

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ****ΑΣΦΑΛΤΟΣ**

Αριθμός Καταχώρησης (Κανονισμός Νο 1907/2006/ΕΚ) : 01-2119480172-44-0060
Αριθμός CAS : 8052-42-4
Αριθμός EINECS : 232-490-9

Use: Διανομή, διαμόρφωση & (ανα)συσκευασία ουσιών και μειγμάτων, χρήση σε εφαρμογές στην οδοποιία και τον τομέα των κατασκευών

1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ), Διυλιστήρια Κορίνθου Α.Ε.
Άγιοι Θεόδωροι, Κορινθία, Τ.Θ. 23, 20100 Κορίνθος
Τηλέφωνα επικοινωνίας: 27410 48602, 27410 48702
Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης: 27410 48602

2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:**

Σύμφωνα με CLP (Κανονισμός Νο 1272/2008/ΕΚ)
Δεν ταξινομείται

Σύμφωνα με Οδηγία 67/548/ΕΟΚ - Απ. ΑΧΣ 378/94
Δεν ταξινομείται

ΥΓΕΙΑ

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

Προσοχή! Το υδρόθειο είναι πολύ εύφλεκτο, τοξικό αέριο.

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

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

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

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

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

3. ΣΥΣΤΑΣΗ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Μίγμα πολύπλοκων υδρογονανθράκων με περισσότερα από 25 άτομα άνθρακα στο μόριό τους και υψηλή αναλογία ατόμων C/H. Περιέχει ιχνοποσότητες διαφόρων μετάλλων όπως νικελίου, σιδήρου και βαναδίου. Προέρχεται από το μη πτητικό υπόλειμμα της απόσταξης του αργού πετρελαίου.

Σημείωση: Στο προϊόν ενδέχεται να βρίσκεται υδρόθειο, το οποίο προέρχεται από την παραγωγική διαδικασία και δεν προστίθεται ξεχωριστά.

4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ**ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

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

ΕΙΣΠΝΟΗ

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

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

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

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

Αν δεν αναπνέει:

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

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

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ

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

ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ

Εάν μικροποσότητες ζεστής ασφάλτου εισέλθουν στα μάτια:

- Αμέσως πρέπει να κρυώσει κάτω από κρύο τρεχούμενο νερό χαμηλής πίεσης για τουλάχιστον 15 λεπτά.
- Κλήση Ιατρικής Βοήθειας, εφόσον ο ερεθισμός ή ο πόνος δεν υποχωρεί.
- Ποτέ να μην χορηγηθεί κολλύριο ή άλλο σκεύασμα στο μάτι χωρίς έγκριση Ιατρού.

Εάν κρύα ασφαλτος έλθει σε επαφή με τα μάτια:

- Άμεση πλύση των ματιών με άφθονη ποσότητα κρύου νερού.
- Εάν υπάρχει ερεθισμός, κλήση Ιατρικής Βοήθειας.
- Εάν ποσότητα ασφάλτου παραμένει στα μάτια, άμεση κλήση ειδικού οφθαλμιάτρου.

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

ΚΑΤΑΠΟΣΗ

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

5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

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

5.1 ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

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

5.2 ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

5.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

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

5.4 ΕΙΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ

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

6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

6.1 ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

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

6.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

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

6.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

ΔΙΑΦΥΓΗ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

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

ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι λιμνάζουσες ποσότητες κάνουν τις επιφάνειες ολισθηρές.

ΔΙΑΦΥΓΗ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

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

7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

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

7.1 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

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

7.2 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Οι δεξαμενές αποθήκευσης του προϊόντος πρέπει να βρίσκονται σε χώρο με καλό αερισμό, μακριά από πηγές θερμότητας και ανάφλεξης.
- Διατήρηση της θερμοκρασίας αποθήκευσης και χειρισμών της ασφάλτου στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο ώστε να εξασφαλίζεται ικανοποιητική ποιότητα του προϊόντος, να ελαχιστοποιείται η δημιουργία αναθυμιάσεων και να αποφεύγεται ο σχηματισμός πυροφόρων σουλφιδίων και ανθρακούχων εναποθέσεων.
- Η αέρια φάση σε δεξαμενές αποθήκευσης θερμού προϊόντος, πρέπει να είναι υπό έλεγχο με αερισμό, με ρύθμιση της θερμοκρασίας αποθήκευσης ή με χρήση αδρανούς αερίου.
- Απαραίτητη η γείωση των αποθηκευτικών χώρων, των συστημάτων μεταφοράς και δειγματοληψίας.
- Όταν υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας ατμών υψηλής συγκέντρωσης πρέπει να γίνεται εγκατάσταση τοπικού συστήματος εξαερισμού ή συστήματος αραιώσης ατμών.

- Από την ζεστή ασφαλτο μπορεί να εκπέμπεται υδρόθειο και να συσσωρεύεται στις δεξαμενές. Για τον λόγο αυτό πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή κατά την διάρκεια του αερισμού των δεξαμενών που περιέχουν ζεστή ασφαλτο. Σε κάθε περίπτωση, απαγορεύεται η είσοδος σε κλειστούς χώρους αποθήκευσης χωρίς να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης.
- Η ζεστή ασφαλτος, δεν πρέπει να προστίθεται σε δεξαμενή αποθήκευσης αν προηγουμένως δεν έχει ελεγχθεί ότι είναι απόλυτα στεγνή. Επαφή ζεστής ασφάλτου με νερό, οδηγεί σε βίαιη διαστολή (διότι το νερό εξατμίζεται), που μπορεί να καταλήξει σε ζημιά ή πλήρη απώλεια της οροφής της δεξαμενής (λόγω αναβρασμού).

8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ / ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

8.1 ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2002 :

Ασφαλτος	TLV – TWA (όριο 8ωρης έκθεσης)	: 5 mg/m ³ , A4 (Μη ταξινομημένο ως καρκινογόνο για τον άνθρωπο)
Υδρόθειο	TLV - TWA (όριο 8ωρης έκθεσης)	: 14 mg/m ³ (10 ppm)
	TLV - STEL (όριο 15λεπτης έκθεσης)	: 21 mg/m ³ (15 ppm)

- ΠΔ 90/99, ΦΕΚ 94/Α/13-05-99

Ασφαλτος	Οριακή τιμή 8ωρης έκθεσης	: 5 ppm
Υδρόθειο	Οριακή τιμή 8ωρης έκθεσης	: 14 mg/m ³ (10 ppm)
	Ανώτατη οριακή τιμή έκθεσης	: 21 mg/m ³ (15 ppm)

8.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ

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

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

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

8.2.1 ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

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

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

8.2.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

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

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

9. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

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

- Διεισδυτικότητα* στους 25 °C (100 gr, 5 sec) : 40 - 100
- Σημείο μαλθώσεως*, °C : 44 - 61
- Σημείο ανάφλεξης (ανοιχτό δοχείο)*, °C : 230 (min)
- Ειδικό βάρος, 25 °C : 1 (min)
- Τέφρα % m/m : 0,5 (max)

Κατόπιν αιτήσεως του παραλήπτη του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας είναι δυνατή η παροχή αναλυτικότερης πληροφορίας για φυσικοχημικές ιδιότητες του προϊόντος.

10. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

10.1 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

Πηγές θερμότητας, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης καθώς και επαφή ζεστού προϊόντος με νερό.

10.2 ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

Ισχυρά οξέα, ισχυρά οξειδωτικά μέσα.

10.3 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΣΥΝΘΕΣΗΣ

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

11. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

ΕΙΣΠΝΟΗ

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

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

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

ΚΑΤΑΠΟΣΗ

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

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ

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

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ

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

12. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Δεν υπάρχουν δεδομένα για άμεση ή χρόνια οικοτοξικότητα της ασφάλτου.
- Το μεγάλο μοριακό βάρος των συστατικών της ασφάλτου και η αμελητέα διαλυτότητά της στο νερό, συντελούν ώστε να μην προκύπτει επιβλαβής δράση στους υδρόβιους οργανισμούς.
- Οι τιμές του Συντελεστή Κατανομής n-Οκτανόλης/Νερού logK_{ow} είναι > 6 και η τάση βιοσυσσώρευσης θεωρείται αμελητέα, με δεδομένα τα μεγάλα μοριακά βάρη των συστατικών της και ότι είναι αδιάλυτη στο νερό.
- Ο ρυθμός βιοαποικοδόμησης είναι ασήμαντος. Η χρήση της ασφάλτου σε διάφορες εφαρμογές (οδοστρωσία, μονώσεις σε στέγες), στηρίζεται στο ότι είναι ανθεκτικό υλικό και δεν βιοαποικοδομείται.
- Για τις διάφορες εφαρμογές, η ασφαλτος θερμαίνεται με αποτέλεσμα οι αναθυμιάσεις που προκύπτουν να εισέρχονται στην ατμόσφαιρα. Τα πιο πτητικά συστατικά αντιδρούν με υδροξυλικές ρίζες, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό τους συμπυκνώνεται και καταλήγει σε υδάτινο αποδέκτη ή στο έδαφος.
- Σε επαφή με υδατικό αποδέκτη, η ασφαλτος εμφανίζει ελάχιστη τάση διασποράς και η κύρια φυσική δράση είναι η απορρόφηση ως ίζημα.
- Σε περίπτωση ρύπανσης του εδάφους με ασφαλτο, αυτή εμφανίζεται δυσκίνητη και αδρανής.

13. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

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

14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Συνήθη μέσα μεταφοράς: Δεξαμενόπλοια, βυτιοφόρα οχήματα, τρέινα.
Θερμοκρασία μεταφοράς, °C: 140 -160.

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

- Κλάση : 9
- Κωδικός ταξινόμησης : M9
- Ομάδα συσκευασίας : III
- Ετικέτα : 9
- Αριθμός αναγνώρισης κινδύνου : 99
- Αριθμός ΟΗΕ : 3257
- Θαλάσσια μεταφορά : IMDG – IMO Code 2002 και ΠΔ 405/96
- Κλάση : 9
- Αριθμός Συσκευασίας : III

15. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

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

16. ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**• ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

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

• ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για κατασκευή έργων οδοποιίας.

• ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ

Κανονισμός Νο 1907/2006/ΕΚ, Κανονισμός Νο 1272/2008/ΕΚ, ΑΧΣ 47/ΦΕΚ431Β/95, Υ.Α. 265/2002/2002 (ΦΕΚ 1214/Β/19.9.2002), Υ.Α. 195/2002/2002 (ΦΕΚ 907/Β/17.7.2002), Υ.Α. 378/94/1994 (ΦΕΚ 705/Β/20.9.1994), Αποφ.508/91/1991 (ΦΕΚ 886/Β/30.10.1991).

• ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αναθεώρηση 6^η: Δεκέμβριος 2010, Αρχική έκδοση: Ιανουάριος 1995. Τροποποιήσεις στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας Υλικού, σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση, κυρίως στα σημεία 1, 2, 3, 16, παράρτημα.

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

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

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΣΕΝΑΡΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

9.1. Manufacture of Bitumen – Industrial

9.1.1. Exposure Scenario

Substance is not classified - chemical safety assessment is not required.

9.1.2. Exposure Estimation

9.1.2.1. Human Health

Not applicable

9.1.2.2. Environment

Not applicable

9.3. Distribution of Bitumen

9.3.1. Exposure Scenario

Substance is not classified - chemical safety assessment is not required.

9.3.2. Exposure Estimation

9.3.2.1. Human Health

Not applicable

9.3.2.2. Environment

Not applicable

9.4. Formulation & (Re) packing of Bitumen as Intermediate

9.4.1. Exposure Scenario

Substance is not classified - chemical safety assessment is not required.

9.4.2. Exposure Estimation

9.4.2.1. Human Health

Not applicable

9.4.2.2. Environment

Not applicable

9.10. Use of Bitumen in Road and Construction Applications - Professional

9.10.1. Exposure Scenario

Substance is not classified - chemical safety assessment is not required.

9.10.2. Exposure Estimation

9.10.2.1. Human Health

Not applicable

9.10.2.2. Environment

Not applicable

9.12. Use of Bitumen as a fuel - Industrial

9.12.1. Exposure Scenario

Substance is not classified - chemical safety assessment is not required.

9.12.2. Exposure Estimation

9.12.2.1. Human Health

Not applicable

9.12.2.2. Environment

Not applicable

10. RISK CHARACTERISATION

10.1. Manufacture of Bitumen – Industrial

10.1.1. Human Health

Not applicable

10.1.2. Environment

Not applicable

10.3. Distribution of Bitumen – Industrial

10.3.1. Human Health

Not applicable

10.3.2. Environment

Not applicable

10.4. Formulation & (re)packing of Bitumen – Industrial

10.4.1. Human Health

Not applicable

10.4.2. Environment

Not applicable

10.10. Use of Bitumen in Road and Construction Applications - Industrial

10.10.1. Human Health

Not applicable

10.10.2. Environment

Not applicable

10.12. Use of Bitumen as a fuel - Industrial

10.12.1. Human Health

Not applicable

10.12.2. Environment

Not applicable