

DESMODUR RFE

Έκδοση 9.4

Ημερομηνία Αναθεώρησης
03.04.2025

Ημερομηνία εκτύπωσης 27.01.2026

ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Ταυτοποίηση προϊόντος

DESMODUR RFE

UFI: W464-N02A-6002-VH50

Αριθμός υλικού: 04047842

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

Χρήση:

Σκληρυντής για υλικά επιφανειακής επίστρωσης ή για κόλλες βιομηχανικών ή επαγγελματικών εφαρμογών

Χρήσεις που δεν ενδείκνυνται:

Ακατάλληλο για χρήσεις τύπου «φτιάχτο μόνος σου» (“Do-It-Yourself”) (DIY).

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Covestro Deutschland AG
COV Global Product Safety
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 8134

Email: SafetyDataSheet-Support-EMLA@cx.covestro.com

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

+1-703-527-3887 (Chemtrec)

Τηλέφωνο Έκτακτης Ανάγκης Κέντρο Δηλητηριάσεων Νοσ. Παίδων
0030 210 7793777

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Εύφλεκτα υγρά, Κατηγορία 2 (H225)

Τοξικότητα ειδική για το όργανο-στόχο (εφάπαξ έκθεση), Κατηγορία 3 (H336 (Κεντρικό νευρικό σύστημα))

2.2 Στοιχεία επισήμανσης



Κίνδυνος

Επικίνδυνα συστατικά που πρέπει να αναγράφονται στην ετικέτα

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

Οδηγίες επικινδυνότητας:

H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

Οδηγίες προφύλαξης:

P210 Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.

P233 Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.
P261 Αποφεύγετε να αναπνέετε σταγονίδια ή ατμούς.
P303 + P361 + P353 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύντε την επιδερμίδα με νερό ή στο ντους.
P304 + P340 + P312 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.
P403 + P235 Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Διατηρείται δροσερό.

Πρόσθετα επικίνδυνα χαρακτηριστικά και στοιχεία ετικέτας:

EUH066 Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.
EUH204 Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Σε περίπτωση υπερευαισθησίας των αναπνευστικών οργάνων (άσθμα, χρόνια βρογχίτιδα) δεν συνιστάται η χρήση αυτού του προϊόντος.
Συμπτώματα στα αναπνευστικά όργανα μπορούν να προκύψουν επίσης μετά μερικές ώρες, μετά απο υπέρμετρη έκθεση στο υλικό.
Η σκόνη, οι ατμοί και τα αερολύματα αποτελούν τον κύριο κίνδυνο για τα αναπνευστικά όργανα.

Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

Είδος προϊόντος: Μείγμα

3.2 Μίγματα

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

περίπου 27 % σε οξείκός αιθυλεστέρας

Επικίνδυνα περιεχόμενα συστατικά

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Συγκέντρωση [κ.β.-%]: περίπου 72
Αριθμός καταλόγου: 607-022-00-5
ΕΚ-Αριθ.: 205-500-4
Αριθμός καταχώρισης REACH: 01-2119475103-46-0017, 01-2119475103-46-0081
CAS-Αριθ.: 141-78-6
Ταξινόμηση (1272/2008/EK): Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 (Κεντρικό νευρικό σύστημα)

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου
Συγκέντρωση [κ.β.-%]: περίπου 27
ΕΚ-Αριθ.: 223-981-9
Αριθμός καταχώρισης REACH: 01-2119948848-16-0000
CAS-Αριθ.: 4151-51-3
Ταξινόμηση (1272/2008/EK): Acute Tox. 4 Oral H302
ATE (από του στόματος): 675 mg/kg

χλωροβενζόλιο
Συγκέντρωση [κ.β.-%]: < 1
Αριθμός καταλόγου: 602-033-00-1
ΕΚ-Αριθ.: 203-628-5
Αριθμός καταχώρισης REACH: 01-2119432722-45
CAS-Αριθ.: 108-90-7
Ταξινόμηση (1272/2008/EK): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
ATE (εισπν., ατμός): 11 mg/l

Κατάλογος Υποψήφιων Ουσιών που Προκαλούν Πολύ Μεγάλη Ανησυχία για Αδειοδότηση

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει ουσίες που προκαλούν ιδιαίτερη ανησυχία σε συγκεντρώσεις όπου υφίσταται υποχρέωση παροχής πληροφοριών (Κανονισμός REACH (ΕΚ) Αρ. 1907/2006, Άρθρο 59).

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις: Βγάλτε αμέσως τα λερωμένα ή βρεγμένα ρούχα και παπούτσια σας, προβείτε σε απορρύπανσή τους και σε επεξεργασία τους ως ειδικά απόβλητα.

Σε περίπτωση εισπνοής: Μεταφέρετε τον παθόντα σε περιβάλλον φρέσκου αέρα, διατηρήστε τον σε ζεστή κατάσταση, αφήστε τον να αναπαυθεί. Σε περίπτωση αναπνευστικών προβλημάτων είναι αναγκαία ιατρική βοήθεια.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα: Κατά την επαφή με το δέρμα πλύντε το κατά προτίμηση με απορρυπαντικά με βάση την πολυαιθυλενογλυκόλη ή καθαρίστε το με άφθονο ζεστό νερό και μεσαπούνι. Σε περιπτώσεις δερματικών αντιδράσεων ζητήστε τη βοήθεια ενός γιατρού.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια: πλύνετε τα μάτια με ανοικτές τις βλεφαρίδες για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα (τουλάχιστο 10 λεπτά της ώρας) με χλιαρό νερό. Επισκεφθείτε έναν οφθαλμίατρο.

Σε περίπτωση κατάποσης: ΜΗΝ προκαλείτε εμετό. Πλύνετε/καθαρίστε το στόμα με νερό. Απαιτείται συμβουλή ιατρού.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Υποδείξεις για τον γιατρό: Το προϊόν ερεθίζει τα αναπνευστικά όργανα και δημιουργεί πιθανόν δερματικές και αναπνευστικές ευαισθητοποιήσεις. Η θεραπεία άμεσου ερεθισμού ή μίας στένωσης των βρόγχων αποτελεί κυρίως ένα συμπτωματικό φαινόμενο. Ανάλογα με το μέγεθος της έκθεσης στο υλικό και των ενοχλήσεων της συγείας μπορεί να καταστεί αναγκαία μία μακροχρόνια ιατρική θεραπεία.

4.3 Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Θεραπευτική αγωγή: Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα: Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), Αφρός, πυροσβεστήρες κόνεως, σε μεγάλες πυρκαγιές επίσης εκτόξευση νερού ψεκασμού.

Ακατάλληλα μέσα πυρόσβεσης: Δέσμη πεπιεσμένου νερού δι' εκτοξεύσεως

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Σε περιπτώσεις πυρκαγιών προκύπτει έκλυση μονοξειδίου του άνθρακα, διοξειδίου του άνθρακα, οξειδίων του αζώτου, ατμών ισοκυανικών και ιχνών υδροκυανίου (υδροκυανικού οξέος). Σε περίπτωση έκρηξης ή πυρκαγιάς μην εισπνέετε τους καπνούς.

Φωτιά στην περιοχή εγκυμονεί τον κίνδυνο αυξημένης πίεσης και διάρρηξης. Οι συσκευασίες που απειλούνται από φωτιά, θα πρέπει να διατηρούνται υδροσερές με νερό και εάν είναι δυνατό να απομακρύνονται από την επικίνδυνη περιοχή.

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε πυρόσβεση, απαιτείται αναπνευστική προστασία με ανεξάρτητη παροχή αέρα και προστατευτική ενδυμασία κατά των χημικών, που εφαρμόζει καλά.

Μην επιτρέπεται στο μολυσμένο νερό της πυρόσβεσης να εισέρχεται στο έδαφος, σε υπόγεια και επιφανειακά

ύδατα.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Φορέστε προστατευτικά εφόδια (βλέπε ενότητα 8). Φροντίστε για αρκετό αερισμό/εξαερισμό. Κρατάτε μακριά αμέτοχα πρόσωπα.

6.2 Μέτρα προστασίας περιβάλλοντος

Μην επιτρέπετε τη διαφυγή σε ύδατα, αποχέτευση και στο έδαφος.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Αφαίρεση με μηχανικό τρόπο. Τα υπόλοιπα του υλικού πρέπει να καλύπτονται με νωπό υλικό, το οποίο απορροφά υγρά (π.χ. σκόνη πριονιδίων, υλικά δέσμευσης χημικών ουσιών με βάση το υδροξείδιο πυριτικού ασβεστίου, άμμος). Μετά την πάροδο περίπου 1 ώρας πρόσληψη και τοποθέτηση του υλικού σε ένα δοχείο απορριμμάτων, το οποίο δεν πρέπει να κλειστεί (δημιουργία CO₂!). Τηρείτε το υλικό σε νωπή κατάσταση και τοποθετήστε το σε ένα σίγουρο χώρο σε ελεύθερο περιβάλλον για διάρκεια πολλών ημερών.

Η περιοχή του εκχυθέντος υγρού μπορεί να απολυμανθεί χρησιμοποιώντας το παρακάτω συνιστώμενο διάλυμα απολύμανσης:

Διάλυμα απολύμανσης 1: 8-10% ανθρακικού νατρίου και 2% υγρού σάπωνος σε νερό

Διάλυμα απολύμανσης 2: Υγρός, κίτρινος σάπων (σάπων καλίου με ~15% ανιονική επιφανειοδραστική ουσία): 20 ml, νερό: 700 ml, πολυαιθυλενγλυκόλη (PEG 400): 350 ml

Παράγων απολύμανσης 3: 30 % υγρό απορρυπαντικό του εμπορίου (περιέχον μονοαιθανολαμίνη), 70 % νερό

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Συμπληρωματική μεταχείριση αποβλήτων βλέπε ενότητα 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Λάβετε μέτρα για επαρκές ρεύμα αέρος και/ή απορρόφηση στους χώρους εργασίας. Κατά την ψεκαστική επεξεργασία αναγκαία είναι η απορρόφηση του αέρα.

Σε στερεά προϊόντα: Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης και τα κατακάθια σκόνης.

Σε τόπους εργασίας, όπου μπορεί να προκύψουν αερολύματα και/ή ατμοί/ισοκυανικών με υψηλούς βαθμούς συγκέντρωσης, πρέπει να αποκλειστεί μίαισμός των οριακών τιμών από απόψεως εργατικής υγιεινής μέσω αποτελεσματικής απορρόφησης του αέρα. Η εκτόξευση του αέρα δεν πρέπει να κατευθύνεται προς τη διέλευση προσώπων. Οι οριακές τιμές του αέρα, που αναφέρονται στο Ενότητα 8, πρέπει να ελέγχονται.

Σε προϊόντα που περιέχουν διαλύτες: Αναγκαία είναι η προστασία κατά εκρήξεων.

Πρέπει να δοθεί προσοχή στα μέτρα προσωπικής προστασίας, που περιγράφονται στο Ενότητα 8. Πρέπει να τηρηθούν τα προστατευτικά μέτρα, τα οποία είναι αναγκαία κατά την μεταχείριση ισοκυανικών. Αποφεύγετε οπωσδήποτε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια καθώς επίσης και την εισπνοή των ατμών.

Κρατήστε μακριά από τρόφιμα, ποτά και τσιγάρα. Πλύνετε τα χέρια πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος της εργασίας και χρησιμοποιείτε προστατευτική για το δέρμα αλοιφή. Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά. Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα.

7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων

Τηρείτε τα δοχεία σε στεγνή κατάσταση και κλεισμένα στεγανά σε ένα ψυχρό και καλά αεριζόμενο τόπο. Συμπληρωματικές υποδείξεις σχετικά με τις συνθήκες αποθήκευσης, οι οποίες πρέπει να τηρηθούν για λόγους ποιοτικής ασφαλείας, μπορείτε να πληροφορηθείτε στο Τεχνικό μας Δελτίο Οδηγιών.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Συστατικά με ελεγχόμενες παραμέτρους στον χώρο εργασίας

Ουσία	CAS-Αριθ.	Βάση	Τύπος	Τιμή	Μέγιστη οριακή τιμή	Παρατηρήσεις
οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο	141-78-6	EU ELV	TWA	200 ppm 734 mg/m ³		Ενδεικτικό
οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο	141-78-6	EU ELV	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³		Ενδεικτικό
οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο	141-78-6	GR OEL	TWA	200 ppm 734 mg/m ³		
οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο	141-78-6	GR OEL				Είναι δυνατή η απορρόφηση από το δέρμα
οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο	141-78-6	GR OEL	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	15 MIN	

Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL)

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)

Τύπος τιμής	Οδός έκθεσης	Επιδράσεις στην υγεία	Τιμή	Παρατηρήσεις
Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - τοπικά αποτελέσματα	0,047 mg/m ³	Πιο ευαίσθητο τελικό σημείο: Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης
Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Οξεία - τοπικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εργαζόμενοι	Δερματικό	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εργαζόμενοι	Δερματικό	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εργαζόμενοι	Δερματικό	Μακροχρόνια - τοπικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εργαζόμενοι	Δερματικό	Οξεία - τοπικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εργαζόμενοι	Επαφή με τα μάτια	Τοπικά αποτελέσματα		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι

χλωροβενζόλιο

Τύπος τιμής	Οδός έκθεσης	Επιδράσεις στην υγεία	Τιμή	Παρατηρήσεις
Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	23 mg/m ³	
Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	70 mg/m ³	
Εργαζόμενοι	Δερματικό	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	5 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα	
Εργαζόμενοι	Δερματικό	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	15 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα	

προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

θιοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)

Τμήμα	Τιμή	Παρατηρήσεις
Γλυκό νερό	0,1 mg/l	
Ίζημα του γλυκού νερού	2557 mg/kg	Ξηρό βάρος
Θαλάσσιο ύδωρ	0,01 mg/l	
Θαλάσσιο ίζημα	155 mg/kg	Ξηρό βάρος
Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	100 mg/l	
Αέρας		Δεν προσδιορίζονται κίνδυνοι
Εδαφος	510 mg/kg	Ξηρό βάρος
Από στόματος		Καμία βιοσυσσώρευση.
Διακεκομμένη χρήση / απελευθέρωση	1 mg/l	

χλωροβενζόλιο

Τμήμα	Τιμή	Παρατηρήσεις
Γλυκό νερό	0,032 mg/l	
Ίζημα του γλυκού νερού	0,922 mg/kg	Ξηρό βάρος
Θαλάσσιο ύδωρ	0,0032 mg/l	
Θαλάσσιο ίζημα	0,0922 mg/kg	Ξηρό βάρος
Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	1,4 mg/l	
Εδαφος	0,166 mg/kg	Ξηρό βάρος

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Σε χώρους εργασίας, οι οποίοι δεν εξαερίζονται επαρκώς και κατά τη ψεκαστική επεξεργασία αναγκαία είναι η προστασία της αναπνοής. Συνιστάται μάσκα φρέσκου αέρα ή σε σύντομες εργασίες ένα συνδυασμένο φίλτρο A2-P2 (EN529).

Συμπτώματα στα αναπνευστικά όργανα μπορούν να προκύψουν επίσης μετά μερικές ώρες, μετά απο υπέρμετρη έκθεση στο υλικό.

Προστασία των χεριών

Υπό όρους κατάλληλα υλικά για προστατευτικά γάντια. ΕΛΟΤ EN 374:
Βουτυλικό ελαστικό - IIR: Πάχος $\geq 0,5\text{mm}$; Χρόνοι αντοχής: ≥ 60 Λεπτό
Σύσταση: Προβαίνετε σε ειδική επεξεργασία λερωμένων γαντιών.

Προστασία των ματιών

Χρησιμοποιείτε συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.

Προστασία του δέρματος και του σώματος

Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

Σε περίπτωση υπερευαισθησίας του δέρματος, δεν συνιστάται να εργάζεστε με το προϊόν.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Φυσική κατάσταση:	υγρό σε 20 °C σε 1.013 hPa
Όψη:	υγρό
Χρώμα:	κτίτρινο μέχρι καφετί
Οσμή:	όπως διαλύτης
Οριο οσμής:	δεν έχει καθοριστεί.
pH:	Μη εφαρμόσιμο
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	δεν έχει καθοριστεί.
Σημείο ζέσης/περιοχή ζέσης:	περίπου 77 °C σε 1.013 hPa
Σημείο ανάφλεξης:	περίπου -4 °C
Ταχύτητα εξάτμισης:	δεν έχει καθοριστεί.
Αναφλεξιμότητα:	δεν έχει καθοριστεί.
Αριθμός καύσεως:	δεν έχει καθοριστεί.

DIN 51755

Ανώτερη/χαμηλότερη αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας:

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο ανώτερη: 11,5 %(V) / κατώτερη: 2,2 %(V)

χλωροβενζόλιο	ανώτερη: 11,0 %(V) / κατώτερη: 1,3 %(V)
Πίεση ατμών:	περίπου 97 hPa σε 20 °C
Σχετική πυκνότητα ατμών:	δεν έχει καθοριστεί.
Πυκνότητα:	περίπου 1,0 g/cm ³ σε 20 °C
Δυνατότητα ανάμειξης με νερό:	μη αναμίξιμο σε 15 °C
Υδατοδιαλυτότητα:	δεν έχει καθοριστεί.
Διαλυτότητα συστατικών στο νερό:	
οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο	περίπου 85 g/l σε 20 °C
Επιφανειακή τάση:	δεν έχει καθοριστεί.
Συντελεστής κατανομής (οκταν-1-όλη/νερό):	δεν έχει καθοριστεί.
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	δεν έχει καθοριστεί.
Θερμοκρασία ανάφλεξης:	περίπου 460 °C
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	δεν έχει καθοριστεί.
Θερμότητα καύσεως:	δεν έχει καθοριστεί.
Ιξώδες, δυναμικό:	περίπου 3 mPa.s σε 20 °C
Ιξώδες, κινητικό:	δεν έχει καθοριστεί.
Χρόνος ροής:	περίπου 10 s

DIN 53217

DIN 53019

DIN 53211

9.2 Διάφορες πληροφορίες

Οι αναφερόμενες τιμές δεν αντιστοιχούν πάντοτε στην τεχνική περιγραφή του προϊόντος. Τα στοιχεία της τεχνικής περιγραφής περιέχονται στο φύλλο τεχνικών στοιχείων.

Εκρηκτικές ιδιότητες:	δεν έχει καθοριστεί.
Κατηγορία έκρηξης σκόνης:	δεν έχει καθοριστεί.
Οξειδωτικές ιδιότητες:	δεν έχει καθοριστεί.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα**10.1 Αντιδραστικότητα**

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

10.2 Χημική σταθερότητα

Δεν συμβαίνει διάσπαση κάτω από το αρχικό σημείο ζέσης.

10.3 Δυνατότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Εξώθερμη αντίδραση με αμίνες και αλκοόλες. Σε συνδυασμό με νερόπρoκύπτει δημιουργία CO₂, σε κλειστά δοχεία προκύπτει αύξηση της πίεσης. Κίνδυνος θραύσης.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

10.5 Μη συμβατά υλικά

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν σχηματίζονται επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης όταν η αποθήκευση και ο χειρισμός είναι σωστά.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Παρακάτω βρίσκονται τα δεδομένα που είναι διαθέσιμα σε εμάς:

11.1. Στοιχεία για τις κατηγορίες κινδύνου στο πνεύμα του κανονισμού (ΕΕ) αρ. 1272/2008

Αμεση τοξικότης, στόμα

LD50 Αρουαίος: > 2.000 mg/kg

Μέθοδος: OECD TG 423

Τοξικολογικές μελέτες στο προϊόν

Αμεση τοξικότης, δέρματος

οξικός αιθυλεστέρας: οξικό αιθύλιο

LD50 Κουνέλι, αρσενικό: > 18.000 mg/kg

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου
βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

χλωροβενζόλιο

Κουνέλι:

Εκτίμηση: Αυτή η ουσία ή το μείγμα δεν έχει οξεία τοξικότητα από το δέρμα

Αμεση τοξικότης, εισπνοή

οξικός αιθυλεστέρας: οξικό αιθύλιο

LC50 Αρουαίος: > 22,5 mg/l, 6 h

Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός

Εκτίμηση: Αυτή η ουσία ή το μείγμα δεν έχει οξεία τοξικότητα μέσω εισπνοής

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

LC50 Αρουαίος, αρσενικό: 5,721 mg/l, 4 h

Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 403

χλωροβενζόλιο

LC50 Αρουαίος, αρσενικό / θηλυκό: 29,7 mg/l, 4 h

Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 403

Εκτίμηση: Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Πρωτογενής επίδραση ερεθισμού του δέρματος

Είδος: Κουνέλι
Αποτέλεσμα: ελαφρώς ερεθιστικό
Ταξινόμηση: Κανένας ερεθισμός του δέρματος
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404
Τοξικολογικές μελέτες στο προϊόν

Πρωτογενής επίδραση ερεθισμού των βλεννογόνων

Είδος: Κουνέλι
Αποτέλεσμα: ελαφρώς ερεθιστικό
Ταξινόμηση: Κανένας ερεθισμός των ματιών
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405
Τοξικολογικές μελέτες στο προϊόν

Ευαισθητοποίηση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Ευαισθητοποίηση του δέρματος σύμφωνα με τους Magnusson/Kligman (τεστ επαύξησης):
Είδος: Υδρόχοιρος
Αποτέλεσμα: αρνητικό
Ταξινόμηση: Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου
Δερματική ευαισθητοποίηση σύμφωνα με Buehler (δερματολογικό τεστ για τη διαπίστωση αλλεργικών αντιδράσεων):

Είδος: Υδρόχοιρος
Αποτέλεσμα: αρνητικό
Ταξινόμηση: Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406
Τοξικολογικές έρευνες επί του προϊόντος εντός διαλυτικού μέσου.

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος
Ταξινόμηση: Καμμία κατάταξη σαν παράγοντας ευαισθητοποίησης των αναπνευστικών οδών σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2006/121/ΕΕ ή 1999/45/ΕΕ.

χλωροβενζόλιο
Ευαισθητοποίηση του δέρματος:
Είδος: Υδρόχοιρος
Αποτέλεσμα: αρνητικό
Ταξινόμηση: Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

Βραχυχρόνια, μεσοπρόθεσμη και μακροχρόνια τοξικότητα

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
LOAEL: 350 ppm
Τρόπος Εφαρμογής: Εισπνεόμενο
Είδος: Αρouraίος, αρσενικό / θηλυκό
Διάρκεια έκθεσης: 13 w
Συχνότητα εφαρμογής: 6 ώρες ανά ημέρα, 5 ημέρες ανά εβδομάδα
Όργανα στόχου: Εσωτερικό τοίχωμα μύτης
Δοκιμαζόμενη ουσία: Ατμός
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 413

NOAEL: 900 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος
Είδος: Αρouraίος, αρσενικό / θηλυκό
Διάρκεια έκθεσης: 13 w
Συχνότητα εφαρμογής: καθημερινά

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου
NOAEL: 2,8 mg/m³
Τρόπος Εφαρμογής: Εισπνεόμενο
Είδος: Αρouraίος, αρσενικό / θηλυκό

Διάρκεια έκθεσης: 28 d
Συχνότητα εφαρμογής: 6 ώρες ανά ημέρα, 5 ημέρες ανά εβδομάδα
Δοκιμαζόμενη ουσία: σαν αεροζόλ
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 412

χλωροβενζόλιο
NOAEL: 125 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος
Είδος: Αρουραίος, αρσενικό / θηλυκό
Επακόλουθη περίοδος παρακολούθησης: 90-ημερών
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 408

NOAEL: 120 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος
Είδος: Αρουραίος, αρσενικό / θηλυκό
Συχνότητα εφαρμογής: 5 ημέρες/εβδομάδα
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 451

NOAEL: 234 mg/m³ αέρα
Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (ατμός)
Είδος: Αρουραίος, αρσενικό / θηλυκό
Συχνότητα εφαρμογής: 6 ώρες ανά ημέρα, 5 ημέρες ανά εβδομάδα

Καρκινογένεση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

χλωροβενζόλιο
NOAEL (Τοξικότητα): 120 mg/kg βάρους σώματος/ημέρα
Είδος: Αρουραίος, αρσενικό / θηλυκό
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος
Διάρκεια έκθεσης: 103 εβδομάδα(ες)
Συχνότητα εφαρμογής: 5 φορές/εβδομάδα
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 451

Αναπαραγωγική τοξικότητα/Γονιμότητα

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Από τα διαθέσιμα δεδομένα δεν προκύπτουν ενδείξεις τοξικής δράσης στην αναπαραγωγή

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)
Από τα διαθέσιμα δεδομένα δεν προκύπτουν ενδείξεις τοξικής δράσης στην αναπαραγωγή

χλωροβενζόλιο
NOAEL (Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες ενέργειες) – Μονάδα πατρικής γενεάς σε ώρες: 450 ppm
NOAEL (Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες ενέργειες) – Μονάδα θυγατρικής γενεάς F1 σε ώρες: 450 ppm
NOAEL (Επίπεδο μη παρατηρούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών) – Μονάδα θυγατρικής γενεάς F2 σε ώρες: 450 ppm
Τύπος δοκιμασίας: Μελέτη σε δύο γενεές
Είδος: Αρουραίος, αρσενικό / θηλυκό
Τρόπος Εφαρμογής: Εισπνεόμενο
Συχνότητα εφαρμογής: 6 ώρες/ημέρα 7 ημέρες/εβδομάδα

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή/αναπτυξιακή τοξικότητα/Τερατογένεση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
NOAEL (τερατογένεση): 20000 ppm
NOAEL (μητρικό): 16000 ppm
NOAEL (αναπτυξιακή τοξικότητα): 20000 ppm
Είδος: Αρουραίος, θηλυκό
Τρόπος Εφαρμογής: Εισπνεόμενο
Μέθοδος: OECD TG 414
Μελέτες συγκρίσιμου προϊόντος

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)
Από τα διαθέσιμα δεδομένα δεν προκύπτουν ενδείξεις τοξικής δράσης στην αναπαραγωγή

χλωροβενζόλιο

NOAEL (τερατογένεση): 590 ppm

NOAEL (μητρικό): 590 ppm

Είδος: Αρουραίος, θηλυκό

Τρόπος Εφαρμογής: Εισπνεόμενο

Επίπεδα Δόσεων: 75 - 210 - 590 ppm

Συχνότητα εφαρμογής: 6 ώρες/ημέρα (Διάρκεια έκθεσης: 10 ημέρες (ημέρα 6 - 15 μετά από σύζευξη))

Μέθοδος: OECD TG 414

Γονιδοτοξικότητα in vitro

Τύπος δοκιμής: Τεστ σαρμονέλων/κικροσωμάτων (τεστ AMES)

Αποτέλεσμα: Ελλειψη ενδείξεων για επενέργεια μεταβολισμού.

Μέθοδος: OECD TG 471

Μελέτες για το προϊόν.

Τύπος δοκιμής: Σημειακή μεταλλαγή επί θηλαστικών ζώων (τεστ HPRT)

Σύστημα δοκιμών: Κυτταρική σειρά V79 κινέζικου χάμστερ

Μεταβολική ενεργοποίηση: με/χωρίς

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μέθοδος: OECD TG 476

Μελέτες για το προϊόν.

Τύπος δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων

Σύστημα δοκιμών: Κυτταρική σειρά V79 κινέζικου χάμστερ

Μεταβολική ενεργοποίηση: με/χωρίς

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μέθοδος: OECD TG 487

Μελέτες για το προϊόν.

Γονιδοτοξικότητα in vivo

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

Τύπος δοκιμής: In vivo δοκιμή μικροπυρήνων

Είδος: Ποντίκι, αρσενικό

Τρόπος Εφαρμογής: ενδοπερινεϊκή

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μέθοδος: OECD TG 474

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

χλωροβενζόλιο

Τύπος δοκιμής: μη προγραμματισμένη δοκιμασία σύνθεσης DNA

Είδος: Ποντίκι, θηλυκό

Τρόπος Εφαρμογής: ενδοπερινεϊκή

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Αξιολόγηση STOT – εφάπαξ έκθεση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

Όργανα στόχου: Κεντρικό νευρικό σύστημα

Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

χλωροβενζόλιο

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Αξιολόγηση STOT – επαναλαμβανόμενη έκθεση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

χλωροβενζόλιο

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα αναρρόφησης

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

χλωροβενζόλιο

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

Αξιολόγηση CMR (Καρκινογόνες, μεταλλαξιογόνες και τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες)

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

Καρκινογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μεταλλαξιογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τερατογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Αναπαραγωγική τοξικότητα/Γονιμότητα: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

Καρκινογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μεταλλαξιογένεση: Πειράματα in-vitro δεν έδειξαν μεταλλαξιογενείς δράσεις

Τερατογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Αναπαραγωγική τοξικότητα/Γονιμότητα: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

χλωροβενζόλιο

Καρκινογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μεταλλαξιογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τερατογένεση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Αναπαραγωγική τοξικότητα/Γονιμότητα: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Εκτίμηση Τοξικότητας

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

Οξείες επιπτώσεις: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Ευαισθητοποίηση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

Οξείες επιπτώσεις: Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

Ευαισθητοποίηση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα από επαναλαμβανόμενες δόσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

χλωροβενζόλιο

Οξείες επιπτώσεις: Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Ευαισθητοποίηση: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

11.2 Στοιχεία για άλλους κινδύνους

Ιδιότητες ενδοκρινικών διαταραχών

Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

Άλλες πληροφορίες

Ειδικές ιδιότητες/επιδράσεις: Κατά την έκθεση στο υλικό αυτό υπάρχει κίνδυνος ερεθισμού των οφθαλμών, της μύτης, του λάρυγγα και των αναπνευστικών οργάνων, ανάλογα με το βαθμό συγκέντρωσης. Στις περιπτώσεις αυτές υπάρχει δυνατότητα καθυστέρησης παρουσίας αναπνευστικών προβλημάτων και εξέλιξη μίας υπερευαίσθησας (αναπνευστικά προβλήματα, βήχας, άσθμα). Αυτές οι επιδράσεις ενδέχεται να εκδηλώνονται στα υπερευαίσθητα άτομα ακόμα και με χαμηλές συγκεντρώσεις ισοκυανίου, συμπεριλαμβανομένων συγκεντρώσεων κάτω από το όριο επαγγελματικής έκθεσης. Σε περίπτωση μακροχρόνιας επαφής στο δέρμα υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας φαινομένων τανίνης και ερεθισμών.

Πειράματα επί ζώων και άλλες έρευνες αποδεικνύουν ότι μία επαφή δισοκυανικών με το δέρμα μπορεί να παίζει ένα ρόλο σε περιπτώσεις ευαισθητοποιήσεων λόγω ισοκυανικών και αντιδράσεων των αναπνευστικών οργάνων.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Μην επιτρέπετε τη διαφυγή σε ύδατα, αποχέτευση και στο έδαφος.

Παρακάτω βρίσκονται τα δεδομένα που είναι διαθέσιμα σε εμάς:

12.1 Τοξικότητα

Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια

Είδος: *Danio rerio* (Ζεβρόψαρο)

Διάρκεια έκθεσης: 96 h

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 203

Έλλειψη τοξικών φαινομένων σε κορεσμένα διαλύματα

Οικοτοξικολογικές μελέτες του προϊόντος

Χρόνια τοξικότητα σε ψάρια

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

NOEC < 9,65 mg/l

Είδος: *Pimephales promelas* (Χοντροκέφαλος κυπρίνος)

Διάρκεια έκθεσης: 32 d

Μέθοδος: Δοκιμή αρχικού σταδίου ζωής

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

χλωροβενζόλιο

NOEC 4,8 mg/l

Τύπος δοκιμής: Δοκιμή αρχικού σταδίου ζωής

Είδος: *Danio rerio* (Ζεβρόψαρο)

Διάρκεια έκθεσης: 28 d

Μέθοδος: OECD TG 210

Αμεση τοξικότητα υδροφύλλων:

Είδος: *Daphnia magna* (Νερόψυλλος ο μέγας)

Διάρκεια έκθεσης: 48 h

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202

Έλλειψη τοξικών φαινομένων σε κορεσμένα διαλύματα

Οικοτοξικολογικές μελέτες του προϊόντος

Χρόνια τοξικότητα σε γένος *Daphnia*

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

NOEC (Αναπαραγωγή) 2,4 mg/l

Είδος: *Daphnia magna* (Νερόψυλλος ο μέγας)

Διάρκεια έκθεσης: 21 d

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

χλωροβενζόλιο

NOEC 0,32 mg/l

Είδος: *Daphnia* (Δάφνια - Ψύλλος του νερού)

Διάρκεια έκθεσης: 16 d

Οξεία τοξικότητα για άλγη:

Είδος: *scenedesmus subspicatus*

Διάρκεια έκθεσης: 72 h

Μέθοδος: OECD TG 201

Έλλειψη τοξικών φαινομένων σε κορεσμένα διαλύματα

Οικοτοξικολογικές μελέτες του προϊόντος

Οξεία τοξικότητα βακτήρια:

EC50 > 10.000 mg/l
Είδος: ενεργή λάσπη
Μέθοδος: OECD TG 209
Οικοτοξικολογικές μελέτες του προϊόντος

Τοξικότητα ιζήματος

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Εξαιτίας του χαμηλού συντελεστή κατανομής σε μείγμα οκτανόλης-νερού, δεν αναμένεται προσρόφηση στο ιζημα.

Οικοτοξικολογική αξιολόγηση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Βραχυπρόθεσμος (οξύ) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Μακροπρόθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Δεδομένα Τοξικότητας στο Έδαφος: Δεν αναμένεται απορρόφηση στο έδαφος.
Αντίκτυπος στην Επεξεργασία Λυμάτων: Σε βιολογικές εγκαταστάσεις καθάρσης υδάτων δεν υπάρχει κίνδυνος δυσμενούς επίδρασης επί της καθαρκτικής αποδοτικότητας λόγω του μικρού βαθμού τοξικότητας των βακτηριδίων.

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)
Βραχυπρόθεσμος (οξύ) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Μακροπρόθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Αντίκτυπος στην Επεξεργασία Λυμάτων: Σε βιολογικές εγκαταστάσεις καθάρσης υδάτων δεν υπάρχει κίνδυνος δυσμενούς επίδρασης επί της καθαρκτικής αποδοτικότητας λόγω του μικρού βαθμού τοξικότητας των βακτηριδίων.

χλωροβενζόλιο
Βραχυπρόθεσμος (οξύ) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Μακροπρόθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον: Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις. Ταξινόμηση/επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008, παράρτημα VI

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Βιοαποδομησιμότητα

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Τύπος δοκιμασίας: αερόβια
Ενοφθάλμιση: ενεργή λάσπη
Βιοαποικοδόμηση: περίπου 69 %, 20 d, δηλ. ευκόλως βιοδιασπώμενο

Ενοφθάλμιση: ενεργή λάσπη
Βιοαποικοδόμηση: 93 %, 6 d, δηλ. ευκόλως βιοδιασπώμενο
Μέθοδος: Μελέτη με προσομοίωση

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)
Τύπος δοκιμασίας: αερόβια
Ενοφθάλμιση: ενεργή λάσπη
Βιοαποικοδόμηση: 58,2 %, 28 d, δηλ. δεν αποσυντίθεται εύκολα
Μέθοδος: OECD TG 301 F

χλωροβενζόλιο
Βιοαποικοδόμηση: 15 %, 28 d, δηλ. δεν αποσυντίθεται εύκολα
Μέθοδος: OECD TG 301 F

Σταθερότητα στο ύδωρ

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Τύπος δοκιμασίας: Υδρόλυση
Χρόνος ημίσειας ζωής: 16 Years (pH: 5)
Θερμοκρασία υδρόλυσης: 25 °C

Τύπος δοκιμασίας: Υδρόλυση
Χρόνος ημίσειας ζωής: 2 Years (pH: 7)
Θερμοκρασία υδρόλυσης: 25 °C

Τύπος δοκιμασίας: Υδρόλυση
Χρόνος ημίσειας ζωής: 7,5 d (pH: 9)
Θερμοκρασία υδρόλυσης: 25 °C
Υδρολύεται αργά σε επαφή με το νερό.

Θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)
Τύπος δοκιμασίας: Υδρόλυση
Χρόνος ημίσειας ζωής: < 24 h σε 20 °C (pH: 7)
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 111
Η ουσία υδρολύεται ταχύτατα σε νερό.
Μελέτες συγκρίσιμου προϊόντος

Αυτοαποικοδόμηση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Τύπος δοκιμασίας: Φωτομετατροπή στον αέρα
Θερμοκρασία: 25 °C
Ευπαθής: Ρίζες OH
Μισή διάρκ.ζωής έμμεση φωτόλ.: 75 h
Μετά από την εξάτμιση ή την έκθεση στον αέρα, το προϊόν θα βιοαποδομηθεί αργά μέσω φωτοχημικών διαδικασιών.

χλωροβενζόλιο
Επιβράδυνση (άμεση φωτόλυση): 55 %
Χρ.επιβράδυνσης (άμ.φωτόλυση): 24 d

Πτητικότητα (σταθερά νόμου του Henry)

Θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)
Υπολογισμένη τιμή = 0,621 Pa·m³/mol σε 20 °C
Η ουσία πρέπει να βαθμολογηθεί ως ελαφρώς πτητική από το νερό.

Απορροφημένο οργανικά δεσμευμένο αλογόνο (AOX)

χλωροβενζόλιο

Το προϊόν περιέχει οργανικά αλογόνα.

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Βιοσυσσώρευση

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Βιοσυγκέντρωση (BCF): 30
Είδος: *Leuciscus idus* (χρυσοκέφαλος)
Διάρκεια έκθεσης: 3 d
Δεν συσσωρεύεται σημαντικά σε οργανισμούς.

Θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου)
Δεν υπάρχουν στοιχεία

χλωροβενζόλιο
Βιοσυγκέντρωση (BCF): 3,9 - 40

Συντελεστής κατανομής (οκταν-1-όλη/νερό)

χλωροβενζόλιο

log Pow: 3

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Κατανομή μεταξύ των περιβαλλοντικών διαμερισμάτων

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Απορρόφηση/Έδαφος
Εξαιτίας του χαμηλού συντελεστή κατανομής σε μείγμα οκτανόλης-νερού, δεν αναμένεται προσρόφηση στο χώμα.
Εξαιρετικά κινητό στο έδαφος

θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου
Απορρόφηση/Εδαφος
Τιμή συντελεστή Koc: 256000
Μέθοδος: υπολογισμένο

Περιβαλλοντική κατανομή

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο
Μέθοδος: (υπολογισμένο)

Το προϊόν διασκορπίζεται μεταξύ των διαφόρων τμημάτων του περιβάλλοντος (έδαφος/ νερό/ αέρας).

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικών διαταραχών

Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

12.7 Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Το ισοκυανικό στοιχείο αντιδρά με το νερό στη διασύνδεση δημιουργώντας διοξείδιο του άνθρακα και ένα στερεό αδιάλυτο προϊόν με υψηλό σημείο τήξης (πολυουρικό). Αυτή η αντίδραση υποστηρίζεται σε μεγάλο βαθμό με την ύπαρξη επιφανειοδραστικών ουσιών (π.χ. υγρών σαπουνιών) ή διαλυτών, οι οποίοι διαλύονται στο νερό. Η πολυουρία είναι αδρανής σύμφωνα με τις μέχρι τώρα υφιστάμενες εμπειρίες και δεν μπορεί να αποσυντεθεί.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

Επεξεργασία αποβλήτων λαμβανομένων υπ όψη των προς εφαρμογή, διεθνών, εθνικών και τοπικών νόμων, διαταγμάτων και καταστατικών Για απόρριψη εντός της ΕΕ, πρέπει να χρησιμοποιείται ο κατάλληλος κωδικός σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κατάλογο αποβλήτων (EWC).

13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Οι συσκευασίες πρέπει να υποστούν τελικό άδειασμα αμέσως μετά την τελευταία αφαίρεση προϊόντος (χωρίς υπόλοιπα σταγονιδίων, σωματιδίων, καθάρισμα με σπάτουλα). Η συσκευασία με υπολειμματικό περιεχόμενο μπορεί να παραδοθεί σε έναν επαγγελματικό διαθέτη. Στην ΕΕ αυτό γίνεται εξειδικευμένα για μέσα συσκευασίας, μέσω των σημείων παραλαβής των υφιστάμενων συστημάτων απόσυρσης της χημικής βιομηχανίας. Για το σκοπό αυτό πρέπει να διατηρείται στη συσκευασία, η σήμανση των προϊόντων και των επικίνδυνων ουσιών.

Εναλλακτικά μπορεί να

ακυρωθεί η σήμανση των προϊόντων και των επικίνδυνων ουσιών, μετά την εξάλειψη των προσκολλημένων στα τοιχώματα υπολειμμάτων προϊόντων. Ακόμη και αυτές οι συσκευασίες μπορούν να παραδοθούν εξειδικευμένα για μέσα συσκευασίας, στα σημεία παραλαβής των υφιστάμενων συστημάτων απόσυρσης της χημικής βιομηχανίας για την αξιοποίησή τους.

Η επεξεργασία αυτή πρέπει να επιτευχθεί σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία και τους κανονισμούς περί περιβαλλοντικής προστασίας.

Να μην απορρίπτεται σε υγρά λύματα.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

ADR/RID

14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας	: UN 1173
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	: ETHYL ACETATE, SOLUTION
14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά	: 3
Αριθ. αναγνώρισης κινδύνου	: 33
14.4 Ομάδα συσκευασίας	: II

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι : όχι

Κανονισμοί για μεταφορά μικρών ποσοτήτων σύμφωνα με αριθμούς α-περιθωρίου
GGVE/RID/GGVS/ADR/ADNR σε συμφωνία με τιμή ορίου**ADN**

14.1 Αριθμός OHE ή αριθμός

ταυτότητας : UN 1173

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής

OHE : ETHYL ACETATE, SOLUTION

14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη

μεταφορά : 3

Αριθ. αναγνώρισης κινδύνου : 33

14.4 Ομάδα συσκευασίας : II

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι : όχι

Αυτά τα δεδομένα ταξινόμησης δεν ισχύουν για τη μεταφορά με δεξαμενόπλοιο. Εάν απαιτείται, μπορούν να ζητηθούν πρόσθετες πληροφορίες από τον κατασκευαστή.

IATA

14.1 Αριθμός OHE ή αριθμός

ταυτότητας : UN 1173

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής

OHE : ETHYL ACETATE, SOLUTION

14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη

μεταφορά : 3

14.4 Ομάδα συσκευασίας : II

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι : όχι

IMDG

14.1 Αριθμός OHE ή αριθμός

ταυτότητας : UN 1173

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής

OHE : ETHYL ACETATE, SOLUTION

14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη

μεταφορά : 3

14.4 Ομάδα συσκευασίας : II

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι : όχι

EmS Κωδικός : F-E - S-D

Ομάδα διαχωρισμού IMDG : Μη εφαρμόσιμο

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Βλ. ενότητα 6 - 8.

Συμπληρωματικές υποδείξεις

: Πολύ εύφλεκτο Διατηρήστε το σε ξηρή κατάσταση.
Πρέπει να φυλάσσεται ξεχωριστά από είδη διατροφής, οξέα και
αλκαλικά διαλύματα.**14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO**

Το προϊόν δεν μεταφέρεται από εμάς χύμα.

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία**15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα****Directive 2012/18/EU on the control of major-accident hazards involving dangerous substances.**

P5c Εύφλεκτα υγρά

Ποσότητα1:

5.000 t

Ποσότητα2:

50.000 t

REACH - Περιορισμοί στην παραγωγή, τη διαθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμενων επικινδυνων ουσιων, παρασκευασματων και αντικειμενων (Παράρτημα XVII)

Να ληφθούν υπόψη οι όροι περιορισμού για τις ακόλουθες εισόδους: 3, 40

Το προϊόν αυτό περιέχει ουσίες οι οποίες υπόκεινται στον κανονισμό ΕΕ 1907/2006 (REACH), Παράρτημα XVII.

οξικός αιθυλεστέρας· οξικό αιθύλιο

CAS-Αριθ.: 141-78-6, ΕΚ-Αριθ.: 205-500-4
Υπό τον κανονισμό REACH Παράρτημα XVII, Αρ. 40
χλωροβενζόλιο
CAS-Αριθ.: 108-90-7, ΕΚ-Αριθ.: 203-628-5
Υπό τον κανονισμό REACH Παράρτημα XVII, Αρ. 40

Όλα τα ισχύοντα εθνικά διατάγματα, όσον αφορά τη μεταχείριση ισοκυανικών, πρέπει να τηρηθούν.
Σε προϊόντα που περιέχουν διαλύτες:
Όλα τα ισχύοντα εθνικά διατάγματα, όσον αφορά τη μεταχείριση διαλυτικών μέσων και επικινδυνων υλικών, πρέπει να τηρηθούν.

Άλλες οδηγίες

Να ληφθεί υπόψη η Οδηγία 94/33/ΕΚ για την προστασία των νέων κατά την εργασία ή οι αυστηρότεροι εθνικοί κανονισμοί, όπου αυτοί ισχύουν.

15.2 Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας

Έχει διενεργηθεί μια αξιολόγηση χημικής ασφαλείας για:
θειοφωσφορικός εστέρας του τρις(π-ισοκυανικού φαινυλίου
χλωροβενζόλιο

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Το πλήρες κείμενο των φράσεων επικινδυνότητας (H) αναφέρεται στις ενότητες 2, 3 και 10 της ταξινόμησης του παγκοσμίως εναρμονισμένου συστήματος (CLP) (1272/2008/ΕΓ).

H225	Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
H226	Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H336	Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Δεν παρέχεται παράρτημα για αυτό το μείγμα, επειδή μπορείτε να διαβάσετε τις απαραίτητες πληροφορίες για τις συνθήκες χειρισμού και τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου (RMM) των προσδιοριζόμενων χρήσεων στο κεφάλαιο 8 αυτού του φύλλου δεδομένων ασφαλείας (SDS).

Συντομογραφίες και αρκτικόλεξα

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ANSI	American National Standards Institute
ASTM	American Society of Testing and Materials (US)
ATE	Acute Toxic Estimate
AwSv	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF	Bioconcentration Factor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CMR	Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Derived No-Effect Level
EC...	Effect Concentration ... %
EWC	European Waste Catalogue
IATA	International Air Transport Association
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Organization for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LOAEL	Lowest Observable Adverse Effect Level
LC...	Lethal Concentration, ...%
LD...	Lethal Dose, ...%
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEL/NOEC	No Observed Effect Level/Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	persistent, bioaccumulative, toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WKG	Wassergefährdungsklasse

Περαιτέρω πληροφορίες

Ταξινόμηση του μίγματος:
Flam. Liq. 2 H225
STOT SE 3 H336

Διαδικασία ταξινόμησης:
Με βάση τα δεδομένα ή την αξιολόγηση του προϊόντος
Μέθοδος υπολογισμού

Οι πληροφορίες σ' αυτό το δελτίο ασφαλείας αντιστοιχούν στην καλύτερη γνώση των εμπειριών που είχαμε τον χρόνο της εκτύπωσης. Οι πληροφορίες σας δίνουν υποδείξεις για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος που καταγράφεται σ' αυτό το δελτίο, στην αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά και απόρριψη. Οι πληροφορίες δεν ισχύουν για άλλα προϊόντα. Σε περίπτωση που το προϊόν, το οποίο καταγράφεται σ' αυτό το δελτίο αναμιχθεί, επεξεργασθεί ή χρησιμοποιηθεί με άλλα υλικά ή άλλες διαδικασίες, δεν μπορούν να μεταφερθούν οι πληροφορίες στο με αυτό τον τρόπο κατασκευασμένο νέο υλικό.