μίγματα,διαλύματα) χημικών ουσιών ή δημιουργούν προϊόντα-συσσκευασίες που στο τέλος του κύκλου ζωής τους χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα και χρήζουν να διαχειριστούν σύμφωνα με τις διατάξεις του ADR.

Ενδεικτικά οι Βιομηχανίες και οι Δημόσιοι φορείς οι οποίοι εμπλέκονται με τέτοιου είδους δραστηριότητες είναι οι εξής:

- 1)Βιομηχανίες χρωμάτων
- 2)Χημική Βιομηχανία
- 3)Κατασκευαστική Βιομηχανία
- 4)Σφαγεία
- 5)Κλινικές
- 6)Νοσοκομεία
- 7)Πετρελαιοειδή κ.α.

Αντίστοιχα υπάρχουν και δραστηριότητες Ανακύκλωσης:

- 1)Ηλεκτρικών Συσκευών
- 2)Λαδίων
- 3)Λάστιχων

Οι δραστηριότητες Ανακύκλωσης έχουν προβλεπόμενη νομοθεσία αλλά ούτε αυτές προϋποθέτουν υποχρεωτική παρουσία Σ.Α.Μ.Ε.Ε(Σύμβουλος Ασφαλούς Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων) ο οποίος εφαρμόζει την τήρηση των διατάξεων του ADR.

Βιβλιογραφία:

European Agreement Concerning the International carriage of Dangerous Goods by Road, ADR 2009, Volume I, United Nations New York and Geneva 2008

European Agreement Concerning the International carriage of Dangerous Goods by Road, ADR 2009, Volume II, United Nations New York and Geneva 2008

Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών, Οδική Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων-Βασική Εκπαίδευση, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα 1999

Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών, Οδική Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων-Μεταφορές με Βυτία, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα 1999

<http://www.unece.org>

<http://www.yme.gr/>

Στο CD υπάρχουν περεταιίρω Νομοθεσίες και παραδείγματ μεταφορών Επικίνδυνων Εμπορευμάτων