

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025 Έκδοση : 1.01

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Ονομασία προϊόντος : SIGMASHIELD 680 HARDENER

Κωδικός Προϊόντος : 000001204045

Άλλα μέσα αναγνώρισης

00480000

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, Σκληρυντικό.

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 ασφαλείας (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

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

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
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
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 Η 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** : Κίνδυνος
- Δηλώσεις επικινδυνότητας** : Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.
Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
- Πρόληψη** : Να φοράτε προστατευτικά γάντια, προστατευτικά ενδύματα και μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια ή το πρόσωπο. Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.
- Απόκριση** : ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό.
- 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, P304 + P310, P301 + P310, P403 + P233, P501
- Επικίνδυνα συστατικά** : Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, ξυλόλιο, 2-μεθυλοπροπαν-1-όλη, 2,4,6-τρις (διμεθυλαμινομεθυλο)φαινόλη και 3,6-διαζοκταναιθυλενοδιαμίνη
- Συμπληρωματικά στοιχεία επισήμανσης** : Δεν ισχύει.
- Παράρτημα XVII – Περιορισμοί στην παραγωγή, στη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, μειγμάτων και αντικειμένων** : Δεν ισχύει.

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

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 : Προκαλεί εγκαυματα στην πεπτική οδό. Η παρατεταμένη ή επαναλαμβανομένη επαφή ενδεχεται να ξηραίνει το δέρμα και να προκαλέσει ερεθισμό.

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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 EC: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
ξύλολιο	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]
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Ευρετήριο: 603-108-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2,4,6-τρεις (διμεθυλαμινομεθυλο) φαινόλη	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [από το στόμα] = 1200 mg/kg Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [από το	[1]
Greek (GR)		Greece	Ελλάδα	3/23	

Κωδικός	: 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης	: 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

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	δέρμα] = 1280 mg/kg Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [Εισπνοή (ατμοί)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
3,6-διαζαοκταναιθυλενοδιαμίνη	EC: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Ευρετήριο: 612-059-00-5	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [από το στόμα] = 1716 mg/kg Εκτίμηση οξείας τοξικότητας [από το δέρμα] = 1465 mg/kg	[1]
τολουόλιο	EC: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Ευρετήριο: 601-021-00-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Βλ. Ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των δηλώσεων H που γίνονται παραπάνω.	-	[1]

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 εγγεγραμμένο αριθμό CAS.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

- 4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών
- Επαφή με τα μάτια** : Ελέγξτε εάν φορά φακούς επαφής και αφαιρέστε τους. Ξεπλύντε αμέσως τα μάτια με τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά, κρατώντας τα βλέφαρα ανοικτά. Αναζητήστε άμεση ιατρική φροντίδα.
- 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.
- 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.

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

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 ανάληψη 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

Αυνητικές οξείες επιδράσεις στην υγεία

Επαφή με τα μάτια	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
Διά της εισπνοής	: Μπορεί να προκαλέσει καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ). Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
Επαφή με το δέρμα	: Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα. Απομακρύνει το λίπος από το δέρμα. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Κατάποση	: Διαβρωτικό για την πεπτική οδό. Προκαλεί εγκαύματα. Μπορεί να προκαλέσει καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ).

Ενδείξεις/συμπτώματα υπερβολικής έκθεσης

Επαφή με τα μάτια	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: πόνος δάκρυσμα κοκκίνισμα
Διά της εισπνοής	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: ερεθισμός της αναπνευστικής οδού βήχας ναυτία ή εμετός πονοκέφαλος υπνηλία/κόπωση ζάλη/ίλιγγος απώλεια αισθήσεων
Επαφή με το δέρμα	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: πόνος ή ερεθισμός κοκκίνισμα ξηρότητα σχηματισμός σκασιμάτων ενδέχεται να προκύψει δημιουργία φλυκταινών
Κατάποση	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: στομαχικοί πόνοι

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.

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

- Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Χρησιμοποιείτε ξηρές χημικές ουσίες, CO₂, εκνέφωμα νερού (ομίχλη) ή αφρό.
- Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Μη χρησιμοποιείτε υδατοπίδακα.

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

- 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

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 ψεκάσμο 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 επιτρέπεται 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. Μην ρίχνετε φωτοβολίδες, μην καπνίζετε και ανάβετε φλόγες στην περιοχή κινδύνου. Μην αναπνέετε ατμούς ή την ομίχλη. 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.

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

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.
- 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.
- 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 συμβουλευέστε 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 αναπνέετε ατμούς ή την ομίχλη. Μην καταναλώνετε. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε μόνο με επαρκή εξαερισμό. Όταν ο εξαερισμός είναι ανεπαρκής, να φοράτε κατάλληλο αναπνευστήρα. Μην εισέρχετε 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.
- 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 μπειτε σε χώρους κατανάλωσης τροφών. Βλέπε επίσης Ενότητα 8 για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα υγιεινής.

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

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.
--	--

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 συμβουλευέστε 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.
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη	Προεδρικό Διάταγμα 307/1986: Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (Ελλάδα, 9/2021) Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 100 ppm. Οριακή Τιμή Έκθεσης 8 ώρες: 300 mg/m³. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 100 ppm. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 300 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. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 125 ppm. Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης 15 λεπτά: 545 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.
---	--

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

DNEL/DMEL

Ονομασία προϊόντος/ συστατικών	Έκθεση	Τιμή
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	97.2 µg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	97.2 µg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.169 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.272 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.952 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	5 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Τοπική</i>	65.3 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	65.3 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	125 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	212 mg/kg bw/ημέρα
ξυλόλιο	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική Τοπική</i>	221 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	221 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Τοπική</i>	260 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	260 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Τοπική</i>	442 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	442 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Τοπική</i>	55 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική Τοπική</i>	310 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.075 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.075 mg/kg bw/ημέρα
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.075 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.075 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.13 mg/m³
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	0.13 mg/m³
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του	0.15 mg/kg bw/ημέρα
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
2,4,6-τρис (διμεθυλαμινομεθυλο) φαινόλη	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος <i>Επιπτώσεις: Συστηματική</i>	

Κωδικός	: 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης	: 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

αιθυλοβενζόλιο	δέρματος	Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	0.53 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά του	Επιπτώσεις:	0.6 mg/kg bw/ημέρα
	δέρματος	Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	2.1 mg/m³
		Συστηματική	
	DMEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της	Επιπτώσεις:	442 mg/m³
	εισπνοής	Τοπική	
	DMEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	884 mg/m³
3,6-διαζαοκταναιθυλενοδιαμίνη		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος	Επιπτώσεις:	1.6 mg/kg bw/ημέρα
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	15 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	77 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του	Επιπτώσεις:	180 mg/kg bw/ημέρα
	δέρματος	Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	293 mg/m³
τολουόλιο		Τοπική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του	Επιπτώσεις:	28 µg/cm²
	δέρματος	Τοπική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	Επιπτώσεις:	0.25 mg/kg bw/ημέρα
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	0.29 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος	Επιπτώσεις:	0.41 mg/kg bw/ημέρα
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος	Επιπτώσεις:	0.43 mg/cm²
		Τοπική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του	Επιπτώσεις:	0.57 mg/kg bw/ημέρα
	δέρματος	Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος	Επιπτώσεις:	1 mg/cm²
		Τοπική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	1 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά του δέρματος	Επιπτώσεις:	8 mg/kg bw/ημέρα
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Μέσω του στόματος	Επιπτώσεις:	20 mg/kg bw/ημέρα
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	1600 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	5380 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Μέσω του στόματος	Επιπτώσεις:	8.13 mg/kg bw/ημέρα
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	56.5 mg/m³
		Τοπική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	56.5 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	192 mg/m³
		Τοπική	
	DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά της εισπνοής	Επιπτώσεις:	192 mg/m³
		Συστηματική	
	DNEL - Γενικός πληθυσμός - Μακροχρόνια - Διά	Επιπτώσεις:	226 mg/kg bw/ημέρα
		Συστηματική	
		Επιπτώσεις:	
		Συστηματική	
		Επιπτώσεις:	

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

	του δέρματος DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής DNEL - Γενικός πληθυσμός - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής DNEL - Εργάτες - Μακροχρόνια - Διά του δέρματος DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής DNEL - Εργάτες - Βραχυχρόνια - Διά της εισπνοής	Συστηματική Επιπτώσεις: Τοπική Επιπτώσεις: Συστηματική Επιπτώσεις: Συστηματική Επιπτώσεις: Τοπική Επιπτώσεις: Συστηματική	226 mg/m³ 226 mg/m³ 384 mg/kg bw/ημέρα 384 mg/m³ 384 mg/m³
--	---	---	--

PNEC

Όνομασία προϊόντος/ συστατικών	Λεπτομέρεια χώρου - Μέθοδος	Τιμή
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Γλυκό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.043 mg/l
	Θαλασσινό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0 mg/l
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων - Παράγοντες αξιολόγησης	3.84 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού - Κατανομή ισορροπίας	434.02 mg/kg dwt
	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού - Κατανομή ισορροπίας	43.4 mg/kg dwt
	Έδαφος - Κατανομή ισορροπίας	86.78 mg/kg dwt
	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
ξυλόλιο	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού	12.46 mg/kg dwt
	Έδαφος	2.31 mg/kg
	Γλυκό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.4 mg/l
	Θαλασσινό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.04 mg/l
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων - Παράγοντες αξιολόγησης	10 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού - Κατανομή ισορροπίας	1.56 mg/kg dwt
	Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού	0.156 mg/kg dwt
	Έδαφος - Κατανομή ισορροπίας	0.076 mg/kg dwt
	Γλυκό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.1 mg/l
	Θαλασσινό νερό - Παράγοντες αξιολόγησης	0.01 mg/l
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη	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
	Γλυκό νερό - Διανομή ευαισθησίας	0.68 mg/l
	Θαλασσινό νερό - Διανομή ευαισθησίας	0.68 mg/l
	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων - Διανομή ευαισθησίας	13.61 mg/l
	Προσχωματικό υλικό φρέσκου νερού - Κατανομή	16.39 mg/kg dwt
αιθυλοβενζόλιο		
τολουόλιο		

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	
ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία	
	ισορροπίας Προσχωματικό υλικό θαλάσσιου νερού
	16.39 mg/kg dwt

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι : Χρησιμοποιείτε μόνο με επαρκή εξοπλισμό. 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

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 τις χημικές ενώσεις και προσωπίδα για ολόκληρο το πρόσωπο. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά σύμφωνα με το πρότυπο EN 166.

Προστασία του δέρματος : 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 πιο συνηθισμένων διαλυτών, για αυτό το προϊόν. Όταν εμφανίζεται παρατεταμένη ή συχνή επαναλαμβανομένη επαφή, σας προτείνεται η χρήση γαντιών προστασίας επιπέδου 6 (με ελάχιστο χρόνο απερίσκεπτης χρήσης μεγαλύτερο από 480' λεπτά σύμφωνα με την οδηγία EN 374). Όταν αναμένεται πολύ μικρός χρόνος επαφής, σας προτείνεται η χρήση γαντιών, επιπέδου 2 ή μεγαλύτερο (με ελάχιστο χρόνο απερίσκεπτης χρήσης μεγαλύτερο από 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 : νιτρίλιο νεοπρένιο

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.

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

Άλλη προστασία του δέρματος	Κατάλληλα υποδήματα και τυχόν επιπρόσθετα μέτρα προστασίας του δέρματος θα πρέπει να επιλεγθούν βάσει της εργασίας που πραγματοποιείται και των κινδύνων που περιλαμβάνονται και θα πρέπει να εγκριθούν από κάποιον ειδικό πριν από το χειρισμό του παρόντος προϊόντος.
Προστασία των αναπνευστικών οδών	: 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 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 Α) και μικροσωματιδίων P3
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

Χρώμα

Οσμή

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως

Σημείο βρασμού, αρχικό σημείο βρασμού και εύρος βρασμού

Αναφλεξιμότητα

Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας

Σημείο ανάφλεξης

Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης

Θερμοκρασία αποσύνθεσης

pH

Ιξώδες

Ιξώδες

Διαλυτότητα

: Υγρό.

: Άχρωμο.

: Αρωματικός.

: Δεν προσδιορίζεται.

: >37.78°C

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

: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

: Κλειστού δοχείου: 25°C

:

Ονομασία συστατικών	°C	°F	Μέθοδος
3,6-διαζαοκταναιθυλενοδιαμίνη	337.78	640	

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

: Δεν ισχύει.

: Δυναμικό (θερμοκρασία δωματίου): Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

: Κινηματική (θερμοκρασία δωματίου): Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

: Κινηματική (40°C): >21 mm²/s

: > 100 s (ISO 6mm)

:

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Όνομασία προϊόντος/ συστατικών	Αποτέλεσμα	Δόση / Έκθεση
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Αρουραίος - Διά του δέρματος - LD50	>2000 mg/kg
ξυλόλιο	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50 Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50 Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	>2000 mg/kg 4.3 g/kg 1.7 g/kg
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50 Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	2830 mg/kg 2460 mg/kg
2,4,6-τρिस(διμεθυλαμινομεθυλο) φαινόλη	Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Ατμοί Αρουραίος - Διά του δέρματος - LD50	24.6 mg/l [4 ώρες] 1280 mg/kg
αιθυλοβενζόλιο	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50 Τοξικές επιπτώσεις: Περιφερικό νεύρο και αίσθηση - Χαλαρή παράλυση χωρίς αναισθησία (συνήθως νευρομυϊκή απόφραξη) Πνεύμονας, θώρακας ή αναπνοή - δύσπνοια	1200 mg/kg
3,6-διαζοκταναιθυλενοδιαμίνη	Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50 Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50	3.5 g/kg 17.8 g/kg
τολουόλιο	Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Ατμοί Κουνέλι - Διά του δέρματος - LD50 Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50 Αρουραίος - Μέσω του στόματος - LD50 Αρουραίος - Διά της εισπνοής - LC50 Ατμοί	17.8 mg/l [4 ώρες] 1465 mg/kg 1716 mg/kg 5580 mg/kg 49 g/m³ [4 ώρες]

Εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας

Οδός	Τιμή ATE
Μέσω του στόματος	18039.95 mg/kg
Διά του δέρματος	5315.81 mg/kg
Εισπνοή (ατμοί)	43.93 mg/l

Συμπέρασμα/Περίληψη : Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ερεθισμός/Διάβρωση

Όνομασία προϊόντος/ συστατικών	Αποτέλεσμα
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Άνθρωπος - Δέρμα - Ερεθιστικό
-	Κουνέλι - Μάτια - Υψηλός κίνδυνος ερεθισμού
ξυλόλιο	Κουνέλι - Δέρμα - Ήπιο ερεθιστικό Ποσότητα/Συγκέντρωση που εφαρμόστηκε: 500 mg Διάρκεια της θεραπείας/έκθεσης: 24 ώρες

Συμπέρασμα/Περίληψη

- Δέρμα : Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.
- Μάτια : Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
- Αναπνευστικό : Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ευαισθητοποίηση Του Αναπνευστικού Ή Ευαισθητοποίηση Του Δέρματος

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Δοκιμασία	Αποτέλεσμα
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Ποντικός - δέρμα	Αποτέλεσμα: Ευαισθητοποίηση
3,6-διαζαοκταναιθυλενοδιαμίνη	Ινδικό χοιρίδιο - δέρμα OECD 406	Αποτέλεσμα: Ευαισθητοποίηση

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.

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Κατηγορία	Οδός έκθεσης	Όργανα-Στόχοι
ξυλόλιο	Κατηγορία 3	-	Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη	Κατηγορία 3	-	Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
-	Κατηγορία 3	-	Ναρκωτική επίδραση
τολουόλιο	Κατηγορία 3	-	Ναρκωτική επίδραση

Συμπέρασμα/Περίληψη :
Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

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

Συμπέρασμα/Περίληψη :
Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Αποτέλεσμα
ξυλόλιο	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ - Κατηγορία 1
αιθυλοβενζόλιο	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ - Κατηγορία 1
τολουόλιο	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ - Κατηγορία 1

Συμπέρασμα/Περίληψη :
Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Δυναμικές οξείες επιδράσεις στην υγεία

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Διά της εισπνοής	: Μπορεί να προκαλέσει καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ). Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
Κατάποση	: Διαβρωτικό για την πεπτική οδό. Προκαλεί εγκαύματα. Μπορεί να προκαλέσει καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ).
Επαφή με το δέρμα	: Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα. Απομακρύνει το λίπος από το δέρμα. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Επαφή με τα μάτια	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
<u>Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά</u>	
Διά της εισπνοής	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: ερεθισμός της αναπνευστικής οδού βήχας ναυτία ή εμετός πονοκέφαλος υπνηλία/κόπωση ζάλη/ίλιγγος απώλεια αισθήσεων
Κατάποση	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: στομαχικοί πόνοι
Επαφή με το δέρμα	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: πόνος ή ερεθισμός κοκκίνισμα ξηρότητα σχηματισμός σκασιμάτων ενδέχεται να προκύψει δημιουργία φλυκταινών
Επαφή με τα μάτια	: Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: πόνος δάκρυσμα κοκκίνισμα

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

<u>Βραχυπρόθεσμη έκθεση</u>	
Πιθανές άμεσες επιδράσεις	: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
Πιθανές καθυστερημένες επιδράσεις	: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
<u>Μακροπρόθεσμη έκθεση</u>	
Πιθανές άμεσες επιδράσεις	: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
Πιθανές καθυστερημένες επιδράσεις	: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Δυσνητικές χρόνιες επιδράσεις στην υγεία

Γενικά	: Η παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη επαφή μπορεί να απολιπώνει 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.

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Μεταλλακτικότητα	: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή	: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
Λοιπές πληροφορίες	: Προκαλεί εγκαυματα στην πεπτική οδό. Η παρατεταμένη ή επαναλαμβανομένη επαφή ενδεχεται να ξηρανει το δέρμα 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. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και το ρουχισμό. Η έκθεση σε ατμούς αμίνης έχει αναφερθεί ότι προκαλεί παροδικό οίδημα του κερατοειδούς που περιγράφεται ως μπλε θολότητα, φωτοστέφανο, ομιχλώδη ή θολή όραση για αρκετές ώρες. Αυτή η κατάσταση είναι συνήθως προσωρινή και δεν προκαλεί μόνιμα οπτικά εφέ. Όταν φορεθεί η κατάλληλη προστασία των ματιών που ορίζεται στην Ενότητα 8, η έκθεση μειώνεται σημαντικά και η κατάσταση δεν έχει παρατηρηθεί.

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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EC10	Φύκια	1.78 mg/l [72 ώρες]
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη	Οξεία - EC50	Δαφνία	1100 mg/l [48 ώρες]
2,4,6-τρις (διμεθυλαμινομεθυλο)φαινόλη	Οξεία - LC50	Δαφνία	>100 mg/l [48 ώρες]
αιθυλοβενζόλιο	Οξεία - LC50	Ψάρι	>100 mg/l [96 ώρες]
τολουόλιο	Οξεία - EC50 - Γλυκό νερό	Δαφνία	1.8 mg/l [48 ώρες]
	Χρόνιος - NOEC - Γλυκό νερό	Δαφνία - Ceriodaphnia dubia	1 mg/l
	EC50	Δαφνία	3.78 mg/l [48 ώρες]
	LC50	Ψάρι	5.5 mg/l [96 ώρες]

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

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Όνομασία προϊόντος/ συστατικών	Δοκιμασία	Αποτέλεσμα	Δόση / Μόλυσμα
2,4,6-τρις (διμεθυλαμινομεθυλο)φαινόλη αιθυλοβενζόλιο	OECD [Έτοιμη βιοδιασπασιμότητα - Δοκιμή κλειστής φιάλης] -	4% [28 ημέρες] - Όχι άμεσα 79% [10 ημέρες] - Άμεσα	

Όνομασία προϊόντος/ συστατικών	Διάρκεια ημιζωής στο νερό	Φωτόλυση	Βιοδιασπασιμότητα
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine ξυλόλιο 2,4,6-τρις (διμεθυλαμινομεθυλο)φαινόλη αιθυλοβενζόλιο τολουόλιο	- - - - -	- - - - -	Όχι άμεσα Άμεσα Όχι άμεσα Άμεσα Άμεσα

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	LogP _{ow}	BCF	Ενδεχόμενος
ξυλόλιο 2-μεθυλοπροπαν-1-όλη 2,4,6-τρις(διμεθυλαμινομεθυλο)φαινόλη αιθυλοβενζόλιο 3,6-διαζοκταναιθυλενοδιαμίνη τολουόλιο	3.12 1 0.219 3.6 -1.66 έως -1.4 2.73	7.4 έως 18.5 - - 79.43 - 90	Χαμηλό Χαμηλό Χαμηλό Χαμηλό Χαμηλό Χαμηλό

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος
Συντελεστής Κατανομής Εδάφους/Νερού

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	logK _{oc}	K _{oc}
2-μεθυλοπροπαν-1-όλη 2,4,6-τρις(διμεθυλαμινομεθυλο)φαινόλη αιθυλοβενζόλιο 3,6-διαζοκταναιθυλενοδιαμίνη	1.08 2.72 2.23 1.53	12.0246 525.589 170.406 33.6474

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Αυτό το μείγμα δεν περιέχει οποιοσδήποτε 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

Greek (GR)	Greece	Ελλάδα	19/23
------------	--------	--------	-------

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

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 συμβουλευέστε 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

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	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΑ, ΕΥΦΛΕΚΤΑ, ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ	ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΑ, ΕΥΦΛΕΚΤΑ, ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
Greek (GR)		Greece	Ελλάδα	20/23

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

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)

<u>Παράρτημα XIV – Λίστα ουσιών που υπόκεινται σε έγκριση</u>
<u>Παράρτημα XIV</u>
Κανένα από τα στοιχεία δεν παρατίθεται.
<u>Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία</u>
Κανένα από τα στοιχεία δεν παρατίθεται.
<u>Παράρτημα XVII – Περιορισμοί στην παραγωγή, στη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, μειγμάτων και αντικειμένων</u>

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	Αριθ. εγγραφής (REACH)
SIGMASHIELD 680 HARDENER τολουόλιο	3 48

Επισήμανση	: Δεν ισχύει.
Πρόδρομες ουσίες εκρηκτικών υλών	: Δεν ισχύει.
<u>Ουσίες που εξασθενίζουν το όζον (ΕΕ 2024/590)</u>	
Δεν είναι καταγεγραμμένο.	

Οδηγία Seveso

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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
ABT = Ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά
αΑαB = 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 \[CLP/GHS\]](#)

Ταξινόμηση	Αιτιολόγηση
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Βάσει δεδομένων δοκιμών Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού

[Πλήρες κείμενο συντετμημένων δηλώσεων H](#)

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361d H373	Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα. Υγρό και ατμοί εύφλεκτα. Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς. Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα. Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο. Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
---	--

Κωδικός : 000001204045	Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 29 Απρίλιος 2025
SIGMASHIELD 680 HARDENER	
ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες	
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Πλήρες κείμενο ταξινόμησης [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	ΟΞΕΙΑ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ - Κατηγορία 4
Aquatic Chronic 2	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΣ (ΧΡΟΝΙΟΣ) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - Κατηγορία 2
Aquatic Chronic 3	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΣ (ΧΡΟΝΙΟΣ) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - Κατηγορία 3
Asp. Tox. 1	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ - Κατηγορία 1
Eye Dam. 1	ΣΟΒΑΡΗ ΟΦΘΑΛΜΙΚΗ ΒΛΑΒΗ/ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ - Κατηγορία 1
Eye Irrit. 2	ΣΟΒΑΡΗ ΟΦΘΑΛΜΙΚΗ ΒΛΑΒΗ/ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ - Κατηγορία 2
Flam. Liq. 2	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ - Κατηγορία 2
Flam. Liq. 3	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ - Κατηγορία 3
Repr. 2	ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ - Κατηγορία 2
Skin Corr. 1B	ΔΙΑΒΡΩΣΗ/ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 1B
Skin Corr. 1C	ΔΙΑΒΡΩΣΗ/ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 1C
Skin Irrit. 2	ΔΙΑΒΡΩΣΗ/ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 2
Skin Sens. 1	ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 1
Skin Sens. 1A	ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 1A
STOT RE 2	ΕΙΔΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΌΡΓΑΝΑ ΣΤΟΧΟΥΣ - ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΈΚΘΕΣΗ - Κατηγορία 2
STOT SE 3	ΕΙΔΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΌΡΓΑΝΑ-ΣΤΟΧΟΥΣ - ΜΙΑ ΕΦΆΠΑΞ ΈΚΘΕΣΗ - Κατηγορία 3

Ιστορικό

Ημερομηνία έκδοσης/	: 29 Απρίλιος 2025
Ημερομηνία αναθεώρησης	
Ημερομηνία προηγούμενης έκδοσης	: 13 Δεκέμβριος 2024
Ετοιμάστηκε από	: EHS
Έκδοση	: 1.01

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.