

ΒΑΣΙΚΗ

1. Εφαρμόζεται η Συμφωνία ADR σε ηλεκτρικό αυτοκίνητο που χρησιμοποιεί μπαταρίες λιθίου και κυψέλες καυσίμου για την κίνησή του;

Σύμφωνα με την Παράγραφο 1.1.3.7, οι διατάξεις που προβλέπονται στην ADR δεν εφαρμόζονται στα συστήματα παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας που είναι εγκατεστημένα σε όχημα, που εκτελεί μεταφορές και προορίζονται για την κίνησή του ή για τη λειτουργία οιοδήποτε εξοπλισμού του.

2. Να ταξινομηθεί μίγμα που αποτελείται από εύφλεκτο υγρό ταξινομημένο στην κλάση 3, ομάδα συσκευασίας III, μια τοξική ουσία της κλάσης 6.1, ομάδα συσκευασίας II και μια διαβρωτική ουσία της κλάσης 8, ομάδα συσκευασίας I.

Στον Πίνακα 2.1.3.10 η τομή της γραμμής 3 III με τη στήλη 6.1 II δίνει 6.1 II. Η τομή της γραμμής 6.1 II με τη στήλη 8 I δίνει 8 I LIQ. Αυτό το μείγμα δε μπορεί να προσδιοριστεί περισσότερο, θα καταταχθεί, επομένως, στην κλάση 8 υπό το: UN 2922 Διαβρωτικό υγρό, τοξικό, ε.α.ο. ομάδα συσκευασίας I.

3. Κατά την οδική μεταφορά ύλης με UN 1203 με βυτιοφόρο όχημα συμβαίνει διαρροή του προϊόντος. Τί ατύχημα μπορεί να προκληθεί και τί συνέπειες έχει για το περιβάλλον ;

Σύμφωνα με τη Στήλη 5 του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 η ετικέτα κινδύνου της ύλης UN 1203 είναι η 3. Επίσης, ο αριθμός αναγνώρισης κινδύνου της ύλης στη Στήλη 20 του ίδιου πίνακα είναι 33. Σύμφωνα με την παράγραφο 5.2.2.2 η ετικέτα δηλώνει κίνδυνο εύφλεκτου υγρού. Επίσης, ο αριθμός αναγνώρισης κινδύνου, που αναλύεται στην παράγραφο 5.3.2.3.2, δηλώνει πολύ εύφλεκτο υγρό. Σύμφωνα με την παράγραφο 5.4.3 και τις γραπτές οδηγίες το ατύχημα που μπορεί να προκληθεί είναι φωτιά και έκρηξη.

4. Ως Σύμβουλοι Ασφαλούς Μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων πρέπει να εκπαιδεύσετε το εμπλεκόμενο προσωπικό της εταιρίας για τη μεταφορά των εμπορευμάτων. Να γραφεί το περιεχόμενο της εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με την παράγραφο 1.3.2 το εμπλεκόμενο προσωπικό της εταιρίας για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων πρέπει να εκπαιδευτεί σύμφωνα με τις υπευθυνότητες και τα καθήκοντά του. Αναλυτικότερα, η εκπαίδευση εκκινεί με τη βασική εκπαίδευση (1.3.2.1) στην οποία το προσωπικό εξοικειώνεται με τις γενικές απαιτήσεις των διατάξεων για τη μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων. Ακολουθεί η ειδική εκπαίδευση ανά θέμα (1.3.2.2) όπου το προσωπικό εκπαιδεύεται, ευθέως ανάλογα των καθηκόντων και υπευθυνότητων του στις απαιτήσεις των κανονισμών που αφορούν στη μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων. Όπου η μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων περιλαμβάνει μια μεταφορική πολυτροπική λειτουργία, το προσωπικό πρέπει να είναι ενήμερο σχετικά με τις απαιτήσεις που αφορούν τους άλλους τρόπους μεταφοράς. Τέλος, υπάρχει εκπαίδευση σχετική με την ασφάλεια

(1.3.2.3), όπου το προσωπικό πρέπει να εκπαιδευθεί σύμφωνα με τους κινδύνους και τα ατυχήματα που παρουσιάζονται από τα επικίνδυνα εμπορεύματα ανάλογα με το βαθμό κινδύνου σωματικής βλάβης ή έκθεσης προερχόμενης από ένα συμβάν σχετικό με τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων, συμπεριλαμβανομένων της φόρτωσης και της εκφόρτωσης. Η εκπαίδευση που θα παρασχεθεί θα έχει ως στόχο την ευαισθητοποίηση του προσωπικού για τον ασφαλή χειρισμό και τα μέτρα επείγουσας παρέμβασης.

5. Πότε, πού και από ποιον υποβάλλεται αναφορά συμβάντων κατά την οδική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Σύμφωνα με την παράγραφο 1.8.3.6 όποτε ένα ατύχημα επηρεάζει άτομα, ιδιοκτησίες ή το περιβάλλον ή προκαλεί ζημιά σε ιδιοκτησία ή το περιβάλλον κατά τη μεταφορά, συσκευασία, πλήρωση, φόρτωση ή εκφόρτωση που επιτελείται από την εν λόγω επιχείρηση, ο σύμβουλος ασφαλούς μεταφοράς πρέπει να ετοιμάζει, μετά τη συλλογή των σχετικών πληροφοριών, μια αναφορά ατυχήματος προς τη διοίκηση της επιχείρησης ή στην τοπική δημόσια αρχή, ως αρμόζει. Σύμφωνα με την παράγραφο 1.8.5 ένα περιστατικό υποχρεώνει στη σύνταξη αναφοράς εάν επικίνδυνα εμπορεύματα διασπαρούν ή εάν υπήρξε κίνδυνος απώλειας προϊόντος, εάν υπήρξε τραυματισμός ατόμων, βλάβη υλικού ή του περιβάλλοντος, ή εάν ενεπλάκησαν οι αρχές, σύμφωνα με τα κριτήρια της εν λόγω παραγράφου.

6. Ένα όχημα μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων σε συσκευασίες, απαιτεί πιστοποιητικό έγκρισης οχήματος μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά η απάντηση.

Ένα όχημα μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων σε συσκευασίες απαιτεί πιστοποιητικό έγκρισης οχήματος μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων εάν μεταφέρει εμπορεύματα της Κλάσης 1 τα οποία στη Στήλη 16 του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 έχουν την ειδική διάταξη V2. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την παράγραφο 7.2.1 εκτός εάν άλλος ορίζεται στο 7.2.2 – 4 οι συσκευασίες μπορούν να μεταφέρονται σε κλειστά, καλυμμένα ή ανοιχτά οχήματα. Στην παράγραφο 7.2.4 και συγκεκριμένα στην ειδική διάταξη V2 αναφέρεται ότι υπάρχουν κόλα που πρέπει να φορτώνονται σε οχήματα που έχουν πιστοποιητικό έγκρισης οχήματος μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων τύπου EX/II ή EX/III.

7. (α) Πώς επισημαίνεται (πινακίδες και ετικέτες) βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς υγρών χημικών κλάσης 3, τριών διαμερισμάτων; Να γίνει σχετικό σκαρίφημα. (β) Ποιος είναι υπεύθυνος για την τοποθέτηση των πινακίδων; (γ) Πότε αφαιρούνται οι πινακίδες;

Σύμφωνα με την Παράγραφο 5.3.1.4 οι πινακίδες σχήματος ρόμβου είναι τοποθετημένες στις δυο πλευρές και στο πίσω μέρος του οχήματος. Σύμφωνα με την παράγραφο 1.4.2.1 υπεύθυνος για την τοποθέτηση των πινακίδων είναι ο αποστολέας.

Σύμφωνα με την παράγραφο 5.3.2.1 οι μεταφορικές μονάδες που μεταφέρουν επικίνδυνα υλικά φέρουν σε κάθετο επίπεδο δυο ορθογωνικές πινακίδες χρώματος πορτοκαλί, η μια στο εμπρόσθιο και η άλλη στο οπίσθιο μέρος της μεταφορικής μονάδας, και οι δυο κάθετες στον διαμήκη άξονα της μεταφορικής μονάδας. Επιπλέον, σύμφωνα με την παράγραφο 5.3.2.1.2 όταν ένας αριθμός αναγνώρισης κινδύνου αναφέρεται στη στήλη 20 του Πίνακα Α του

Κεφαλαίου 3.2, τα βυτιοφόρα οχήματα φέρουν επιπλέον στις πλευρές, του κάθε διαμερίσματος της δεξαμενής πορτοκαλί πινακίδες οι οποίες φέρουν τον αριθμός αναγνώρισης κινδύνου (στήλη 20) και τον αριθμό UN (στήλη 1).

Οι πινακίδες αφαιρούνται όταν το βυτιοφόρο όχημα καθαριστεί, δεδομένου ότι σύμφωνα με την παράγραφο 5.3.1.1.6 πινακίδες σχήματος ρόμβου που δε σχετίζονται με τα μεταφερόμενα επικίνδυνα εμπορεύματα ή κατάλοιπα αυτών πρέπει να αφαιρούνται ή να καλύπτονται.

Σύμφωνα με την Παράγραφο 5.3.2.1.8 οι πορτοκαλί πινακίδες αφαιρούνται επίσης όταν το όχημα καθαριστεί, δηλαδή όταν πλέον δε σχετίζονται με τα μεταφερόμενα επικίνδυνα εμπορεύματα ή κατάλοιπα αυτών.

8. Να αναφερθούν τα έγγραφα μεταφοράς που πρέπει να βρίσκονται σε όχημα μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων και οι συντάκτες εκάστου.

Σύμφωνα με την παράγραφο 8.1.2 τα έγγραφα που πρέπει να συνοδεύουν τη μονάδα μεταφοράς, εκτός από αυτά που απαιτούνται από άλλους κανονισμούς είναι:

(α) Τα έγγραφα μεταφοράς που προβλέπονται στο 5.4.1

(β) Οι γραπτές οδηγίες που προβλέπονται στο 5.4.3

(γ) Ένα έγγραφο αναγνώρισης για κάθε μέλος του πληρώματος σύμφωνα με το 1.10.4.1

Επιπλέον εάν το όχημα προβλέπεται από τη στήλη (10) του πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 να έχει έγκριση, το αντίστοιχο πιστοποιητικό για κάθε μονάδα μεταφοράς ή στοιχείο αυτής, το πιστοποιητικό εκπαίδευσης του οδηγού, όπως προβλέπεται στο 8.2.1 και ένα αντίγραφο της έγκρισης από την αρμόδια αρχή, όταν αυτή απαιτείται στην 5.4.1.2.1 (c) ή (d) ή στην 5.4.1.2.3.3.

Ο συντάκτης όλων των εγγράφων είναι ο αποστολέας σύμφωνα με την 1.4.2.1

9. Είναι επιτρεπτή η μεταφορά τροφίμων, ζωοτροφών και επικίνδυνων εμπορευμάτων σε μια μεταφορική μονάδα; Εάν ναι υπό ποιες προϋποθέσεις;

Σύμφωνα με την παράγραφο 7.5.4 ένα ορίζεται η ειδική διάταξη CV28 για μια ουσία ή είδος στη Στήλη 18 του Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2, πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις αναφορικά με τρόφιμα, άλλα είδη κατανάλωσης και ζωοτροφές. Κόλα και ακαθάριστες κενές συσκευασίες, συμπεριλαμβανομένων μεγάλων συσκευασιών και IBCs που φέρουν ετικέτες σύμφωνα με τα πρότυπα 6.1 και 6.2 και εκείνα που φέρουν ετικέτες σύμφωνα με το πρότυπο 9 που περιέχουν εμπορεύματα με αριθμούς UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 ή 3245, δεν πρέπει να στοιβάζονται και να φορτώνονται σε άμεση εγγύτητα με κόλα που είναι γνωστό ότι περιέχουν τρόφιμα, άλλα είδη κατανάλωσης ή ζωοτροφές σε οχήματα, σε εμπορευματοκιβώτια και σε χώρους φόρτωσης, εκφόρτωσης ή μεταφόρτωσης.

Όταν τα κόλα, που φέρουν τις παραπάνω ετικέτες φορτώνονται σε άμεση εγγύτητα με κόλα που είναι γνωστό ότι περιέχουν τρόφιμα, άλλα είδη κατανάλωσης ή ζωοτροφές, πρέπει να διατηρούνται ξεχωριστά από τα τελευταία (α) με πλήρη διαχωριστικά τα οποία πρέπει να είναι τόσο ψηλά όσο τα κόλα που φέρουν τις πιο πάνω ετικέτες, (β) με κόλα που δε φέρουν

ετικέτες σύμφωνα με τα παραπάνω πρότυπα ή (γ) με διάστημα τουλάχιστον 0.8 m, εκτός εάν τα κόλα που φέρουν τις παραπάνω ετικέτες είναι εφοδιασμένα με μια πρόσθετη συσκευασία ή είναι πλήρως καλυμμένα.

10. Ποιος είναι ο μέγιστος βαθμός πλήρωσης φορητής δεξαμενής με ύλη UN:1203 και με ύλη UN:1202; Να εξηγηθούν οι συμβολισμοί της σχέσης. Σύμφωνα με τον Πίνακα Α του Κεφαλαίου 3.2 στη στήλη 10 η οδηγία φορητής δεξαμενής τόσο για την ύλη UN1203 είναι η T4 ενώ για την ύλη 1202 είναι η T1 και ισχύει και στις δυο περιπτώσεις η ειδική διάταξη της στήλης 11 TP1. Σύμφωνα με αυτή, ο βαθμός πλήρωσης (Degree of filling) (επί τοις %) δεν πρέπει να υπερβαίνει: $\text{Degree of filling} = 97/1 + \alpha (t_r - t_f)$, όπου α ο μέσος συντελεστής κυβικής διαστολής του υγρού μεταξύ της μέσης θερμοκρασίας του υγρού κατά τη διάρκεια κατά τη διάρκεια πλήρωσης t_f και της μέγιστης μέσης θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς t_f (σε °C και οι δύο). Για υγρά που μεταφέρονται σε συνθήκες περιβάλλοντος το α μπορεί να υπολογιστεί από τον τύπο: $\alpha = (d_{15} - d_{50})/35d_{50}$, στον οποίο d_{15} και d_{50} είναι οι πυκνότητες του υγρού στους 15 και στους 50 °C, αντίστοιχα.