ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 4 Ιούνιος 2025 **Έκδοση** : 2.04

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Ονομασία προϊόντος : SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

Κωδικός Προϊόντος : 00445253

Άλλα μέσα αναγνώρισης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Χρήση προϊόντος : Επαγγελματικές εφαρμογές, Χρησιμοποιείται με Ψεκασμό.

Χρήση της ουσίας/του μείγματος : Επικάλυψη.

Χρήσεις με σύσταση για αποφυγή : Το προϊόν δεν προορίζεται, επισημαίνεται ή συσκευάζεται για χρήση από τον καταναλωτή.

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Διεύθυνση e-mail του ατόμου που είναι υπεύθυνο για το παρόν φύλλων δεδομένων ασφάλειας (SDS) : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Εθνικό συμβουλευτικό όργανο/Κέντρο Δηλητηριάσεων

Αριθμός τηλεφώνου : +30 210 7793777

Προμηθευτής

+31 20 4075210

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ορισμός προϊόντος : Μίγμα

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Το προϊόν είναι ταξινομημένο ως επικίνδυνο σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 όπως τροποποιήθηκε.

Βλ. Ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των δηλώσεων H που γίνονται παραπάνω.

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις συνέπειες στην υγεία και τα συμπτώματα, ανατρέξτε στην ενότητα 11.

2.2 Στοιχεία ετικέτας

Εικονογράμματα κινδύνου :

Προειδοποιητική λέξη : Προσοχή

Δηλώσεις επικινδυνότητας : Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.
Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Δηλώσεις προφύλαξης

Πρόληψη : Να φοράτε προστατευτικά γάντια. Να φοράτε μέσα προστασίας για τα μάτια ή το πρόσωπο. Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

Απόκριση : ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

Αποθήκευση : Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.

Διάθεση : Απορρίψτε το περιεχόμενο και το δοχείο σύμφωνα με όλους τους τοπικούς, περιφερειακούς, εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.

P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501

Επικίνδυνα συστατικά : Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) και διισοκυανικό εξαμεθυλένιο

Συμπληρωματικά στοιχεία επισήμανσης : Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

Παράρτημα XVII – Περιορισμοί στην παραγωγή, στη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, μειγμάτων και αντικειμένων : **Μετά τις 24 Αυγούστου 2023, απαιτείται επαρκής κατάρτιση πριν από κάθε βιομηχανική ή επαγγελματική χρήση.**

Ειδικές απαιτήσεις συσκευασίας

Περιέκτες που πρέπει να φέρουν πώμα ασφαλείας για παιδιά : Δεν ισχύει.

Προειδοποίηση κινδύνου για την αφή : Δεν ισχύει.

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Το προϊόν πληροί τα κριτήρια για PBT ή vPvB, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αρ. 1907/2006, Παράρτημα XIII : Αυτό το μείγμα δεν περιέχει οποιεσδήποτε ουσίες που εκτιμάται ότι είναι PBT ή vPvB.

Άλλοι κίνδυνοι που δεν έχουν ως αποτέλεσμα ταξινόμηση : Η παρατεταμενη ή επαναλαμβανομενη επαφη ενδεχεται να ξηρανει το δερμα και να προκαλεσει ερεθισμο.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2 Μείγματα : Μίγμα

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Αναγνωριστικοί κωδικοί	% κατά Βάρος	Ταξινόμηση	Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)	Τύπος
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119485796-17 EC: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [Εισπνοή (σκόνες και ατμοί)] = 1.5 mg/l	[1]
ξυλόλιο	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [από το δέρμα] = 1700 mg/kg Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [Εισπνοή (ατμοί)] = 11 mg/l	[1] [2]
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Carc. 1B, H350: C ≥ 10%	[1] [2]

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

			EUH066		
οξικός n-βουτυλεστέρας	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Ευρετήριο: 607-025-00-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
αιθυλοβενζόλιο	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Ευρετήριο: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (όργανα ακοής) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [Εισπνοή (ατμοί)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	REACH #: 01-2119457571-37 EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Ευρετήριο: 615-011-00-1	≤0.25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 **Βλ. Ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των δηλώσεων Η που γίνονται παραπάνω.**	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [από το στόμα] = 710 mg/kg Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [Εισπνοή (ατμοί)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Δεν υπάρχουν καθόλου πρόσθετα συστατικά τα οποία, από όσο γνωρίζει ο προμηθευτής και αναφορικά με τις συγκεντρώσεις που ισχύουν, είναι ταξινομημένα ως επικίνδυνα για την υγεία ή το περιβάλλον, είναι PBT, vPvBs ή ουσίες που προκαλούν ισοδύναμη ανησυχία ή στα οποία έχει εκχωρηθεί όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας και συνεπώς απαιτούν αναφορά σε αυτή την ενότητα.

Τύπος

[1] Ουσία ταξινομημένη με κίνδυνο για την υγεία ή το περιβάλλον

[2] Ουσία με όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας

Το/Τα όριο/όρια έκθεσης στους χώρους εργασίας, εάν είναι διαθέσιμο/διαθέσιμα, παρατίθεται/παρατίθενται στην ενότητα 8.

Οι κωδικοί SUB αντιπροσωπεύουν ουσίες οι οποίες δεν έχουν εγγεγραμένο αριθμό CAS.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Επαφή με τα μάτια : Αφαιρέστε τους φακούς επαφής, πλύνετε αμέσως και άφθονα με καθαρό, φρέσκο νερό, κρατώντας τα βλέφαρα ανοικτά για τουλάχιστον 10 λεπτά και ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή.

Διά της εισπνοής : Μεταφερθείτε σε ανοιχτό χώρο με καθαρό αέρα. Διατηρήστε τον παθόντα ζεστό και σε ανάπαυση. Εάν δεν αναπνέει, η αναπνοή είναι ακανόνιστη ή εάν παρουσιαστεί αναπνευστική παύση, παρέχετε τεχνητή αναπνοή ή οξυγόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

Επαφή με το δέρμα : Αφαιρέστε το μολυσμένο ρουχισμό και υποδήματα. Πλύνετε το δέρμα πολύ καλά με σαπούνι και νερό ή χρησιμοποιήστε αναγνωρισμένο καθαριστικό δέρματος. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε διαλύτες ή αραιωτικά.

Κατάποση : Σε περίπτωση κατάποσης ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε αυτό το δοχείο ή την ετικέτα. Διατηρήστε τον παθόντα ζεστό και σε ανάπαυση. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.

Προστασία των ατόμων που παρέχουν πρώτες βοήθειες : Δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια που να εμπεριέχει (το στοιχείο του) προσωπικού κινδύνου ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση. Εάν υπάρχει υποψία ότι οι αναθυμιάσεις υπάρχουν ακόμα, το άτομο που επιχειρεί τη διάσωση πρέπει να φορά κατάλληλη μάσκα ή αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή. Ενδεχομένως η ανάνηψη με τεχνητή αναπνοή να είναι επικίνδυνη για το άτομο που την επιχειρεί. Πλύνετε σχολαστικά τα μολυσμένα ενδύματα με άφθονο νερό πριν τα αφαιρέσετε ή φορέστε γάντια.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Δυνητικές οξείες επιδράσεις στην υγεία

Επαφή με τα μάτια : Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Διά της εισπνοής : Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Επαφή με το δέρμα : Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Απομακρύνει το λίπος από το δέρμα. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

Κατάποση : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Ενδείξεις/συμπτώματα υπερβολικής έκθεσης

Επαφή με τα μάτια : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:
πόνος ή ερεθισμός
δάκρυσμα
κοκκίνισμα

Διά της εισπνοής : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:
ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
βήχας

Επαφή με το δέρμα : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:
ερεθισμός
κοκκίνισμα
ξηρότητα
σχηματισμός σκασιμάτων

Κατάποση : Δεν υπάρχουν ειδικά δεδομένα.

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Σημειώσεις για τον Ιατρό : Σε περίπτωση εισπνοής προϊόντων αποσύνθεσης σε πυρκαγιά, τα συμπτώματα μπορεί να καθυστερήσουν. Το εκτεθειμένο άτομο πιθανόν να πρέπει να κρατηθεί υπό ιατρική παρακολούθηση για 48 ώρες.

Ειδικές θεραπείες : Δεν απαιτείται ειδική θεραπεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Χρησιμοποιείτε ξηρές χημικές ουσίες, CO_2, εκνέφωμα νερού (ομίχλη) ή αφρό.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Μη χρησιμοποιείτε υδατοπίδακα.

5.2 Ειδικοί τύποι επικινδυνότητας που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Κίνδυνοι από την ουσία ή το μείγμα : Υγρό και ατμοί εύφλεκτα. Η απορροή στον υπόνομο ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή εάν θερμανθεί, θα υπάρξει αύξηση της πίεσης και το δοχείο μπορεί να σπάσει με τον κίνδυνο μιας επακόλουθης έκρηξης. Αυτό το υλικό είναι επιβλαβές για την υδρόβια ζωή και έχει μακροχρόνιες επιδράσεις. Το νερό της πυρκαγιάς που έχει μολυνθεί με το υλικό αυτό πρέπει να συλλέγεται σε περιέκτη και να μην επιτρέπεται η εκροή του σε καμία υδάτινη οδό, υπόνομο ή αποχέτευση.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης : Μεταξύ των προϊόντων αποσύνθεσης ενδέχεται να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα υλικά:
οξείδια άνθρακα
οξείδια αζώτου
Κυανικό και Ισοκυανικό Άλας.
κυανίδιο του υδρογόνου

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικές προφυλάξεις για πυροσβέστες : Εάν υπάρχει πυρκαγιά, απομονώστε αμέσως το χώρο απομακρύνοντας όλα τα άτομα από την περιοχή του συμβάντος. Δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια που να εμπεριέχει (το στοιχείο του) προσωπικού κινδύνου ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση. Απομακρύνετε τους περιέκτες από την πυρκαγιά σε περίπτωση που αυτό είναι δυνατό χωρίς να υπάρχει κίνδυνος. Χρησιμοποιείτε ψεκασμό νερού για να διατηρείτε ψυχρούς τους εκτεθειμένους στην πυρκαγιά περιέκτες.

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες : Οι πυροσβέστες πρέπει να φορούν κατάλληλη προστατευτική εξάρτηση και αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή, θετικής πίεσης (SCBA) με μάσκα ολόκληρου προσώπου. Ρουχισμός για πυροσβέστες (περιλαμβάνοντας κράνη, προστατευτικές μπότες και γάντια) που συμμορφώνεται με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 469 θα παρέχει ένα βασικό επίπεδο προστασίας για χημικά περιστατικά.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης : Δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια που να εμπεριέχει (το στοιχείο του) προσωπικού κινδύνου ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση. Εκκενώστε τους γύρω χώρους. Μην επιτρέπετε την είσοδο στο προσωπικό που δεν είναι απαραίτητο και δεν φέρει προστασία. Μην αγγίζετε και μη βαδίζετε πάνω σε χυμένο υλικό. Σβήστε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Μη ρίχνετε φωτοβολίδες, μην καπνίζετε και ανάβετε φλόγες στην περιοχή κινδύνου. Αποφύγετε την εισπνοή ατμών ή ομίχλης. Παρέχετε επαρκή εξαερισμό. Όταν ο εξαερισμός είναι ανεπαρκής, να φοράτε κατάλληλο αναπνευστήρα. Φορέστε κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες : Εάν απαιτείται ειδικευμένος ρουχισμός για την αντιμετώπιση των εκχύσεων, προσέξτε τις πληροφορίες στην Ενότητα 8 σχετικά με τα κατάλληλα και τα ακατάλληλα υλικά. Βλέπε επίσης τις πληροφορίες για «Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης».

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις : Αποφεύγεται το σκόρπισμα χυμένου υλικού, η απορροή και επαφή με χώμα, υδαταγωγούς, σωλήνες αποχετεύσεως και υπονόμους. Ενημερώστε τις σχετικές αρχές αν το προϊόν προκάλεσε περιβαλλοντική ρύπανση (αποχέτευση, υδάτινοι οδοί, έδαφος ή αέρας). Υλικό που μολύνει το νερό. Μπορεί να είναι επιβλαβές για το περιβάλλον αν απελευθερωθεί σε μεγάλες ποσότητες.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για συγκράτηση και καθαρισμό

Μικρη ποσοτητα χυμενου υλικου : Σταματήστε τη διαρροή εάν δεν υπάρχει κίνδυνος. Απομακρύντε τους περιέκτες από το χώρο του χυμένου υλικού. Χρησιμοποιήστε όργανα για προστασία από σπινθήρες και εξοπλισμό που είναι ασφαλής από έκρηξη. Αραιώστε με νερό και σφουγγαρίστε εάν είναι υδατοδιαλυτό. Εναλλακτικά, ή, αν είναι υδατοδιαλυτό, απορροφήστε με αδρανή ξηρό υλικό και τοποθετήστε σε κατάλληλο δοχείο διάθεσης αποβλήτων. Αποθέστε το υλικό χρησιμοποιώντας εργολάβο απόθεσης καταλοίπων που διαθέτει ανάλογη άδεια.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

Μεγαλη ποσοτητα χυμενου υλικου : Σταματήστε τη διαρροή εάν δεν υπάρχει κίνδυνος. Απομακρύντε τους περιέκτες από το χώρο του χυμένου υλικού. Χρησιμοποιήστε όργανα για προστασία από σπινθήρες και εξοπλισμό που είναι ασφαλής από έκρηξη. Πλησιάστε την έκλυση προσήνεμα. Αποτρέψτε την είσοδο σε υπονόμους, υδροροές, υπόγεια ή περιορισμένες περιοχές. Εκπλύνετε τις διαρροές σε σταθμό καθαρισμού βιομηχανικών λυμάτων ή ακολουθήστε την εξής διαδικασία. Περιορίστε και συλλέξτε την έκχυση με μη καύσιμα απορροφητικά υλικά όπως π.χ. άμμο, γη, βερμικουλίτη ή γη διατόμων, και τοποθετήστε σε δοχείο απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Αποθέστε το υλικό χρησιμοποιώντας εργολάβο απόθεσης καταλοίπων που διαθέτει ανάλογη άδεια. Το μολυσμένο υλικό που απορροφήθηκε μπορεί να είναι εξίσου επικίνδυνο με το υλικό που χύθηκε.

Ειδικοί όροι : Περιορίστε και συλλέξτε την έκχυση με μη καύσιμα απορροφητικά υλικά όπως π.χ. άμμο, γη, βερμικουλίτη ή γη διατόμων, και τοποθετήστε σε δοχείο απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς (βλ. Παράγραφο 13). Τοποθετήστε σε κατάλληλο δοχείο. Καθαρίστε αμέσως τη μολυσμένη περιοχή με κατάλληλο απολυμαντικό. Ένα (εύφλεκτο) πιθανό απολυμαντικό, αποτελείται από τα εξής συστατικά (κατ' όγκο): νερό (45 μέρη), αιθανόλη ή ισοπροπυλική αλκοόλη (50 μέρη) και συμπυκνωμένο (d: 0,880) διάλυμα αμμωνίας (5 μέρη). Ένα μη εύφλεκτο εναλλακτικό απολυμαντικό είναι ανθρακικό νάτριο (5 μέρη) και νερό (95 μέρη). Προσθέστε το ίδιο απολυμαντικό στα υπολείμματα και αφήστε το να δράσει για αρκετές ημέρες έως ότου παύσουν να λαμβάνουν χώρα αντιδράσεις μέσα στο ανοιχτό δοχείο. Αφού η διαδικασία φτάσει σε αυτό το στάδιο, κλείστε το δοχείο και διαθέστε (εξαλείψτε) το σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς (βλ. ενότητα 13). Μην αφήνετε να εισχωρήσει σε αποχετεύσεις ή οχετούς. Αν το προϊόν μολύνει λίμνες, ποταμούς ή υπονόμους, ειδοποιήστε τις αρμόδιες αρχές σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα : Βλέπε Ενότητα 1 για στοιχεία επικοινωνίας επείγουσας ανάγκης.
Βλέπε Ενότητα 8 για πληροφορίες σχετικά με κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.
Βλέπε Ενότητα 13 για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με το χειρισμό αποβλήτων.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

Οι πληροφορίες στην ενότητα αυτή περιέχουν γενικές συμβουλές και οδηγίες. Θα πρέπει να συμβουλεύεστε τη λίστα των Προσδιοριζόμενων Χρήσεων στην Ενότητα 1 για οποιαδήποτε ειδική για την χρήση πληροφορία παρέχεται στο(α) Σενάριο (α) Έκθεσης.

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Προστατευτικά μέτρα : Φοράτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (βλέπε Ενότητα 8). Άτομα με προβλήματα ευαισθητοποίησης του δέρματος δεν πρέπει να απασχολούνται σε καμία εργασία στην οποία χρησιμοποιείται αυτό το προϊόν. Να μην έλθει σε επαφή με τα μάτια ή το δέρμα ή το ρουχισμό. Μην καταναλώνετε. Αποφύγετε την εισπνοή ατμών ή ομίχλης. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε μόνο με επαρκή εξαερισμό. Όταν ο εξαερισμός είναι ανεπαρκής, να φοράτε κατάλληλο αναπνευστήρα. Μην εισέρχεστε σε χώρους αποθήκευσης και σε περιορισμένους χώρους εάν δεν εξαερίζονται επαρκώς. Διατηρήστε το στο αρχικό δοχείο ή σε εγκεκριμένο εναλλακτικό δοχείο που είναι κατασκευασμένο από συμβατό υλικό και κλείστε το ερμητικά όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Αποθηκεύετε και χρησιμοποιείτε μακριά από θερμότητα, σπινθήρες, γυμνή φλόγα ή άλλη πηγή ανάφλεξης. Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εξοπλισμό που παρέχει προστασία από έκρηξη (εξαερισμός, φωτισμός και χειρισμός υλικού). Να χρησιμοποιούνται μόνο εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες. Πάρτε προφυλακτικά μέτρα κατά των ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων. Οι κενοί περιέκτες διατηρούν κατάλοιπο του προϊόντος και μπορεί να είναι επικίνδυνοι. Μην επαναχρησιμοποιείτε τον περιέκτη.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

Συμβουλές για τη γενική υγιεινή της εργασίας : Η κατανάλωση φαγητού και ποτών και το κάπνισμα πρέπει να απαγορεύονται σε χώρους χειρισμού, αποθήκευσης και επεξεργασίας του υλικού αυτού. Οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένουν τα χέρια και το πρόσωπο πριν από την κατανάλωση φαγητού και ποτών και το κάπνισμα. Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα και τον προστατευτικό εξοπλισμό προτού μπείτε σε χώρους κατανάλωσης τροφών. Βλέπε επίσης Ενότητα 8 για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα υγιεινής.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων : Αποθηκεύστε μεταξύ των ακόλουθων θερμοκρασιών: 0 έως 35°C (32 έως 95°F). Αποθηκεύεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Αποθηκεύετε σε ξεχωριστό και εγκεκριμένο χώρο. Αποθηκεύεται στον αρχικό περιέκτη προστατευμένο από την άμεση ηλιοβολή σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος, μακριά από ασύμβατα υλικά (βλ. Ενότητα 10) και τροφή και ποτό. Φυλάσσεται κλειδωμένο. Εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Διαχωρίστε από οξειδωτικά υλικά. Διατηρείτε τον περιέκτη ερμητικά κλειστό και σφραγισμένο ωσότου να είναι έτοιμος προς χρήση. Κλείνετε ερμητικά και πολύ προσεκτικά τα δοχεία που έχουν ανοιχτεί και διατηρείτε τα σε όρθια θέση για να αποτραπεί διαρροή. Να μην φυλάσσεται σε δοχεία χωρίς ετικέτα. Να χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος περιέκτης για να αποφευχθεί μόλυνση του περιβάλλοντος. Δείτε την Ενότητα 10 για ασύμβατα υλικά πριν από το χειρισμό ή τη χρήση.

Λάβετε προφυλάξεις ώστε να ελαχιστοποιήσετε την έκθεση στην ατμοσφαιρική υγρασία ή στο νερό: θα σχηματιστεί CO_2, που μέσα σε κλειστά δοχεία μπορεί να δημιουργήσει πίεση.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Βλέπε Ενότητα 1.2 για Αναγνωρισμένες χρήσεις.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

Οι πληροφορίες στην ενότητα αυτή περιέχουν γενικές συμβουλές και οδηγίες. Θα πρέπει να συμβουλεύεστε τη λίστα των Προσδιοριζόμενων Χρήσεων στην Ενότητα 1 για οποιαδήποτε ειδική για την χρήση πληροφορία παρέχεται στο(α) Σενάριο (α) Έκθεσης.

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Όρια έκθεσης στους χώρους εργασίας

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	Οριακές τιμές έκθεσης
ξυλόλιο	**Προεδρικό Διάταγμα 307/1986: Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (Ελλάδα, 9/2021) [ξυλόλια (όλα τα ισομερή)]** Απορροφείται από το δέρμα. Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 100 ppm. Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 435 mg/m³. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 150 ppm. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 650 mg/m³.
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	**ΕΕ Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (Ευρώπη)** TWA: 19 ppm. TWA: 100 mg/m³.
οξικός n-βουτυλεστέρας	**Προεδρικό Διάταγμα 307/1986: Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (Ελλάδα, 9/2021)** Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 50 ppm. Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 241 mg/m³. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 150 ppm. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 723 mg/m³.
αιθυλοβενζόλιο	**Προεδρικό Διάταγμα 307/1986: Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (Ελλάδα, 9/2021)** Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 100 ppm. Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 435 mg/m³.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 125 ppm. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 545 mg/m³. **Προεδρικό Διάταγμα 307/1986: Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (Ελλάδα, 9/2021)** Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 0.01 ppm. Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 0.075 mg/m³. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 0.02 ppm. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 0.15 mg/m³.

Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης : Πρέπει να γίνεται αναφορά σε πρότυπα παρακολούθησης, όπως τα ακόλουθα: Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 689 (Ατμόσφαιρες στο χώρο εργασίας – Καθοδήγηση για την αξιολόγηση της έκθεσης μέσω εισπνοής σε χημικά μέσα για σύγκριση με τιμές ορίων και στρατηγική μέτρησης) Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14042 (Ατμόσφαιρες στο χώρο εργασίας – Οδηγία για την εφαρμογή και χρήση διαδικασιών για την αξιολόγηση της έκθεσης σε χημικά και βιολογικά μέσα) Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 482 (Ατμόσφαιρες στο χώρο εργασίας – Γενικές απαιτήσεις για την απόδοση των διαδικασιών για τη μέτρηση των χημικών μέσων) Επίσης θα απαιτηθεί αναφορά σε εθνικά έγγραφα καθοδήγησης για μεθόδους σχετικά με τον καθορισμό των επικίνδυνων ουσιών.

DNEL/DMEL

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Έκθεση		Τιμή
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	0.5 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	1 mg/m³
ξυλόλιο	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	5 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	65.3 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	65.3 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	125 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	212 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	221 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	221 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	260 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	260 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	442 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	442 mg/m³
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	150 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	25 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	32 mg/m³

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	11 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	11 mg/kg bw/ημέρα
οξικός n-βουτυλεστέρας	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	300 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	11 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	2 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Μέσω του στόματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	2 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	3.4 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	6 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	7 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	11 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	12 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	35.7 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	48 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	300 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	300 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	300 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	600 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	600 mg/m³
αιθυλοβενζόλιο	DMEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	442 mg/m³
	DMEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	884 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	1.6 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	15 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	77 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	*Επιπτώσεις: Συστηματική*	180 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	293 mg/m³
διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	0.035 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	*Επιπτώσεις: Τοπική*	0.07 mg/m³

PNEC

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Λεπτομέρεια χώρου - Μέθοδος	Τιμή
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Γλυκό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.127 mg/l
	Θαλασσινό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.0127 mg/l
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων - Παράγοντες αξιολόγησης	88 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού - Κατανομή ισορροπίας	266701 mg/kg dwt
	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού - Κατανομή ισορροπίας	26670 mg/kg dwt
	Έδαφος - Κατανομή ισορροπίας	53182 mg/kg
ξυλόλιο	Γλυκό νερό	0.327 mg/l
	Θαλασσινό νερό	0.327 mg/l
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων	6.58 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού	12.46 mg/kg dwt
	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού	12.46 mg/kg dwt
	Έδαφος	2.31 mg/kg
οξικός n-βουτυλεστέρας	Γλυκό νερό	0.18 mg/l
	Θαλασσινό νερό	0.018 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού	0.981 mg/kg
	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού	0.0981 mg/kg
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων	35.6 mg/l
	Έδαφος	0.0903 mg/kg
αιθυλοβενζόλιο	Γλυκό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.1 mg/l
	Θαλασσινό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.01 mg/l
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων - Παράγοντες αξιολόγησης	9.6 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού - Κατανομή ισορροπίας	13.7 mg/kg dwt
	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού - Κατανομή ισορροπίας	1.37 mg/kg dwt
	Έδαφος - Κατανομή ισορροπίας	2.68 mg/kg dwt
	Δευτερογενής δηλητηρίαση	20 mg/kg
διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	Γλυκό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.0774 mg/l
	Θαλασσινό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.00774 mg/l
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων - Παράγοντες αξιολόγησης	8.42 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού - Κατανομή ισορροπίας	0.01334 mg/kg dwt
	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού - Κατανομή ισορροπίας	0.001334 mg/kg dwt
	Έδαφος - Κατανομή ισορροπίας	0.0026 mg/kg dwt

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι : Χρησιμοποιείτε μόνο με επαρκή εξαερισμό. Χρησιμοποιείτε περιβλήματα διεργασιών, τοπικό εξαερισμό ή άλλους μηχανικούς ελέγχους ώστε η έκθεση των εργαζομένων σε ατμοσφαιρικούς ρύπους να παραμείνουν κάτω από οποιαδήποτε συνιστώμενα ή νομοθετημένα όρια. Οι μηχανικοί έλεγχοι πρέπει επίσης να διατηρηθούν τις συγκεντρώσεις αερίων, ατμών ή σκόνης κάτω από τα χαμηλότερα όρια εκρηκτικότητας. Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό εξαερισμού που παρέχει προστασία από έκρηξη.

Μέτρα ατομικής προστασίας

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

Μέτρα υγιεινής : Πλύνετε σχολαστικά τα χέρια, τους αντιβραχίονες και το πρόσωπό σας μετά το χειρισμό χημικών προϊόντων, πριν φάτε, πριν καπνίσετε και πριν χρησιμοποιήσετε το χώρο των αποχωρητηρίων καθώς και όταν λήξει η εργασία σας. Πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες τεχνικές για την αφαίρεση δυνητικώς μολυσμένου ρουχισμού. Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας. Πλύντε το μολυσμένο ρουχισμό πριν από την επαναχρησιμοποίησή του. Βεβαιωθείτε ότι κοντά στην τοποθεσία εργασίας βρίσκονται σταθμοί για την έκπλυση των ματιών και ντους ασφαλείας.

Προστασία των ματιών/ του προσώπου : Γυαλιά προστασίας από το πιτσίλισμα χημικών ουσιών. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά σύμφωνα με το πρότυπο EN 166.

Προστασία του δέρματος

Προστασία των χεριών : Όταν χειρίζεστε χημικά προϊόντα, πρέπει να φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια εγκεκριμένου προτύπου που είναι ανθεκτικά στις χημικές ουσίες και αδιαπέραστα, σε περίπτωση που από την αξιολόγηση των κινδύνων συνάγεται ότι κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο. Λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους που καθορίζονται από τον κατασκευαστή των γαντιών, να ελέγχετε κατά τη διάρκεια της χρήσης εάν τα γάντια διατηρούν ακόμα τις προστατευτικές ιδιότητές τους. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο χρόνος διάτρησης για κάθε υλικό γαντιών μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τους κατασκευαστές των γαντιών. Στην περίπτωση μιγμάτων που αποτελούνται από αρκετές ουσίες, ο χρόνος προστασίας των γαντιών δεν μπορεί να εκτιμηθεί με ακρίβεια. Τα προτεινόμενα γάντια, βασίζονται δια την χρήση των πιό συνηθισμένων διαλυτών, για αυτό το προϊόν. Οταν εμφανίζεται παρατεινόμενη ή συχνή επαναλαμβανομένη επαφή, σας προτείνεται η χρήση γαντιών προστασίας επιπέδου 6 (με ελάχιστο χρόνο απερίσκεπτης χρήσης μεγαλύτερο απο 480' λεπτά σύμφωνα με την οδηγία EN 374). Οταν αναμένεται πολύ μικρόςχρόνος επαφής, σας προτείνεται η χρήση γαντιών, επιπέδου 2 ή μεγαλύτερο (με ελάχιστο χρόνο απερίσκεπτης χρήσης μεγαλύτερο απο 30' λεπτά, σύμφωνα με την οδηγία EN 374). Ο χρήστης πρέπει να ελέγξει ότι η τελική επιλογή του τύπου γαντιών για το χειρισμό αυτού του προϊόντος είναι η πλέον κατάλληλη και ότι λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες χρήσης, όπως περιγράφονται στην αξιολόγηση κινδύνων για το χρήστη.

Γάντια : βουτυλικό καουτσούκ

Σωματική προστασία : Η επιλογή προσωπικής προστατευτικής εξάρτησης για το σώμα πρέπει να γίνεται ανάλογα με τον τύπο εργασίας και τους κινδύνους που εμπεριέχει. Την εξάρτηση πρέπει να εγκρίνει ειδικός πριν το χειρισμό αυτού του προϊόντος. Όταν υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης από στατικό ηλεκτρισμό, φοράτε αντιστατικό προστατευτικό ρουχισμό. Για τη μέγιστη προστασία από στατικές εκκενώσεις, ο ρουχισμός πρέπει να περιλαμβάνει αντιστατική ολόσωμη φόρμα, μπότες και γάντια. Ανατρέξτε στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1149 για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις υλικών και σχεδιασμού και τις μεθόδους δοκιμασίας.

Άλλη προστασία του δέρματος Κατάλληλα υποδήματα και τυχόν επιπρόσθετα μέτρα προστασίας του δέρματος θα πρέπει να επιλεχθούν βάσει της εργασίας που πραγματοποιείται και των κίνδυνων που περιλαμβάνονται και θα πρέπει να εγκριθούν από κάποιον ειδικό πριν από το χειρισμό του παρόντος προϊόντος.

Προστασία των αναπνευστικών οδών : Χρησιμοποιήστε αναπνευστήρα που τροφοδοτείται με αέρα, εκτός εάν από ειδική εκτίμηση του χώρου διαπιστωθεί ότι δεν είναι απαραίτητη κάποια αναπνευστική συσκευή που τροφοδοτείται με αέρα, οπότε τα αποτελέσματα της εκτίμησης κινδύνου θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να καθοριστεί εάν είναι αναγκαία η αναπνευστική προστασία και ποιος τύπος προστασίας είναι κατάλληλος. Η επιλογή του αναπνευστήρα πρέπει να βασίζεται σε γνωστά ή αναμενόμενα επίπεδα έκθεσης, τους κινδύνους του προϊόντος και τα όρια ασφαλούς λειτουργίας του επιλεγμένου αναπνευστήρα. Αν οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε συμπυκνώσεις πάνω από το όριο έκθεσης, πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλους, επίσημα αναγνωρισμένους αναπνευστήρες. Χρησιμοποιήστε σωστά τοποθετημένη αναπνευστική συσκευή καθαρισμού αέρος ή τροφοδοσίας αέρος, εγκεκριμένου προτύπου, σε περίπτωση που

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

από την αξιολόγηση των κινδύνων συνάγεται ότι κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο. Να φοράτε αναπνευστήρα σύμφωνα με την οδηγία EN140. Τύπος φίλτρου: φίλτρο οργανικών ατμών (Τύπος A) και μικροσωματιδίων P3

Περιορισμοί στη χρήση : Άτομα με ιστορικό άσθματος, αλλεργιών ή χρόνιας ή υποτροπιάζουσας νόσου του αναπνευστικού συστήματος δεν πρέπει να απασχολούνται σε καμία διεργασία στην οποία χρησιμοποιείται αυτό το προϊόν.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης : Οι εκπομπές από το σύστημα αερισμού ή τον εξοπλισμό διεργασιών της εργασίας πρέπει να ελέγχονται για να διασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να είναι απαραίτητοι μηχανισμοί καθαρισμού του αέρα από τα καπναέρια, φίλτρα ή κατασκευαστικές τροποποιήσεις στον εξοπλισμό διεργασιών της εργασίας, ώστε να μειωθούν οι εκπομπές και να επιτευχθούν αποδεκτά επίπεδα.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

Οι συνθήκες μέτρησης όλων των ιδιοτήτων είναι σε κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης εκτός κι αν ορίζεται διαφορετικά.

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Όψη

Φυσική κατάσταση : Υγρό.

Χρώμα : Άχρωμο.

Οσμή : Χαρακτηριστική.

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως : Δεν προσδιορίζεται.

Σημείο βρασμού, αρχικό σημείο βρασμού και εύρος βρασμού : >37.78°C

Αναφλεξιμότητα : Δεν προσδιορίζεται. Δεν διατίθενται δεδομένα για το ίδιο το μίγμα.

Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Σημείο ανάφλεξης : Κλειστού δοχείου: 31°C

Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης :

Ονομασία συστατικών	°C	°F	Μέθοδος
οξικός n-βουτυλεστέρας	415	779	EU A.15

Θερμοκρασία αποσύνθεσης : Σταθερό αν η φύλαξη και ο χειρισμός γίνουν σύμφωνα με τις συστάσεις της παρασκευάστριας εταιρίας (βλ. Παράγραφο 7).

pH : Δεν ισχύει.

Ιξώδες : Δυναμικό (θερμοκρασία δωματίου): Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
Κινηματική (θερμοκρασία δωματίου): Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
Κινηματική (40°C): >21 mm^2/s

Διαλυτότητα :

Μέσα	Αποτέλεσμα
κρύο νερό	Μη διαλυτό

Συντελεστής κατανομής n-οκτανόλης/νερού (log Pow) : Δεν ισχύει.

Πίεση ατμών :

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

Ονομασία συστατικών	Πίεση ατμών στους 20˚C			Πίεση ατμών στους 50˚C		
	mm Hg	kPa	Μέθοδος	mm Hg	kPa	Μέθοδος
οξικός n-βουτυλεστέρας	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

Σχετική πυκνότητα : 1.07

Φαινομενική πυκνότητα (g/cm³) : 1.07

Χαρακτηριστικά σωματιδίου

Μέσο μέγεθος σωματιδίου : Δεν ισχύει.

9.2 Λοιπές πληροφορίες

9.2.1 Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου

Εκρηκτικές ιδιότητες : Το ίδιο το προϊόν δεν είναι εκρηκτικό, ωστόσο δύναται να σχηματιστεί εκρηκτικό μίγμα ατμών ή σκόνης και αέρα.

Οξειδωτικές ιδιότητες : Το προϊόν δεν παρουσιάζει οξειδωτικά κίνδυνο.

Καμία επιπρόσθετη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα : Για το παρόν προϊόν ή τα συστατικά του δεν υπάρχουν διαθέσιμα ειδικά δεδομένα δοκιμών που σχετίζονται με την αντιδραστικότητα.

10.2 Χημική σταθερότητα : Το προϊόν είναι σταθερό.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων : Υπό κανονικές συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης, δεν προκύπτουν επικίνδυνες αντιδράσεις.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή : Σε πυρκαγιά, ενδέχεται να παραχθούν επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

Ανατρέξτε στα μέτρα προστασίας που αναφέρονται στις παραγράφους 7 και 8.

10.5 Μη συμβατά υλικά : Φυλάσσετε μακριά από: οξειδωτικοί παράγοντες, ισχυρά αλκάλια, ισχυρά οξέα, αμίνες, αλκοόλες, νερό. Ανεξέλεγκτες εξώθερμες αντιδράσεις λαμβάνουν χώρα με αμίνες και αλκοόλες.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης : Ανάλογα με τις συνθήκες, τα προϊόντα αποσύνθεσης ενδέχεται να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα υλικά: Κυανικό και Ισοκυανικό Άλας. οξείδια άνθρακα οξείδια αζώτου κυανίδιο του υδρογόνου

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Το μίγμα έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με τη συμβατική μέθοδο του κανονισμού CLP (ΕΚ), αρ. 1272/2008 και έχει ταξινομηθεί αναλόγως με βάση τις τοξικολογικές του ιδιότητες.

Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Οξεία τοξικότητα

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Αποτέλεσμα	Δόση / Έκθεση
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Αρουραίος - Γυναίκα - Μέσω του στόματος - LD50	>2500 mg/kg
	Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	>2000 mg/kg
ξυλόλιο	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50	4.3 g/kg
	Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	1.7 g/kg
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	Αρουραίος - Γυναίκα - Μέσω του στόματος - LD50	3492 mg/kg
	Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	>3160 mg/kg
οξικός n-βουτυλεστέρας	Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	>17600 mg/kg
	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50	10.768 g/kg
	Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Ατμοί	2000 ppm [4 ώρες]
	Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Ατμοί	>21.1 mg/l [4 ώρες]
αιθυλοβενζόλιο	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50	3.5 g/kg
	Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	17.8 g/kg
	Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Ατμοί	17.8 mg/l [4 ώρες]
διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50	0.71 g/kg
	Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	0.57 g/kg
	Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Ατμοί	151 mg/m³ [4 ώρες]
	Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Σκόνες και ομίχλη	124 mg/m³ [4 ώρες]

Εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας

Οδός	Τιμή ATE
Διά του δέρματος	12059.36 mg/kg
Εισπνοή (ατμοί)	46.15 mg/l
Εισπνοή (σκόνες και εκνεφώματα)	2 mg/l

Συμπέρασμα/Περίληψη : Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

Ερεθισμός/Διάβρωση

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Αποτέλεσμα
ξυλόλιο	Κουνέλι - Δέρμα - Ήπιο ερεθιστικό Ποσότητα/Συγκέντρωση που εφαρμόστηκε: 500 mg Διάρκεια της θεραπείας/έκθεσης: 24 ώρες

Συμπέρασμα/Περίληψη

Δέρμα : Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Μάτια : Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Αναπνευστικό : Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ευαισθητοποίηση Του Αναπνευστικού Ή Ευαισθητοποίηση Του Δέρματος

Συμπέρασμα/Περίληψη

Δέρμα : Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

Αναπνευστικό : Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μεταλλακτικότητα

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

STOT-εφάπαξ έκθεση

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	Κατηγορία	Οδός έκθεσης	Όργανα-Στόχοι
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Κατηγορία 3	-	Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
ξυλόλιο	Κατηγορία 3	-	Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	Κατηγορία 3	-	Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
-	Κατηγορία 3	-	Ναρκωτική επίδραση
οξικός n-βουτυλεστέρας	Κατηγορία 3	-	Ναρκωτική επίδραση
διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	Κατηγορία 3	-	Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού

Συμπέρασμα/Περίληψη :

Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

STOT-επανειλημμένη έκθεση

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	Κατηγορία	Οδός έκθεσης	Όργανα-Στόχοι
αιθυλοβενζόλιο	Κατηγορία 2	-	όργανα ακοής

Συμπέρασμα/Περίληψη :

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα αναρρόφησης

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	Αποτέλεσμα
ξυλόλιο	ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΑΠΌ ΑΝΑΡΡΌΦΗΣΗ - Κατηγορία 1
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΑΠΌ ΑΝΑΡΡΌΦΗΣΗ - Κατηγορία 1
αιθυλοβενζόλιο	ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΑΠΌ ΑΝΑΡΡΌΦΗΣΗ - Κατηγορία 1

Συμπέρασμα/Περίληψη :

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Δυνητικές οξείες επιδράσεις στην υγεία

Διά της εισπνοής : Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Κατάποση : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Επαφή με το δέρμα : Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Απομακρύνει το λίπος από το δέρμα. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

Επαφή με τα μάτια : Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

Διά της εισπνοής : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:
ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
βήχας

Κατάποση : Δεν υπάρχουν ειδικά δεδομένα.

Επαφή με το δέρμα : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:
ερεθισμός
κοκκίνισμα
ξηρότητα
σχηματισμός σκασιμάτων

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Επαφή με τα μάτια : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:
πόνος ή ερεθισμός
δάκρυσμα
κοκκίνισμα

Καθυστερημένες και άμεσες επιπτώσεις καθώς και χρόνιες επιπτώσεις από βραχυχρόνια και μακροχρόνια έκθεση

Βραχυπρόθεσμη έκθεση

Πιθανές άμεσες επιδράσεις : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Πιθανές καθυστερημένες επιδράσεις : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Μακροπρόθεσμη έκθεση

Πιθανές άμεσες επιδράσεις : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Πιθανές καθυστερημένες επιδράσεις : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Δυνητικές χρόνιες επιδράσεις στην υγεία

Γενικά : Η παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη επαφή μπορεί να απολιπάνει το δέρμα και να οδηγήσει σε ερεθισμό, σκάσιμο ή/και δερματίτιδα. Εφόσον ευαισθητοποιηθεί, ενδέχεται να προκύψει σοβαρή αλλεργική αντίδραση όταν στη συνέχεια εκτεθεί σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

Καρκινογένεση : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Μεταλλακτικότητα : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Λοιπές πληροφορίες : Η παρατεταμενη ή επαναλαμβανομενη επαφη ενδεχεται να ξηρανει το δερμα και να προκαλεσει ερεθισμο. Η επανειλημμένη έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις ατμών μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του αναπνευστικού συστήματος και μόνιμη βλάβη στον εγκέφαλο και στο νευρικό σύστημα. Η εισπνοή συγκεντρώσεων ατμών / νέφους επάνω από τα συνιστώμενα όρια έκθεσης προκαλεί πονοκεφάλους, υπνηλία και ναυτία, και μπορεί να επιφέρει απώλεια των αισθήσεων ή το θάνατο. Βάσει των ιδιοτήτων των ισοκυανικών ενώσεων και λαμβάνοντας υπόψη τοξικολογικά δεδομένα σε παρόμοια μίγματα, το μίγμα αυτό μπορεί να προκαλέσει οξύ ερεθισμό ή/και ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος, οδηγώντας σε ασθματική πάθηση, συριγμό και σφίξιμο του στήθους. Άτομα με ευαισθησία μπορεί να εμφανίσουν συμπτώματα άσθματος όταν εκτεθούν σε ατμοσφαιρικές συμπυκνώσεις αρκετά κάτω από το όριο επαγγελματικής έκθεσης. Τα άτομα με ιστορικό προβλημάτων ευαισθητοποίησης δέρματος ή άσθματος, αλλεργίες ή χρόνια ή υποτροπιάζουσα αναπνευστική νόσο δεν θα πρέπει να εμπλέκονται σε οποιαδήποτε διεργασία στην οποία χρησιμοποιείται αυτό το προϊόν. Η επανειλημμένη έκθεση μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη αναπνευστική βλάβη. Υλικό ευαίσθητο στην υγρασία. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και το ρουχισμό.

11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

11.2.1 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Το προϊόν δεν πληροί τα κριτήρια για να θεωρηθεί ότι έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που καθορίζονται είτε στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 είτε στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008.

11.2.2 Λοιπές πληροφορίες

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Δεν διατίθενται δεδομένα για το ίδιο το μίγμα.
Μην αφήνετε να εισχωρήσει σε αποχετεύσεις ή οχετούς.

Το μίγμα έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με την αθροιστική μέθοδο του κανονισμού CLP (ΕΚ), αρ. 1272/2008 και έχει ταξινομηθεί αναλόγως με βάση τις οικοτοξικολογικές του ιδιότητες. Για λεπτομέρειες, βλ. ενότητες 2 και 3.

12.1 Τοξικότητα

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Αποτέλεσμα	Είδος	Δόση / Έκθεση
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Οξεία - LC50	Ψάρι - *Danio rerio (zebra fish)*	>100 mg/l [96 ώρες]
	Οξεία - EC50	Δαφνία - *daphnia magna*	>100 mg/l [48 ώρες]
	Οξεία - EC50	Φύκια - *scenedesmus subspicatus*	>1000 mg/l [72 ώρες]
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	EC50	Δαφνία	3.2 mg/l [48 ώρες]
	LC50	Ψάρι	9.2 mg/l [96 ώρες]
οξικός n-βουτυλεστέρας	Οξεία - LC50	Ψάρι	18 mg/l [96 ώρες]
αιθυλοβενζόλιο	Οξεία - EC50 - Γλυκό νερό	Δαφνία	1.8 mg/l [48 ώρες]
	Χρόνιος - NOEC - Γλυκό νερό	Δαφνία - *Ceriodaphnia dubia*	1 mg/l

Συμπέρασμα/Περίληψη : Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Δοκιμασία	Αποτέλεσμα	Δόση / Μόλυσμα
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	-	75% [28 ημέρες] - Άμεσα	
οξικός n-βουτυλεστέρας	TEPA and OECD 301D	83% [28 ημέρες] - Άμεσα	
αιθυλοβενζόλιο	-	79% [10 ημέρες] - Άμεσα	

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Διάρκεια ημιζωής στο νερό	Φωτόλυση	Βιοδιασπασιμότητα
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	-	Όχι άμεσα
ξυλόλιο	-	-	Άμεσα
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικά > 0.1% κουμένιο	-	-	Άμεσα
οξικός n-βουτυλεστέρας	-	-	Άμεσα
αιθυλοβενζόλιο	-	-	Άμεσα

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	$LogP_{ow}$	BCF	Ενδεχόμενος
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	5.54	3.2	Χαμηλό
ξυλόλιο	3.12	7.4 έως 18.5	Χαμηλό
οξικός n-βουτυλεστέρας	2.3	-	Χαμηλό
αιθυλοβενζόλιο	3.6	79.43	Χαμηλό
διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	0.02	-	Χαμηλό

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Συντελεστής Κατανομής Εδάφους/Νερού

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	logKoc	Koc
οξικός n-βουτυλεστέρας	1.52	33.2139
αιθυλοβενζόλιο	2.23	170.406
διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	1.38	23.8009

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ΑΒΤ και αΑαΒ

Αυτό το μείγμα δεν περιέχει οποιεσδήποτε ουσίες που εκτιμάται ότι είναι PBT ή vPvB.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Το προϊόν δεν πληροί τα κριτήρια για να θεωρηθεί ότι έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που καθορίζονται είτε στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 είτε στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008.

12.7 Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

Οι πληροφορίες στην ενότητα αυτή περιέχουν γενικές συμβουλές και οδηγίες. Θα πρέπει να συμβουλεύεστε τη λίστα των Προσδιοριζόμενων Χρήσεων στην Ενότητα 1 για οποιαδήποτε ειδική για την χρήση πληροφορία παρέχεται στο(α) Σενάριο (α) Έκθεσης.

13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Προϊόν

Μέθοδοι διάθεσης : Η παραγωγή αποβλήτων πρέπει να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται όταν είναι δυνατό. Η απόθεση αυτού του προϊόντος, των διαλυμάτων και οποιωνδήποτε παραπροϊόντων πρέπει πάντα να τηρεί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας περί προστασίας του περιβάλλοντος και απόθεσης αποβλήτων καθώς και τις απαιτήσεις της εκάστοτε τοπικής αρχής. Το πλεόνασμα προϊόντων καθώς και τα μη ανακυκλώσιμα προϊόντα πρέπει να αποτίθενται χρησιμοποιώντας εργολάβο απόθεσης καταλοίπων που διαθέτει ανάλογη άδεια. Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να διατίθενται μη επεξεργασμένα στον υπόνομο εκτός εάν συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις όλων των αρχών εντός της δικαιοδοσίας\.

Επικίνδυνα απόβλητα :

Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων (EWC)

Κωδικός αποβλήτων	Περιγραφή αποβλήτων
08 01 11*	απόβλητα από χρώματα και βερνίκια που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή άλλες επικίνδυνες ουσίες

Συσκευασία

Μέθοδοι διάθεσης : Η παραγωγή αποβλήτων πρέπει να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται όταν είναι δυνατό. Οι συσκευασίες αποβλήτων θα πρέπει να ανακυκλώνονται. Η αποτέφρωση ή η υγειονομική ταφή θα πρέπει να μελετώνται μόνο όταν η ανακύκλωση δεν είναι εφικτή.

Τύπος συσκευασίας	Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων (EWC)	
Περιέκτης	15 01 06	μεικτή συσκευασία

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

Ειδικές προφυλάξεις : Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθεί με ασφαλή τρόπο. Προσοχή θα πρέπει να δίνεται κατά το χειρισμό άδειων περιεκτών οι οποίοι δεν έχουν καθαριστεί ή εκπλυθεί. Οι κενοί περιέκτες ή οι επενδύσεις ενδέχεται να διατηρούν ορισμένα κατάλοιπα των προϊόντων. Ατμοί από κατάλοιπα προϊόντος μπορεί να δημιουργήσουν ιδιαίτερα εύφλεκτη ή εκρηκτική ατμόσφαιρα εντός του περιέκτη. Μην κόβετε, συγκολλείτε ή τροχίζετε χρησιμοποιημένους περιέκτες εκτός εάν το εσωτερικό τους έχει καθαριστεί σχολαστικά. Αποφεύγεται το σκόρπισμα χυμένου υλικού, η απορροή και επαφή με χώμα, υδαταγωγούς, σωλήνες αποχετεύσεως και υπονόμους.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	ΧΡΩΜΑΤΑ	ΧΡΩΜΑΤΑ	PAINT	PAINT
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3	3	3	3
14.4 Ομάδα συσκευασίας	III	III	III	III
14.5 Περιβαλλοντική επικινδυνότητα	Αρ.	Ναι.	No.	No.
Ουσίες θαλάσσιας μόλυνσης	Δεν ισχύει.	Δεν ισχύει.	Not applicable.	Not applicable.

Πρόσθετες πληροφορίες

ADR/RID : Δεν ορίζεται κανένα.

Κωδικός περιορισμού σήραγγας : (D/E)

ADN : Το προϊόν ταξινομείται ως επικίνδυνη για το περιβάλλον ουσία μόνο όταν μεταφέρεται σε δεξαμενόπλοια.

IMDG : None identified.

IATA : Δεν ορίζεται κανένα.

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη : **Μεταφορά εντός των εγκαταστάσεων του χρήστη:** Μεταφέρετε πάντα κλειστά δοχεία, τα οποία να είναι όρθια και ασφαλισμένα. Εξασφαλίστε ότι τα άτομα που μεταφέρουν το προϊόν γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν σε περίπτωση ατυχήματος ή διαρροής.

14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO : Δεν ισχύει.

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Κανονισμός ΕΕ (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

Παράρτημα XIV – Λίστα ουσιών που υπόκεινται σε έγκριση

Παράρτημα XIV

Κανένα από τα στοιχεία δεν παρατίθεται.

Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία

Κανένα από τα στοιχεία δεν παρατίθεται.

Παράρτημα XVII – Περιορισμοί στην παραγωγή, στη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, μειγμάτων και αντικειμένων

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	Αριθ. εγγραφής (REACH)
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER διισοκυανικό εξαμεθυλένιο	3 74

Επισήμανση : **Μετά τις 24 Αυγούστου 2023, απαιτείται επαρκής κατάρτιση πριν από κάθε βιομηχανική ή επαγγελματική χρήση.**

Πρόδρομες ουσίες εκρηκτικών υλών : Δεν ισχύει.

Ουσίες που εξασθενίζουν το όζον (ΕΕ 2024/590)

Δεν είναι καταγεγραμμένο.

Οδηγία Seveso

Αυτό το προϊόν ελέγχεται σύμφωνα με την Οδηγία Seveso.

Κριτήρια κινδύνου

Κατηγορία
P5c

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας : Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Υποδεικνύει στοιχεία που έχουν μεταβληθεί από προηγούμενη έκδοση.

Συντομογραφίες και αρκτικόλεξα

ATE = Υπολογισμός οξείας τοξικότητας
CLP = Κανονισμός ταξινόμησης, επισήμανσης και συσκευασίας [Κανονισμός (ΕΚ) υπ' αριθ. 1272/2008]
DNEL = Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις
Δήλωση EUH = Δήλωση κινδύνου ειδική του CLP
PNEC = Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις
RRN = Αριθμός καταχώρισης REACH
ΑΒΤ = Ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά
αΑαΒ = άκρως Ανθεκτικά και άκρως Βιοσυσσωρεύσιμα
ADR = Η Ευρωπαϊκή Συμφωνία που αφορά τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων αγαθών οδικώς
ADN = Ευρωπαϊκές διατάξεις που αφορούν τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων αγαθών μέσω εσωτερικής ναυσιπλοΐας
IMDG = Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Εμπορευμάτων
IATA = Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών

Διαδικασία που χρησιμοποιείται για να γίνει η ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008 [CLP/GHS]

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Ταξινόμηση	Αιτιολόγηση
Flam. Liq. 3, H226	Βάσει δεδομένων δοκιμών
Acute Tox. 4, H332	Μέθοδος υπολογισμού
Skin Irrit. 2, H315	Μέθοδος υπολογισμού
Eye Irrit. 2, H319	Μέθοδος υπολογισμού
Skin Sens. 1, H317	Μέθοδος υπολογισμού
STOT SE 3, H335	Μέθοδος υπολογισμού
Aquatic Chronic 3, H412	Μέθοδος υπολογισμού

Πλήρες κείμενο συντετμημένων δηλώσεων H

H225	Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
H226	Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H304	Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.
H312	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H317	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H330	Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H334	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.
H335	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
H336	Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
H350	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο.
H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
EUH066	Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.

Πλήρες κείμενο ταξινομήσεων [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	ΟΞΕΊΑ ΤΟΞΙΚΌΤΗΤΑ - Κατηγορία 1
Acute Tox. 4	ΟΞΕΊΑ ΤΟΞΙΚΌΤΗΤΑ - Κατηγορία 4
Aquatic Chronic 2	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΈΣΜΟΣ (ΧΡΟΝΙΟΣ) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΆΛΛΟΝ - Κατηγορία 2
Aquatic Chronic 3	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΈΣΜΟΣ (ΧΡΟΝΙΟΣ) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΆΛΛΟΝ - Κατηγορία 3
Asp. Tox. 1	ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΑΠΌ ΑΝΑΡΡΌΦΗΣΗ - Κατηγορία 1
Carc. 1B	ΚΑΡΚΙΝΟΓΈΝΕΣΗ - Κατηγορία 1B
Eye Irrit. 2	ΣΟΒΑΡΉ ΟΦΘΑΛΜΙΚΉ ΒΛΆΒΗ/ΕΡΕΘΙΣΜΌΣ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΏΝ - Κατηγορία 2
Flam. Liq. 2	ΈΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΆ - Κατηγορία 2
Flam. Liq. 3	ΈΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΆ - Κατηγορία 3
Resp. Sens. 1	ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΊΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΎ - Κατηγορία 1
Skin Irrit. 2	ΔΙΆΒΡΩΣΗ/ΕΡΕΘΙΣΜΌΣ ΤΟΥ ΔΈΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 2
Skin Sens. 1	ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΊΗΣΗ ΤΟΥ ΔΈΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 1
STOT RE 2	ΕΙΔΙΚΉ ΤΟΞΙΚΌΤΗΤΑ ΣΤΑ ΌΡΓΑΝΑ ΣΤΌΧΟΥΣ - ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΌΜΕΝΗ ΈΚΘΕΣΗ - Κατηγορία 2
STOT SE 3	ΕΙΔΙΚΉ ΤΟΞΙΚΌΤΗΤΑ ΣΤΑ ΌΡΓΑΝΑ-ΣΤΌΧΟΥΣ - ΜΊΑ ΕΦΆΠΑΞ ΈΚΘΕΣΗ - Κατηγορία 3

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Ιστορικο

Ημερομηνία έκδοσης/ Ημερομηνία αναθεώρησης : 4 Ιούνιος 2025

Ημερομηνία προηγούμενης έκδοσης : 15 Μάιος 2025

Ετοιμάστηκε από : EHS

Έκδοση : 2.04

Απαλλακτική ρήτρα

Οι αναγραφόμενες στο παρόν δελτίο πληροφορίες βασίζονται στα σύγχρονα επιστημονικά και τεχνικά στοιχεία. Ο σκοπός αυτών των πληροφοριών είναι να δοθεί προσοχή στα θέματα υγείας και ασφάλειας που αφορούν στα προϊόντα που προμηθεύουμε, καθώς και να συστήσουμε μέτρα προφύλαξης σχετικά με την αποθήκευση/φύλαξη και το χειρισμό των προϊόντων. Δεν παρέχεται καμία εγγύηση σχετικά με τις ιδιότητες των προϊόντων. Δεν είναι δυνατό να αναζητηθεί ευθύνη μας σε περίπτωση μη εφαρμογής των μέτρων προφύλαξης που αναγράφονται στο παρόν δελτίο ή σε περίπτωση διαφορετικής από τη συνηθισμένη χρήσης προϊόντων.