

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με κανονισμό (ΕΚ) αρ. 1907/2006

Ημ. Εκτ. 25 Μαρ 2014

ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας**1.1 Αναγνωριστικοί κωδικοί προϊόντος**

Ονομασία προϊόντος : ΠΑΡΑΦΛΟΥ
Αριθμός REACH :
Αριθμός CAS :

1.2 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία : ΠΟΛΥΧΗΜΙΚΗ Ι. ΛΑΜΠΡΙΝΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ
ΔΑ 10 ΒΙ.ΠΕ.Θ. ΣΙΝΔΟΣ 57022
Τηλ : +302310799740
Fax : +302310796188
E-mail : www.multichemical.gr

1.3 Προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μίγματος

Χρήσεις : Υγρό διάλυμα αντιψυκτικού

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος.****Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθμό 1272/2008**

Οξεία τοξικότητα, Από στόματος (Κατηγορία 4) H 302
Ειδική τοξικότητα σε συγκεκριμένα όργανα – απλή έκθεση (κατηγορία 3) H335

Για το πλήρες κείμενο των Η-Φράσεων που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα, βλέπε Ενότητα 16.

Ταξινόμηση σύμφωνα με τη οδηγία ΕΚ 67/548/ΕΟΚ ή 1999/45/ΕΚ

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών.

Χη Επιβλαβές R22

Για το πλήρες κείμενο των R-Φράσεων που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα, βλέπε Ενότητα 16.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης**Σήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ 1272/2008**

Εικονόγραμμα



Προειδοποιητική λέξη

ΠΡΟΣΟΧΗ

Δήλωση Κινδύνων
H302

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

Προληπτικές Δηλώσεις

P301 + P312

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό, εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

Συμπληρωματικές Δηλώσεις
Κινδύνου

Κανένα

Σύμφωνα με τη οδηγία 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί.

Φράση(εις)-R

R22

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

Φράσεις-S

S 3/7

Διατηρείστε το δοχείο ερμητικά κλεισμένο σε δροσερό μέρος.

S26

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

S45

Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό).

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Κανέναν

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνοψη/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1 Ουσίες

Χημικός τύπος :

3.2 Μείγματα

Επικίνδυνα συστατικά σύμφωνα με τον Κανονισμό(ΕΚ) αριθ.1272/2008

Συστατικό		Ταξινόμηση	Συγκέντρωση
Αιθυλενογλυκόλη			
CAS-Αριθ.	107-21-1	ACUTE TOX 4 H302,	30-60%
EK-Αριθ.	203-473-3		

Επικίνδυνα συστατικά σύμφωνα με την οδηγία (ΕΚ) αριθ.1999/45/CE

Συστατικό	Ταξινόμηση	Συγκέντρωση
Αιθυλενογλυκόλη		

CAS-Αριθ.	107-21-1	Xn R22	30-60%
EK-Αριθ.	203-473-3		

Για το πλήρες κείμενο των η-Δηλώσεων και R-φράσεων που αναφέρονται στο τμήμα αυτό, βλέπε τμήμα 16

ΤΜΗΜΑ 4 : Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις

Όσοι παρέχουν Πρώτες Βοήθειες θα πρέπει να είναι προσεκτικοί ώστε να αυτοπροστατεύονται και να χρησιμοποιούν τον συνιστώμενο προστατευτικό ρουχισμό (γάντια ανθεκτικά σε χημικές ουσίες, προστασίες από σταγόνες) Αν υπάρχει η πιθανότητα έκθεσης, ανατρέξτε στην Ενότητα 8 για τα ειδικά μέσα ατομικής προστασίας. Σε περίπτωση εισπνοής. Σε περίπτωση εισπνοής μεταφέρετε το παθόν άτομο στον καθαρό αέρα. Σε περίπτωση ανακοπής της αναπνοής εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή. Συμβουλευτείτε έναν γιατρό.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα

Πλύνετε αμέσως το δέρμα με νερό και αφαιρέστε τα ρούχα και τα υποδήματα που έχουν μολυνθεί. Ζητήστε ιατρική παρακολούθηση, αν υπάρξουν συμπτώματα. Πλύνετε τα ρούχα πριν τα ξαναφορέσετε. Καταστρέψτε τα δερμάτινα αντικείμενα που έχουν μολυνθεί, όπως υποδήματα, ζώνες και λουράκια ρολογιών. Ντους ασφαλείας θα πρέπει να βρίσκεται στον άμεσο εργασιακό χώρο.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια

Ξεπλύνετε καλά τα μάτια σας με νερό για αρκετά λεπτά. Αφαιρέστε τους φακούς επαφής μετά από τα 1-2 πρώτα λεπτά και συνεχίστε να ξεπλένετε για αρκετά ακόμα λεπτά. Αν παρουσιαστούν επιπλοκές, συμβουλευτείτε έναν ιατρό και κατά προτίμηση οφθαλμίατρο.

Σε περίπτωση κατάποσης

Μην προκαλείτε εμετό. Αναζητείστε άμεση ιατρική βοήθεια. Αν ένα άτομο έχει πλήρως τις αισθήσεις του χορηγήστε 1 φλιτζάνι ή 240 ml νερό. Αν η ιατρική βοήθεια καθυστερεί και ένας ενήλικος έλαβε αρκετά γραμμάρια χημικής ουσίας, δώστε του περίπου 90-120 ml (1/3-1/2 του φλιτζανιού) ισχυρού οινόπνευματώδους ποτού όπως ουίσκι με 40% περιεκτικότητα σε αλκοόλ. Για τα παιδιά χορηγήστε αναλογικά λιγότερο ποτό σε μία δόση των 8 mL (8 gram, 1,5 κουταλιά τσαγιού)

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες

Εκτός από τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην «Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών» (παραπάνω) και στην «Ενδειξη για άμεση ιατρική βοήθεια και

απαιτούμενη ειδική αντιμετώπιση» (παρακάτω), δεν αναμένονται περαιτέρω συμπτώματα ή ενέργειες

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Σε περίπτωση λήψης από το στόμα μερικών oz (60 - 100 ml) αιθυλενογλυκόλης, η πρόωρη χορήγηση αιθανόλης μπορεί να αντιμετωπίσει τα τοξικά συμπτώματα (μεταβολική οξέωση, νεφρική βλάβη). Μπορείτε να εφαρμόσετε αιμοδιάλυση ή περιτονιακή διάλυση και ενδοφλέβια χορήγηση 100 mg θειαμίνης συν 50 mg πυριδοξίνης κάθε 6 ώρες. Αν χρησιμοποιείται αιθανόλη, μία θεραπευτικά αποτελεσματική συγκέντρωση αίματος στο φάσμα 100-150 mg/dL μπορεί να επιτευχθεί από μια γρήγορη δόση φόρτωσης ακολουθούμενη από μια συνεχή ενδοφλέβια έγχυση. Συμβουλευτείτε πρότυπη βιβλιογραφία για λεπτομέρειες αντιμετώπισης. Η 4-μεθυλοπυραζόλη (Αντιζόλη (r)) είναι ένας αποτελεσματικός παρεμποδιστής της αφυδρογόνωσης αλκοόλης και πρέπει να χρησιμοποιείται στην θεραπεία τοξίνωσης αιθυλενογλυκόλης, δι ή τριαιθυλενογλυκόλης, αιθυλενογλυκολ-βουτυλ-αιθέρα ή μεθανόλης, αν υπάρχει. Πρωτόκολλο του Fomepizole (Brent J. et al., New Eng J Med, Feb 8, 2001 344:6, p. 424-9): δόση φόρτωσης 15 mg/kg ενδοφλέβια κάθε 12 ώρες, μετά από 48 ώρες, αυξήστε τη δόση μεγάλων χαπιών σε 15 mg/kg κάθε 12 ώρες. Συνεχίστε το fomepizole μέχρι ο ορός μεθανόλης, η αιθυλενογλυκόλη, η διαθυλενογλυκόλη ή η τριαιθυλενογλυκόλη να είναι μη ανιχνεύσιμες. Τα σημάδια και τα συμπτώματα της δηλητηρίασης περιλαμβάνουν μεταβολική οξείδωση ανιόντων, κατάπτωση του κεντρικού νευρικού συστήματος, τραυματισμός του νεφρικού σωλήνα και πιθανώς σε μετέπειτα στάδιο εμπλοκή εγκεφαλικού νεύρου. Συμπτώματα στο αναπνευστικό σύστημα, ακόμα και πνευμονικό οίδημα, μπορεί να παρουσιαστούν με χρονική υστέρηση. Τα άτομα που εκτίθενται σε μεγάλο βαθμό στο προϊόν θα πρέπει να παρακολουθούνται για τις επόμενες 24-48 ώρες για συμπτώματα αναπνευστικής δυσφορίας. Σε σοβαρή δηλητηρίαση, αναπνευστική υποστήριξη με μηχανικό εξαερισμό και πίεση εκπνοής στο θετικό άκρο μπορεί να απαιτείται. Διατηρήστε επαρκή αερισμό και οξυγόνωση του ασθενούς. Αν διενεργείται πλύση, προτείνεται ενδοτραχειακό και/ή οισοφαγικός έλεγχος. Ο κίνδυνος εισρόφησης πρέπει να συνυπολογισθεί με την τοξικότητα, όταν σκεφθείτε την πλύση στομάχου. Αν υπάρχει έγκαυμα, αντιμετωπίστε ως οποιοδήποτε θερμικό έγκαυμα, μετά από απολύμανση. Υποστηρικτική θεραπεία. Η θεραπεία βασίζεται στην κρίση του γιατρού, ανάλογα με τις αντιδράσεις του ασθενούς.

ΤΜΗΜΑ 5 : Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Χρησιμοποιήστε ψέκασμα νερού, αφρό σταθερό με αλκοόλη, ξηρο μέσο κατάσβεσης ή διοξειδίο του άνθρακος

Πυροσβεστικά μέσα που πρέπει να αποφεύγονται: Μη χρησιμοποιείτε άμεση ροή νερού. Μπορεί να εξαπλώσει τη φωτιά.

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: Σε μια πυρκαγιά, ο καπνός μπορεί να περιέχει την ρηχική ουσία μαζί με μη αναγνωρισμένες τοξικές και/ή ενώσεις που προξενούν ερεθισμό. Τα επικίνδυνα προϊόντα καύσης μπορεί να περιλαμβάνουν, χωρίς να αναφέρονται όλα, τα εξής : Μονοξείδιο του άνθρακα. Διοξείδιο του άνθρακα.

Ασυνήθιστοι κίνδυνοι από Πυρκαγιά και Έκρηξη: Το δοχείο μπορεί να διαρραγεί από τη δημιουργία αερίων σε μια πυρκαγιά. Βίαιη παραγωγή ατμού ή έκρηξη μπορεί να συμβεί μετά από απευθείας προσθήκη ρεύματος νερού σε θερμά υγρά.

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Διαδικασίες καταπολέμησης πυρκαγιάς: Απομακρύνετε τους ανθρώπους, Απομονώστε την περιοχή της φωτιάς και απαγορεύστε τη μη απαραίτητη είσοδο. Χρησιμοποιείτε υδατοψεκασμό για να δροσίσετε τα δοχεία που είναι εκτεθειμένα στην πυρκαγιά καθώς και την ευρύτερη ζώνη που προσβλήθηκε από τη φωτιά, μέχρι η φωτιά να σβήσει και να περιοριστεί ο κίνδυνος της επανάφλεξης. Καταπολεμήστε τη φωτιά από προστατευμένη θέση ή απόσταση ασφαλείας. Λάβετε υπόψη το ενδεχόμενο χρήσης τηλεκατευθυνόμενων συσκευών συγκράτησης για τους σωλήνες νερού ή την παρακολούθηση των ακροφυσίων. Απομακρύνετε αμέσως όλα τα άτομα από την περιοχή, σε περίπτωση που ακούσετε θόρυβο από την ασφαλιστική βαλβίδα ή παρατηρήσετε αποχρωματισμό του δοχείου. Καίόμενα υγρά μπορούν να σβηστούν διαλύοντάς τα με νερό. Μην χρησιμοποιείτε ρεύμα νερού. Μπορεί να προκληθεί εξάπλωση της φωτιάς. Απομακρύνετε το δοχείο από την περιοχή της φωτιάς, αν αυτό είναι εφικτό και όχι επικίνδυνο. Τα καίόμενα υγρά μπορούν να απομακρυνθούν με άφθονο νερό για να προστατευτεί το προσωπικό και να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι καταστροφής της περιουσίας.

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός πυροσβεστών: Φοράτε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή θετικής πίεσης και προστατευτικό πυρίμαχο ρουχισμό (που περιλαμβάνει πυροσβεστικό κράνος, φόρμα, παντελόνι, μπότες και γάντια νεοπρενίου). Αν ο προστατευτικός εξοπλισμός δεν είναι διαθέσιμος ή δε χρησιμοποιείται, καταπολεμήστε τη φωτιά από μια προστατευμένη θέση ή από απόσταση ασφαλείας.

5.4 Περαιτέρω πληροφορίες

Για την ψύξη των κλειστών δοχείων χρησιμοποιείτε ψέκασμα νερού.

ΤΜΗΜΑ 6 : Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις , προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Χρησιμοποιήστε προσωπική ενδυμασία προστασίας. Αποφεύγετε τον σχηματισμό σκόνης. Μην αναπνέετε ατμούς/νέφος/αέριο. Λάβετε μέτρα επαρκούς εξαερισμού. Μεταφέρετε το προσωπικό σε ασφαλή χώρο. Αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης. Για προσωπική ενδυμασία προστασίας βλέπε παράγραφο 8.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Μην αφήνετε το προϊόν να εισέλθει στην αποχέτευση.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Περιορίστε το χυμένο υλικό αν είναι δυνατό.

Συλλέξτε σε κατάλληλα και σωστά ετικεταρισμένα δοχεία. Μικρές ποσότητες χυμένου υλικού: Απορρόφηση με υλικά όπως: Άμμος υγιεινής για γάτες. Άμμος. Πριονίδι. Βερμικουλίτης. Zorb-all. Hazorb. Μεγάλες ποσότητες χυμένου υλικού: Περιοχή τάφρου που περιέχει χυμένο υγρό. Αντλείστε σε κατάλληλα και σωστά ετικεταρισμένα δοχεία. Για πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη δείτε στο τμήμα 13.

Απομάκρυνση πηγών ανάφλεξης: Να φυλάσσεται μακριά από πηγές ανάφλεξης.

Έλεγχος σκόνης: Δεν ισχύει.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για την απόρριψη βλέπε παράγραφο 13

ΤΜΗΜΑ 7 : Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Γενικός χειρισμός: Αποφύγετε την κατάποση. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια. Πλυθείτε επιμελώς μετά το χειρισμό. Μικροποσότητες αυτών των οργανικών υλικών που έχουν χυθεί σε θερμές ινώδεις μονώσεις μπορούν να προκαλέσουν μείωση των θερμοκρασιών αυτοανάφλεξης, με πιθανό αποτέλεσμα την αυθόρμητη καύση. Βλ. Ενότητα 8, Έλεγχος Έκθεσης/Προσωπική Προστασία.

7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων Αποθήκευση

Μην αποθηκεύετε το προϊόν κοντά σε τρόφιμα, ζωοτροφές, φάρμακα ή προμήθειες πόσιμου νερού. Περισσότερες πληροφορίες για την αποθήκευση και το χειρισμό του προϊόντος μπορείτε να πάρετε επικοινωνώντας με το τμήμα πωλήσεων ή το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών. Ζητήστε το φυλλάδιο του προϊόντος.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Ένα μέρος από τις χρήσεις του αναφέρονται στην παράγραφο 1.2, δεν έχουν οριστεί άλλες ειδικές χρήσεις.

ΤΜΗΜΑ 8 : Έλεγχος της έκθεσης /ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Όρια έκθεσης

Συστατικό	Τύπος	Τιμή
Αιθυλαινογλυ- κόλη	Ανώτατο όριο αερόλυμα	100 mg/m ³ ,
	TWA	52 mg/m ³ 20 ppm ΔΕΡΜΑ
	STEL	104 mg/m ³ 40 ppm ΔΕΡΜΑ
	TWA Ατμός.	125 mg/m ³ 50 ppm
	STEL Ατμός.	125 mg/m ³ 50 ppm

Εργαζόμενοι

Ενδεχόμενες επιπτώσεις στην υγεία	Πιθανή οδός(-οί) έκθεσης:	Τιμή
Οξεία - συστηματικές επιπτώσεις	Επαφή με το δέρμα	Μη διαθέσιμο
Οξεία - τοπικές επιπτώσεις	Επαφή με το δέρμα	Μη διαθέσιμο
Μακροχρόνια - συστηματικές επιπτώσεις	Επαφή με το δέρμα	53 mg/kg σβ/ημέρα
Μακροχρόνια - συστηματικές επιπτώσεις	Εισπνοή	Μη διαθέσιμο
Μακροχρόνια – τοπικές Επιπτώσεις	Εισπνοή	7 mg/m ³

Καταναλωτές

Ενδεχόμενες επιπτώσεις στην υγεία	Πιθανή οδός(-οί) έκθεσης:	Τιμή
Οξεία - συστηματικές επιπτώσεις	Επαφή με το δέρμα	Μη διαθέσιμο
Οξεία - συστηματικές επιπτώσεις	Εισπνοή	Μη διαθέσιμο
Οξεία - τοπικές επιπτώσεις	Επαφή με το δέρμα	Μη διαθέσιμο
Οξεία - τοπικές επιπτώσεις	Εισπνοή	35 mg/m ³
Μακροχρόνια - συστηματικές Επιπτώσεις	Επαφή με το δέρμα	106 mg/kg σβ/ημέρα
Μακροχρόνια - συστηματικές επιπτώσεις	Εισπνοή	Μη διαθέσιμο
Μακροχρόνια – τοπικές επιπτώσεις	Επαφή με το δέρμα	Μη διαθέσιμο
Μακροχρόνια – τοπικές επιπτώσεις	Εισπνοή	Μη διαθέσιμο

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

Τμήμα	Τιμή
Γλυκό νερό	10 mg/l
Θαλάσσιο ύδωρ	1 mg/l
Διακοπτόμενες εκλύσεις	10 mg/l
Ίζημα του γλυκού νερού	20,9 mg/kg
Εδαφος	1,53 mg/kg ξηρού βάρους(d.w.)

Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων(STP) 199,5 mg/l

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία. Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών / του προσώπου

Προστατευτικά γυαλιά που σφραγίζουν τέλεια .Προστατευτική ασπίδα για το πρόσωπο (τουλάχιστον 8 ίντσες). Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό για την προστασία των ματιών δοκιμασμένο και εγκεκριμένο σύμφωνα με τα κατάλληλα πρότυπα των κυβερνήσεων, όπως NIOSH (ΗΠΑ) ή EN166 (ΕΕ). Αν η έκθεση στον ατμό προκαλεί στα μάτια δυσφορία, χρησιμοποιείτε έναν αναπνευστήρα ολικής κάλυψης προσώπου.

Προστασία του δέρματος

Χρησιμοποιήστε γάντια ανθεκτικά στις χημικές ουσίες ταξινομημένα βάσει του προτύπου EN374. Προστατευτικά γάντια έναντι των χημικών ουσιών και των μικροοργανισμών. Αν κοπείτε ή γρατζουνιστείτε στα χέρια, χρησιμοποιείτε αδιάβροχα γάντια ακόμα και για μικρής διάρκειας έκθεση. Εφόσον είναι απαραίτητο, χρησιμοποιείτε γάντια με μόνωση για θερμική προστασία (EN 407). Παραδείγματα προτιμητέων υλικών για γάντια είναι: Βουτυλικό καουτσούκ. Φυσικό καουτσούκ. Νεοπρένιο. Καουτσούκ νιτριλίου/ βουταδιενίου («νιτρίλιο» ή «NBR»). Πολυαιθυλένιο. Στρώμα αιθυλικής βινυλικής αλκοόλης ('EVAL'). Πολυβινυλιοαλκοόλη. PVC. Όταν λαμβάνει χώρα παρατεταμένη ή συχνά επανειλημμένη επαφή, συστήνεται η χρήση γαντιού με κατηγορία προστασίας 6 (χρόνος έκθεσης μεγαλύτερος από 480 λεπτά, σύμφωνα με το EN 374). Όταν αναμένεται μόνο μια σύντομη επαφή, συστήνεται η χρήση γαντιού με κατηγορία προστασίας 2 ή υψηλότερη (χρόνος έκθεσης μεγαλύτερος από 30 λεπτά, σύμφωνα με το EN 374). ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ένα ειδικό γάντι για μια συγκεκριμένη εφαρμογή και διάρκεια χρήσης σε ένα χώρο εργασίας θα πρέπει να επιλέγεται λαμβάνοντας επίσης υπόψη όλους τους παράγοντες που σχετίζονται με το χώρο εργασίας. Αυτοί περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε: ενδεχόμενο χειρισμό άλλων χημικών ουσιών, φυσικές απαιτήσεις (προστασία έναντι κοπής/διάτρησης, επιδεξιότητα, θερμική προστασία), ενδεχόμενες αντιδράσεις του οργανισμού στα υλικά του γαντιού, καθώς επίσης και στις οδηγίες/προδιαγραφές που παρέχει ο προμηθευτής του γαντιού.

Προστασία Σώματος

Πλήρης ενδυμασία προστασίας από τα χημικά. Το είδος του προστατευτικού εξοπλισμού πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τη συγκέντρωση και ποσότητα της επικίνδυνης ουσίας στον τόπο της

εργασίας. Κατά το χειρισμό ζεστού μετάλλου, προστατεύστε το δέρμα από τα θερμικά εγκαύματα καθώς και από την απορρόφηση από το δέρμα.

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Όταν η εκτίμηση επικινδυνότητας δείχνει ότι ενδείκνυται η χρήση αναπνευστήρων, χρησιμοποιήστε ολοπρόσωπο αναπνευστήρα με πολυχρηστικό συνδιασμό (US) ή ανταλλακτικά φίλτρα αναπνευστήρα τύπου ΑΒΕΚ (EN 14387) ως εναλλακτικό των μηχανολογικών στοιχείων ελέγχου. Στην περίπτωση που ο αναπνευστήρας αποτελεί τη μόνη προστασία, χρησιμοποιήστε ολοπρόσωπο αναπνευστήρα με ανεξάρτητη παροχή αέρα. Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρες και συστατικά δοκιμασμένα και εγκεκριμένα από κρατικά πρότυπα όπως NIOSH (US) ή CEN (EU).

Κατάποση

Αποφύγετε τη λήψη από το στόμα ακόμη και πολύ μικρών ποσοτήτων. Μην καταναλώνετε ή αποθηκεύεται τρόφιμα ή καπνό στο χώρο εργασίας. Πλύνετε τα χέρια και το πρόσωπό σας πριν από το κάπνισμα ή το φαγητό.

Κατασκευαστικοί/ Μηχανολογικοί τρόποι ελέγχου

Εξαερισμός: Χρησιμοποιείτε τοπικό σύστημα εξαερισμού ή άλλα μηχανικά μέσα ελέγχου για να διατηρείτε τα ατμοσφαιρικά επίπεδα κάτω από το όριο έκθεσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ή οδηγίες. Αν δεν υπάρχουν ισχύουσες απαιτήσεις ή οδηγίες σχετικά με το όριο έκθεσης, για τις περισσότερες εργασίες θα πρέπει να επαρκεί ο γενικός αερισμός. Ο τοπικός εξαερισμός ίσως είναι απαραίτητος για ορισμένες εργασίες.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Στοιχεία για βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

α)	Όψη	Μορφή :	υγρό
		Χρώμα :	κόκκινο
β)	Οσμή	γλυκό	
γ)	Όριο οσμής	δεν υπάρχουν στοιχεία	
δ)	pH	δεν υπάρχουν στοιχεία	
ε)	Σημείο τήξεως /σημείο πήξεως	δεν υπάρχουν στοιχεία	
στ)	Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης	δεν υπάρχουν στοιχεία	
ζ)	Σημείο ανάφλεξης	δεν υπάρχουν στοιχεία	

η)	Ταχύτητα εξάτμισης	δεν υπάρχουν στοιχεία
θ)	Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	δεν υπάρχουν στοιχεία
ι)	Ανώτερα / κατώτερα όρια ευφλεκτότητας ή εκρηκτικότητας	δεν υπάρχουν στοιχεία
κ)	Πίεση ατμών	δεν υπάρχουν στοιχεία
λ)	Πυκνότητα ατμών	δεν υπάρχουν στοιχεία
μ)	Σχετική πυκνότητα	δεν υπάρχουν στοιχεία
ξ)	Συντελεστής κατανομής	δεν υπάρχουν στοιχεία
ο)	Θερμοκρασία ανάφλεξης	δεν υπάρχουν στοιχεία
π)	Θερμοκρασία αποσύνθεσης	δεν υπάρχουν στοιχεία
ρ)	Ιξώδες	δεν υπάρχουν στοιχεία
σ)	Εκρηκτικές ιδιότητες	δεν υπάρχουν στοιχεία
τ)	Οξειδωτικές ιδιότητες	όχι

9.2 Άλλες πληροφορίες για την ασφάλεια

δεν υπάρχουν στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

10.1 Δραστικότητα

Δεν είναι γνωστή καμία επικίνδυνη αντίδραση σε περίπτωση κανονικής χρήσεως.

10.2 Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό τις προδιαγραφόμενες υποδείξεις αποθήκευσης.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Δεν υπάρχουν στοιχεία

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Το προϊόν μπορεί να αποσυντεθεί σε αυξημένες θερμοκρασίες Δημιουργία αερίου κατά τη διάσπαση μπορεί να προκαλέσει πίεση σε κλειστά συστήματα

10.5 Μη συμβατά υλικά

Αποφύγετε την επαφή με: Ισχυρά οξέα. Ισχυρές βάσεις. Ισχυρές οξειδωτικές ουσίες.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης εξαρτώνται από τη θερμοκρασία, την παροχή αέρα και την παρουσία άλλων υλικών. Τα προϊόντα διάσπασης μπορεί να περιλαμβάνουν: Αλδεΐδες. Κετόνες. Οργανικά οξέα.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα

Κατάποση: Η τοξικότητα στο στόμα αναμένεται να είναι μέτρια σε ανθρώπους λόγω της αιθυλενογλυκόλης, παρόλο που οι δοκιμές σε ζώα δείχνουν χαμηλότερο βαθμό τοξικότητας. Η κατάποση ποσοτήτων (περίπου 65 mL (2 oz.) για τη διαιθυλενογλυκόλη ή 100 mL (3 oz.) για την αιθυλενογλυκόλη) προκάλεσε το θάνατο σε ανθρώπους. Οι ενδείξεις και τα συμπτώματα υπερβολικής έκθεσης μπορεί να είναι ναυτία και/ή έμετος. Οι ενδείξεις και τα συμπτώματα της υπερβολικής έκθεσης μπορεί να είναι κοιλιακές κράμπες και/ή διάρροια. Η υπερβολική έκθεση μπορεί να προκαλέσει αλλοιώσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, καρδιοπνευμονικές αλλοιώσεις (μεταβολική οξέωση) και εξασθένηση των νεφρών.

Για την αιθυλενογλυκόλη: Θανατηφόρα δόση, Ενήλικος άνθρωπος 100 ml

LD50, Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό 7.712 mg/kg

Κίνδυνος αναρρόφησης

Με βάση τις φυσικές ιδιότητες, δεν αναμένεται να αποτελέσει κίνδυνο αναρρόφησης.

Δέρμα: Μία μόνο παρατεταμένη έκθεση είναι απίθανο να οδηγήσει στην απορρόφηση επιβλαβών ποσοτήτων της ουσίας από το δέρμα. Η επανειλημμένη έκθεση του δέρματος σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να οδηγήσει σε απορρόφηση επικίνδυνων ποσοτήτων. Η μαζική επαφή με το τραυματισμένο δέρμα ή με υλικό αρκετά θερμό για να δημιουργήσει εγκαύματα στο δέρμα θα οδηγήσει σε απορρόφηση πιθανώς θανατηφόρων ποσοτήτων.

LD50, Κόνικλος > 10.600 mg/kg

LD50, Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό > 3.500 mg/kg

Εισπνοή: Σε θερμοκρασία δωματίου οι ατμοί είναι ελάχιστοι λόγω των φυσικών ιδιοτήτων. Αν υφίσταται επαρκής αερισμός, η έκθεση μέσω μίας μόνο εισπνοής δεν αναμένεται να προκαλέσει ανεπιθύμητες ενέργειες. Αν υπάρχει θέρμανση του υλικού ή δεν υφίσταται επαρκής αερισμός του χώρου, οι ατμοί/ η ομίχλη ενδέχεται να συσσωρευτούν και να προκαλέσουν αναπνευστικό ερεθισμό και συμπτώματα όπως κεφαλαλγία και ναυτία.

LC50, 7 h, Αερόλυμα, Ποντίκι > 3,95 mg/l

LC50, 6 h, Αερόλυμα, Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό > 2,5 mg/l

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος

Μια σύντομη μόνο έκθεση είναι απίθανο να προκαλέσει σημαντικό ερεθισμό στο δέρμα. Η παρατεταμένη επαφή μπορεί να προκαλέσει ελαφρύ ερεθισμό στο δέρμα με τοπική ερυθρότητα. Η επαναλαμβανόμενη επαφή μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό στο δέρμα με τοπική ερυθρότητα.

Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών

Μπορεί να προκαλέσει ελαφρύ ερεθισμό στα μάτια. Η βλάβη του κερατοειδούς είναι απίθανη. Οι ατμοί ή η ομίχλη μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό στα μάτια.

Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος

Δεν έχουν βρεθεί σχετικά δεδομένα. Δεν προκάλεσε αλλεργικές αντιδράσεις στο δέρμα όταν έγιναν πειράματα σε ινδικά χοιρίδια.

Τοξικότητα επαναλαμβανόμενων δόσεων

Οι παρατηρήσεις στον άνθρωπο περιλαμβάνουν: Νυσταγμός (ακούσια κίνηση των ματιών). Στα ζώα έχουν αναφερθεί επιπτώσεις στα παρακάτω όργανα: Επιπλοκές στα νεφρά. Συκώτι.

Χρόνια Τοξικότητα και Καρκινογένεση

Η αιθυλενογλυκόλη δεν προκάλεσε καρκίνο σε μακροχρόνιες μελέτες σε πειραματόζωα.

Αναπτυξιακή τοξικότητα

Με βάση τις μελέτες σε ζώα, η κατάποση πολύ μεγάλων ποσοτήτων αιθυλενογλυκόλης φαίνεται να είναι η κύρια και πιθανώς η μοναδική οδός έκθεσης που προκαλεί συγγενείς ανωμαλίες. Η έκθεση μέσω της εισπνοής ή της επαφής με το δέρμα, των κύριων οδών έκθεσης κατά την εργασία, έχει ελάχιστες επιπτώσεις στο έμβρυο, σύμφωνα με μελέτες σε πειραματόζωα.

Αναπαραγωγική τοξικότητα

Μελέτες σε πειραματόζωα απέδειξαν ότι η κατάποση μεγάλων ποσοτήτων αιθυλενογλυκόλης επηρεάζει την αναπαραγωγή.

Γενετική τοξικολογία

Οι in vitro μελέτες γενετικής τοξικότητας ήταν αρνητικές. Οι γενετικές μελέτες τοξικότητας σε ζώα ήταν αρνητικές.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα

Υλικό που δεν κατατάσσεται στα επικίνδυνα για τους υδρόβιους οργανισμούς (στους πιο ευαίσθητους οργανισμούς τα επίπεδα LC50/EC50/IC50 είναι μεγαλύτερα από 100mg/l).

Οξεία και μακροχρόνια τοξικότητα σε ψάρια

LC50, ιριδίζουσα πέστροφα (*Oncorhynchus mykiss*), στατικός, 96 h: 18.000 - 46.000 mg/l

Οξεία τοξικότητα σε υδρόβια ασπόνδυλα

EC50, οστρακόδερμο *Daphnia magna*, στατικός, 48 h, ακινητοποίηση: > 100 mg/l

Τοξικότητα σε υδρόβια φυτά

ErC50, πράσινα φύκη *Selenastrum capricornutum*, Αναστολή ρυθμού ανάπτυξης, 96 h: 6.500 - 13.000 mg/l

Τοξικότητα σε μικροοργανισμούς

EC50, Δοκιμή OECD 209; δραστική λάσπη, 30 Λεπτό: 225 mg/l

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Η ουσία είναι εύκολα βιοαποικοδομήσιμη. Επιτυχώς περνάει τη δοκιμασία OECD για εύκολη βιοαποικοδόμηση. Η ουσία είναι βασικά βιοαποικοδομήσιμη.

Επιτυγχάνει περισσότερο από το 70% της βιοαποικοδόμησης στο πείραμα του OECD για κληρονομική δυνατότητα βιοαποικοδόμησης.

Δοκιμές βιοαποικοδόμησης OECD:

ΒΙΟΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΔΙΑΣΤΗΜΑ 10 ΗΜ
90-100%	10d	Δοκιμή OECD301A	Αποδοχή
90%	1d	Δοκιμή OECD301B	Μη εφαρμόσιμο

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Βιοσυσσώρευση: Η πιθανότητα βιοσυγκέντρωσης είναι περιορισμένη (συντελεστής βιοσυγκέντρωσης BCF < 100 ή λογάριθμος Pow < 3).

Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογάριθμος Pow): -1,36 Μετρήθηκε

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Κινητικότητα στο έδαφος: Δεδομένου ότι η σταθερά του Henry είναι πολύ μικρή, δεν αναμένεται ότι η εξάτμιση από φυσικές συγκεντρώσεις νερού ή υγρό έδαφος θα αποτελέσει σημαντική καταστροφική διαδικασία. Η πιθανότητα για κινητικότητα στο έδαφος είναι ιδιαίτερα υψηλή (Koc μεταξύ 0 και 50).

Συντελεστής κατανομής οργανικού άνθρακα εδάφους/ νερού (Koc): 1 Εκτιμώμενο.

Σταθερά του νόμου του Henry (H): 8,05E-09 atm*m3/mole; 25 °C Εκτιμώμενο.

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Η ουσία αυτή δεν θεωρείται εμμένουσα, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική (PBT). Η ουσία αυτή δεν θεωρείται ιδιαίτερα εμμένουσα και ιδιαίτερα βιοσυσσωρεύσιμη (vPvB).

12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Αυτή η ουσία δεν περιλαμβάνεται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) 2037/2000 για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Αυτό το προϊόν, όταν απορρίπτεται ενώ δεν έχει χρησιμοποιηθεί και μολυνθεί, θα πρέπει να εντάσσεται στα επικίνδυνα απόβλητα και να αντιμετωπίζεται ως τέτοιο σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 91/689/ΕΟΚ. Όλες οι μέθοδοι απόρριψης πρέπει να συμμορφώνονται με την εθνική και την τοπική νομοθεσία, καθώς και με τις νομαρχιακές και τοπικές διατάξεις αναφορικά με τα επικίνδυνα απόβλητα. Πρόσθετη αξιολόγηση ενδέχεται να είναι απαραίτητη για χρησιμοποιημένα, μολυσμένα και υπολειπόμενα υλικά. Μην απορρίπτετε σε υπονόμους, στο έδαφος ή σε οποιοδήποτε υδάτινο στρώμα.

Μη καθαρισμένες συσκευασίες (πακέτα)

Απορρίπτεται σαν μη χρησιμοποιημένο προϊόν.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**14.1 Αριθμός ΟΗΕ**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ομάδα συσκευασίας

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

ADR/RID: όχι IMDG:- IATA: no

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

δεν υπάρχουν στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με την νομοθεσία

Αυτό το Δελτίο Ασφαλείας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006.

15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα.

δεν υπάρχουν στοιχεία

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

δεν υπάρχουν στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες**Πλήρες κείμενο Η-Φράσεων που αναφέρονται στις ενότητες 2 και 3**

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης

H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση λόγω κατάποσης.

Πλήρες κείμενο των φράσεων R που αναφέρονται στις ενότητες 2 και 3

R22 Επιβλαβές σε περίπτωση καταπόσεως.

Περαιτέρω πληροφορίες

Οι παραπάνω πληροφορίες θεωρούνται ότι είναι σωστές αλλά δεν περιλαμβάνουν το σύνολο των στοιχείων και πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον ως οδηγός. Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο βασίζονται στην τρέχουσα γνώμη μας και ισχύουν για το προϊόν εφόσον τηρούνται οι προφυλάξεις ασφαλείας. Δεν αντιπροσωπεύει καμία εγγύηση για τις ιδιότητες του προϊόντος. Η εταιρεία ΠΟΛΥΧΗΜΙΚΗ Ι.Γ. ΛΑΜΠΡΙΝΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκύπτουν από το χειρισμό ή από επαφή με το παραπάνω προϊόν.
