

Σελίδα 1 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Kuehlerfrostschutz KFS 11

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

Αντιψυκτικό μέσο

Αντενδεικνυόμενες χρήσεις:

Προς το παρόν δεν υπάρχουν πληροφορίες πάνω σ' αυτό.

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Διεύθυνση e-mail του υπευθύνου: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - να ΜΗ χρησιμοποιηθούν για την αίτηση δελτίων δεδομένων ασφαλείας.

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Υπηρεσίες πληροφόρησης επείγουσας ανάγκης / επίσημος συμβουλευτικός φορέας:

GR

ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ, ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ Π. & Α. ΚΥΡΙΑΚΟΥ, Στο τηλέφωνο: (0030) 2107793777

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης της εταιρείας

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP)

Τάξη κινδύνου

Κατηγορία κινδύνου

Δήλωση επικινδυνότητας

Acute Tox.

4

H302-Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

STOT RE

2

H373-Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα
ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση σε
περίπτωση κατάποσης (Νεφροί).

2.2 Στοιχεία ετικέτας

Επισήμανση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11



Προσοχή

H302-Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. H373-Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση σε περίπτωση κατάποσης (Νεφροί).

P101-Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα. P102-Μακριά από παιδιά.
 P260-Μην αναπνέετε ατμούς ή εκνεφώματα. P270-Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.
 P314-Συμβουλευθείτε / Επισκεφθείτε γιατρό, εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.
 P501-Διάθεση του περιεχομένου / περιέκτη σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση αποβλήτων.

αιθανοδιόλη

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Το μείγμα δεν περιέχει καμία αΑαΒ ουσία (αΑαΒ = άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία) δηλ. δεν υπάγεται στο Παράρτημα XIII του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Το μείγμα δεν περιέχει καμία ΑΒΤ ουσία (ΑΒΤ = ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία) δηλ. δεν υπάγεται στο Παράρτημα XIII του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Το μείγμα δεν περιέχει καμία ουσία με ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής (< 0,1 %).

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1 Ουσίες

μ.ε. 3.2 Μείγματα

αιθανοδιόλη	Ουσία, για την οποία ισχύει μια οριακή τιμή έκθεσης της ΕΕ.
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% Τομέας	80-98
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP), συντελεστές M	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (Νεφροί) (από το στόμα)
Ειδικά όρια συγκέντρωσης και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)	ATE (από το στόμα): 1600 mg/kg

μεθυλ-1Η-βενζοτρίαζόλιο	
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	01-2119979081-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	249-596-6
CAS	29385-43-1
% Τομέας	0,1-<1
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP), συντελεστές M	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411

(βενζοθειαζολ-2-υλ)θειοοξικό κάλιο	
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	2532-53-8

Σελίδα 3 από 15
Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014
Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013
Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023
Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

% Τομέας	0,1-<0,25
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP), συντελεστές M	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412
Ειδικά όρια συγκέντρωσης και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)	ATE (από το στόμα): 500 mg/kg

Για το κείμενο των φράσεων H και των συντομογραφιών ταξινόμησης (GHS/CLP) ανατρέξτε στο τμήμα 16.
Οι ουσίες που περιγράφονται σε αυτή την ενότητα αναφέρονται με την πραγματική, ακριβή τους ταξινόμηση!
Αυτό σημαίνει, πως για τις ουσίες που αναφέρονται στο Παράρτημα VI, Πίνακας 3.1 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (Κανονισμός CLP), έχουν ληφθεί υπόψη τυχόν σημειώσεις στην παρούσα ταξινόμηση.
Η προσθήκη των εδώ αναφερόμενων μέγιστων συγκεντρώσεων μπορεί να οδηγήσει σε ταξινόμηση. Αυτή η ταξινόμηση ισχύει μόνο, εφόσον αναφέρεται στην Ενότητα 2. Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις, η συνολική συγκέντρωση κυμαίνεται κάτω από την ταξινόμηση.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Όσοι παρέχουν πρώτες βοήθειες θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα αυτοπροστασίας!
Μην δίνετε ποτέ ένα λιπόθυμο άτομο κάτι στο στόμα!

Εισπνοή

Πάρτε το άτομο από το επικίνδυνο περιβάλλον.

Πάρτε το άτομο στον καθαρό αέρα και αναλόγως συμπτωμάτων συμβουλευτείτε τον γιατρό.

Επαφή με το δέρμα

Αφαιρείτε τον ακάθαρτο, εμποτισμένο ρουχισμό δίχως καθυστέρηση, πλύνετε καλά με άφθονο νερό και σαπούνι και εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: συμβουλευθείτε γιατρό.

Επαφή με τα μάτια

Βγάλτε τους φακούς επαφής.

Πλύντε το εξονυχιστικά με άφθονο νερό για πολλά λεπτά της ώρας και αν χρειαστεί, καλέστε γιατρό.

Κατάποση

Ξεπλένετε το στόμα με άφθονο νερό.

Μη του προκαλείτε εμετό δια της βίας, δώστε του να πιει πολύ νερό, ζητείστε αμέσως γιατρό.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Ανάλογα την περίπτωση αναφέρονται συμπτώματα και επιδράσεις με εκ των υστέρων εμφάνιση στην Παράγραφο 11 ή ανάλογα με τον τρόπο απορρόφησης στην Παράγραφο 4.1.

Σε ορισμένες περιπτώσεις ενδέχεται τα συμπτώματα της δηλητηρίασης να εμφανιστούν μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα/μερικές ώρες.

Επηρεασμός/βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος

Λιποθυμία

Βλάβες του ήπατος και των νεφρών

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

Αντίδοτο:

Δεν είναι γνωστά

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Ισχυρό ψέκασμα νερού/αφρός ανεπηρέαστος αλκοόλης/διοξειδίου/ξηρό πυροσβεστικό υλικό.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Δεν είναι γνωστά

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Σε πυρκαγιά μπορεί να σχηματίσουν:

Φορμαλδεαδης

Οξείδια του άνθρακα

Υδρογόνο (αέριο)

Οξείδια του θείου

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Για μέσα ατομικής προστασίας ανατρέξτε στο τμήμα 8.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς.

Σελίδα 4 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Αναπνευστική συσκευή ανεξάρτητη αεροκυκλώματος.

Αναλόγως έκτασης της πυρκαγιάς

Ενδεχ. πλήρης προστασία.

Δοχεία που υπόκεινται σε κίνδυνο να δροσίζονται με νερό.

Διάθεση του μολυσμένου νερού κατάσβεσης ανάλογα με τις τοπικές προδιαγραφές.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

6.1.1 Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης

Σε περίπτωση τυχαίων υπερχειλίσεων και εκλύσεων, φοράτε τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό που αναφέρεται στο τμήμα 8 για την πρόληψη μόλυνσης.

Εξασφαλίστε επαρκή εξαερισμό, απομακρύνετε πηγές ανάφλεξης.

Σε περίπτωση στερεών προϊόντων ή προϊόντων σε μορφή σκόνης, αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης.

Εφόσον είναι εφικτό, εκκενώστε την περιοχή κινδύνου και/ή εφαρμόστε τις υπάρχουσες διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

Αποφεύγετε τυχόν επαφή στα μάτια και στο δέρμα.

Ενδεχ. να έχετε υπόψη τον κίνδυνο γλιστρήματος.

6.1.2 Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Για τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως και τα δεδομένα των υλικών, ανατρέξτε στο τμήμα 8.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αν διαφύγουν μεγάλες ποσότητες, απομονώστε το με περιφράγματα.

Αποκαταστήστε τη στεγανότητα, εφόσον δεν ενέχει κίνδυνος.

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.

Εμποδίστε το να διεισδύσει σε επιφανειακά ή υπεδάφια νερά ή και στο έδαφος.

Αν διοχετευθεί στους υπονόμους λόγω ατυχήματος, ειδοποιείτε τις αρμόδιες Αρχές.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Να μαζευτεί με πηκτικά υγρών (π.χ. πηκτικό γενικής χρήσης) και να αποκομιστεί οικολογικά κατά τα αναγραφόμενα στο 13.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για μέσα ατομικής προστασίας ανατρέξτε στο τμήμα 8 και για υποδείξεις σχετικά με την απόρριψη ανατρέξτε στο τμήμα 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

Εκτός των πληροφοριών που παρέχονται στο τμήμα αυτό, διατίθενται επίσης σχετικές πληροφορίες στο τμήμα 8 και 6.1.

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

7.1.1 Γενικές συστάσεις

Να εξασφαλίζετε καλό αερισμό.

Αποφεύγετε τυχόν επαφή στα μάτια και στο δέρμα.

Μην το ζεσταίνετε μέχρι σε θερμοκρασίες κοντά στο σημείο ανάφλεξης.

Να ληφθούν αντίμετρα για ηλεκτροστατική φόρτιση.

Φαγητό, πιάματα, κάπνισμα και τοποθέτηση τροφών στο χώρο εργασίας απαγορεύονται.

Προσέχετε τις υποδείξεις στην ετικέτα καθώς και στις οδηγίες χρήσεως.

Χρησιμοποιείτε μεθόδους εργασίας σύμφωνα με την οδηγία χρήσης.

7.1.2 Υποδείξεις γενικών μέτρων υγιεινής στο χώρο εργασίας.

Κατά την χρήση χημικών ουσιών να τηρείτε τα γενικά μέτρα υγιεινής και υγείας.

Πλύνετε τα χέρια σας πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος εργασίας.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και μέσα προστασίας πριν από την είσοδο σε περιοχές, στις οποίες υπάρχουν φαγώσιμα.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Φυλάξτε το μακριά από τρίτους.

Το προϊόν να αποθηκεύεται μόνο στις πρωτογενείς συσκευασίες και σφραγισμένο.

Το προϊόν να μην αποθηκεύεται σε διαδρόμους και κλιμακοστάσια.

Αποθήκευση σε ξηρό μέρος.

Να αποθηκεύεται σε δροσερό μέρος.

Γειώστε τις συσκευές.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Προς το παρόν δεν υπάρχουν πληροφορίες πάνω σ' αυτό.

Τηρείτε τις οδηγίες ορθής πρακτικής εργασίας, όπως και τις συστάσεις για τον εντοπισμό κινδύνων.

Συμβουλευστείτε συστήματα ενημέρωσης για επικίνδυνες ουσίες, π.χ., επαγγελματικών συνδικάτων, της χημικής βιομηχανίας ή διαφόρων κλάδων, ανάλογα με τη χρήση (οικοδομικά υλικά, ξύλο, χημεία, εργαστήριο, δέρμα, μέταλλο).

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Χημική ονομασία	αιθανοδιόλη
ΟΤΕ: 50 ppm (125 mg/m ³) (ατμοί, ΟΤΕ), 20 ppm (52 mg/m ³) (ΕΕ)	ΑΟΤΕ: 50 ppm (125 mg/m ³) (ατμοί, ΑΟΤΕ), 40 ppm (104 mg/m ³) (ΕΕ)
Διαδικασίες παρακολούθησης: - Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996 - OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card - 11-2 (2004)	
BOT: ---	ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---

αιθανοδιόλη	Πεδίο εφαρμογής	Τρόπος έκθεσης / Περιβάλλον	Επίπτωση για την υγεία	Περιγραφέας	Τιμή	Μονάδα	Παρατήρηση
		Περιβάλλον - γλυκό νερό		PNEC	10	mg/l	
		Περιβάλλον - θαλασσινό νερό		PNEC	1	mg/l	
		Περιβάλλον - ίζημα		PNEC	20,9	mg/kg	
		Περιβάλλον - έδαφος		PNEC	1,53	mg/kg	
		Περιβάλλον - εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών αποβλήτων		PNEC	199,5	mg/l	
		Περιβάλλον - νερό, σποραδική (περιοδική) απελευθέρωση		PNEC	10	mg/l	
		Περιβάλλον - ίζημα, γλυκό νερό		PNEC	37	mg/kg dry weight	
		Περιβάλλον - ίζημα, θαλασσινό νερό		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, τοπικές επιπτώσεις	DNEL	7	mg/m ³		
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	53	mg/kg		
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, τοπικές επιπτώσεις	DNEL	35	mg/m ³		
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	106	mg/kg bw/d		

μεθυλ-1Η-βενζοτρίαζόλιο	Πεδίο εφαρμογής	Τρόπος έκθεσης / Περιβάλλον	Επίπτωση για την υγεία	Περιγραφέας	Τιμή	Μονάδα	Παρατήρηση
		Περιβάλλον - γλυκό νερό		PNEC	0,008	mg/l	
		Περιβάλλον - θαλασσινό νερό		PNEC	20	μg/l	
		Περιβάλλον - ίζημα, γλυκό νερό		PNEC	0,117	mg/kg dw	
		Περιβάλλον - ίζημα, θαλασσινό νερό		PNEC	0,292	mg/kg dw	
		Περιβάλλον - έδαφος		PNEC	0,0187	mg/kg dw	
		Περιβάλλον - εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών αποβλήτων		PNEC	39,4	mg/l	
		Περιβάλλον - νερό, σποραδική (περιοδική) απελευθέρωση		PNEC	0,086	mg/l	

GR

Σελίδα 6 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Καταναλωτικό	Άνθρωπος - στοματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	0,35	mg/m3	
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	21,2	mg/m3	
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	0,3	mg/kg bw/day	

GR OTE = Οριακή Τιμή Έκθεσης. // I = εισπνεύσιμο κλάσμα, R = αναπνεύσιμο κλάσμα, V = εισπνεύσιμο κλάσμα και ατμός (ACGIH, Η.Π.Α.) (8) = Εισπνεύσιμο κλάσμα (Οδηγία 2017/164/EU, Οδηγία 2004/37/EK). (9) = Αναπνεύσιμο κλάσμα (Οδηγία 2017/164/EU, Οδηγία 2004/37/EK). (11) = Εισπνεύσιμο κλάσμα (Οδηγία 2004/37/EK). (12) = Εισπνεύσιμο κλάσμα. Εισπνεύσιμο κλάσμα σε εκείνα τα κράτη μέλη που εφαρμόζουν, κατά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας, σύστημα βιοπαρακολούθησης με βιολογική οριακή τιμή που δεν υπερβαίνει τα 0,002 mg Cd/g κρεατίνης στα ούρα (Οδηγία 2004/37/EK). I AOTE = Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης (8) = Εισπνεύσιμο κλάσμα (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Αναπνεύσιμο κλάσμα (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Οριακή τιμή βραχυχρόνιας έκθεσης σε σχέση με περίοδο αναφοράς διάρκειας 1 λεπτού (2017/164/EU). I BOT = Βιολογική Οριακή Τιμή. Υλικό εξέτασης: B = Αίμα, Hb = Αιμογλοβίνη, E = Ερυθρά αιμοσφαίρια (ερυθρά αιμοσφαίρια), P = Πλάσμα, S = Ορός, U = Ούρα, EA = τελευταίος αέρας εκπνοής (end-exhaled air). Χρονικό διάστημα λήψης δείγματος: a = δίχως περιορισμό / όχι κρίσιμο, b = μετά από τη λήξη της διάρκειας, c = μετά από μια εργασιακή εβδομάδα, d = μετά από τη λήξη διάρκειας μιας εργασιακής εβδομάδας, e = προτού από την τελευταία βάρδια μιας εργασιακής εβδομάδας, f = κατά τη διάρκεια της διάρκειας εργασίας, g = πριν από βάρδια. (ACGIH-BEL, Η.Π.Α.) I Συμείωση - Δ = δέρμα. "RSEN - Respiratory Sensitization" (= ευαισθησία του αναπνευστικού), "DSEN - Dermal Sensitization" (= δερματική ευαισθησία), "OTO - Ototoxicant" (= ωτοτοξική χημική ουσία) ACGIH (13) = Η ουσία μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση του δέρματος και του αναπνευστικού συστήματος (Οδηγία 2004/37/EK), (14) = Η ουσία μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση του δέρματος (Οδηγία 2004/37/EK).

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

8.2.1 Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Προσέχετε να υπάρχει καλός αερισμός. Μπορεί να γίνει με απορρόφηση επί τόπου ή με γενικό εξαερισμό.

Αν αυτά τα μέτρα δεν αρκούν για να μείνει η συγκέντρωση κάτω από τις τιμές AGW (μέγιστη επιτρεπτή συγκέντρωση), πρέπει να φοράτε μια κατάλληλη αναπνευστική συσκευή.

Ισχύει μόνο εάν αναφέρονται οριακές τιμές έκθεσης.

Οι ενδεδειγμένες μέθοδοι εκτίμησης για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των ληφθέντων μέτρων προστασίας περιλαμβάνουν μετρολογικές και μη μετρολογικές μεθόδους εξακρίβωσης.

Τέτοιες περιγράφονται, π.χ. στο EN 14042.

EN 14042 «Ατμόσφαιρες στο χώρο εργασίας. Οδηγός για την χρήση και εφαρμογή διαδικασιών και συσκευών για τον προσδιορισμό χημικών και βιολογικών παραγόντων».

8.2.2 Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Κατά την χρήση χημικών ουσιών να τηρείτε τα γενικά μέτρα υγιεινής και υγείας.

Πλένετε τα χέρια σας πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος εργασίας.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και μέσα προστασίας πριν από την είσοδο σε περιοχές, στις οποίες υπάρχουν φαγώσιμα.

Προστασία των ματιών/του προσώπου:

Γυαλιά προστασίας των ματιών εφαρμοστά με πλευρικές ασπίδες (EN 166).

Προστασία του δέρματος - Προστασία των χεριών:

Προφυλακτικά γάντια αντοχής σε χημικές ουσίες (EN ISO 374).

Συνιστάται

Προστατευτικά γάντια από βουτυλοκαουτσούκ (EN ISO 374).

Προστατευτικά γάντια από Neoprene® / από πολυχλωροπρένιο (EN ISO 374).

Προφυλακτικά γάντια από νιτρίλιο (EN ISO 374).

Προστατευτικά γάντια από Viton® / από φθοριοελαστομερές (EN ISO 374)

Ελάχιστη ενίσχυση στρώματος σε χιλ (mm):

0,38

Χρόνος διαπέρασης ουσίας δια μεμβράνης (χρόνος διάτρησης) σε

λεπτά:

>= 480

Η δοκιμή της διάρκειας διαπερατότητας σύμφωνα με EN 16523-1 δεν έγινε υπό πραγματικές συνθήκες.

Ενδείκνυται να μη χρησιμοποιηθούν πάνω από 50% της κατά μέσον όρο διάρκειας μέχρι τη διάτρηση.

Συνιστάται κρέμα προστασίας των χεριών.

Σελίδα 7 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Προστασία του δέρματος - Λοιπά:

Προστατευτική στολή εργασίας (π.χ. προστατευτικά παπούτσια EN ISO 20345, προστατευτικά ρούχα, μακρυμάνικος).

Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Σε υπέρβαση των ορίων ΟΤΕ ή ΑΟΤΕ.

Φίλτρο A2 P2 (EN 14387), χαρακτηριστικό χρώμα καφέ, λευκό

Προσέχετε τους περιορισμούς για την επιτρεπτή διάρκεια χρησιμοποίησης αναπνευστικών συσκευών.

Θερμικοί κίνδυνοι:

Δεν ευστοχεί

Συμπληρωματικές πληροφορίες για την προστασία χεριών - Δεν έγιναν δοκιμές.

Η επιλογή των μειγμάτων έγινε με βάση τις υπάρχουσες γνώσεις και τις πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά.

Στα υφάσματα η επιλογή έγινε με βάση των πληροφοριών των κατασκευαστών γαντιών.

Κατά την επιλογή του υλικού για τα γάντια πρέπει να προσέξετε τη διάρκεια μέχρι τη διάτρηση, τη βαθμιαία διαπερατότητα και την υποβάθμιση.

Η επιλογή κατάλληλων γαντιών δεν εξαρτάται μόνο από το υλικό, αλλά και από άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά, που διαφέρουν από

κατασκευαστή σε κατασκευαστή.

Στην περίπτωση των μειγμάτων, η ανθεκτικότητα των υλικών των γαντιών δεν μπορεί να υπολογιστεί εκ των προτέρων και γι' αυτό το λόγο

πρέπει να ελέγχεται πριν από τη χρήση.

Για την ακριβή διάρκεια μέχρι τη διάτρηση του υλικού γαντιών μπορείτε να ενημερωθείτε στον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών,

πρέπει να προσέξετε αυτή τη διάρκεια.

8.2.3 Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Προς το παρόν δεν υπάρχουν πληροφορίες πάνω σ' αυτό.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση:

Υγρό

Χρώμα:

Σκούρο, Μπλε, Πράσινο

Οσμή:

Ασθενής

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:

$\leq -36,4^{\circ}\text{C}$

Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:

$\geq 163^{\circ}\text{C}$

Ευφλεκτότητα:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

Κατώτατο όριο εκρηξιμότητας:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

Σημείο ανάφλεξης:

122°C (Pensky-Martens, closed cup)

Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:

398°C (αιθανοδιόλη)

Θερμοκρασία αποσύνθεσης:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

pH:

8,5 (20°C , ASTM D 1287)

Κινηματικό ιξώδες:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

Διαλυτότητα:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή):

Δεν ισχύει για μείγματα.

Τάση ατμών:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα:

$1,1195\text{ kg/l}$ (20°C)

Σχετική πυκνότητα ατμών:

Δεν διατίθενται στοιχεία για αυτήν την παράμετρο.

Χαρακτηριστικά σωματιδίων:

Δεν ισχύει για υγρά.

9.2 Λοιπές πληροφορίες

Προς το παρόν δεν υπάρχουν πληροφορίες πάνω σ' αυτό.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα

Το προϊόν δεν είναι δοκιμασμένο.

10.2 Χημική σταθερότητα

Σταθερό με κατάλληλη αποθήκευση και εφαρμογή.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνες αντιδράσεις δεν έχουν βρεθεί.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Διαπύρωση

Να το προφυλάγετε από την υγρασία.

Σελίδα 8 από 15
Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014
Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013
Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023
Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

Το προϊόν είναι υγροσκοπικό.
10.5 Μη συμβατά υλικά

Οξειδωτικό
Οξέα
Χλωρικά άλατα
Νιτρικά άλατα
Υπεροξείδια

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Ανατρέξτε, επίσης, στο τμήμα 5.2.
Χωρίς αποσύνθεση σε περίπτωση κατάλληλης χρήσης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις για την υγεία, ανατρέξτε στην Ενότητα 2.1 (ταξινόμηση).

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικ ό σημείο	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
Οξεία τοξικότητα, στοματικά:	ATE	1742	mg/kg			υπολογισμένη τιμή
Οξεία τοξικότητα, δερμοεστιακά:						δ.υ.π.
Οξεία τοξικότητα, αναπνευστικά:						δ.υ.π.
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:						δ.υ.π.
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός:						δ.υ.π.
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:						δ.υ.π.
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:						δ.υ.π.
Καρκινογένεση:						δ.υ.π.
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή:						δ.υ.π.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση (STOT-SE):						δ.υ.π.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE):						δ.υ.π.
Τοξικότητα αναρρόφησης:						δ.υ.π.
Συμπτώματα:						Υπνηλία, Κεφαλαλγίες (πονοκέφαλος), Υπνηλία, Ναυτία, Σύγχυση, Σπασμοί, Εμετός, Πόνοι στο υπογάστριο

αιθανοδιόλη

Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικ ό σημείο	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
Οξεία τοξικότητα, στοματικά:	LD50	1600	mg/kg	Άνθρωπος		
Οξεία τοξικότητα, στοματικά:	ATE	1600	mg/kg			
Οξεία τοξικότητα, δερμοεστιακά:	LD50	9530	mg/kg	Κουνέλι		
Οξεία τοξικότητα, αναπνευστικά:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Αρουραίος		
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:				Κουνέλι		Δεν είναι ερεθιστικό
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός:				Κουνέλι		Δεν είναι ερεθιστικό
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:				Άνθρωπος	(Patch-Test)	Αρνητικό

GR

Σελίδα 9 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Μεταλλαξίγνεση γεννητικών κυττάρων:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Αρνητικό
Μεταλλαξίγνεση γεννητικών κυττάρων:				Αρουραίος	in vivo	Αρνητικό
Καρκινογένεση:	NOAEL	1500	mg/kg	Ποντίκι		Αρσενικό, Αρνητικό oral, 2 a
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Αρουραίος		Αρνητικό
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή (τοξικότητα για την ανάπτυξη):	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Αρουραίος		Αρνητικό
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE), στοματικά:	NOEL	150	mg/kg bw/d		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	STOT RE 2, Όργανο(-α) στόχευσης: Νεφροί
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE), στοματικά:	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Αρουραίος	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	STOT RE 2, Όργανο(-α) στόχευσης: Νεφροί
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE), δερμοεστιακά:	NOAEL	>2200 - <4400	mg/kg bw/d	Σκύλος		Αρνητικό
Συμπτώματα:						Αταξία, Αναπνευστικές διαταραχές, Λιποθυμία, Σπασμοί, Κούραση

μεθυλ-1Η-βενζοτρίαζόλιο						
Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
Οξεία τοξικότητα, στοματικά:	LD50	720	mg/kg	Αρουραίος	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Οξεία τοξικότητα, δερμοεστιακά:	LD50	> 2000	mg/kg	Κουνέλι	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Ανάλογο συμπέρασμα
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:				Κουνέλι	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Δεν είναι ερεθιστικό
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός:				Κουνέλι	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Δεν είναι ερεθιστικό
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:				Ινδικό χοιρίδιο	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Δεν ευαισθητοποιεί
Μεταλλαξίγνεση γεννητικών κυττάρων:				Ποντίκι	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Αρνητικό
Μεταλλαξίγνεση γεννητικών κυττάρων:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Αρνητικό
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή (τοξικότητα για την ανάπτυξη):				Αρουραίος	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Αρνητικό, Ανάλογο συμπέρασμα
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή (τοξικότητα για την ανάπτυξη):	LOAEL	30	mg/kg bw/d	Αρουραίος	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Θετικόςoral
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή (Επιπτώσεις στη γονιμότητα):				Αρουραίος	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Αρνητικό, Ανάλογο συμπέρασμα
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE), στοματικά:	NOAEL	150	mg/kg	Αρουραίος	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:						Δεν ισχύει για μείγματα.
Λοιπές πληροφορίες:						Δεν υπάρχουν περαιτέρω σαφή στοιχεία για επιβλαβείς επιπτώσεις στην υγεία.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ανατρέξτε στην Ενότητα 2.1 (ταξινόμηση).

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Χρόνος	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
12.1. Τοξικότητα σε ψάρια:							δ.υ.π.
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:							δ.υ.π.
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:							δ.υ.π.
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης:							δ.υ.π.
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:							δ.υ.π.
12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:							δ.υ.π.
12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ:							δ.υ.π.
12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:							Δεν ισχύει για μείγματα.
12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις:							Δεν υπάρχουν στοιχεία για άλλες για επιβλαβείς επιπτώσεις για το περιβάλλον.
Άλλες πληροφορίες:							Βαθμός απόσπασης DOC (οργανικός συμπλοκοποιητή ς) >= 80%/28d: μ.ε.
Άλλες πληροφορίες:	AOX						Δεν περιέχει προσροφήσιμες οργανοαλογονού χες ενώσεις που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην τιμή AOX των υγρών αποβλήτων.

αιθανοδιόλη

Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Χρόνος	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
-----------------------	--------------------	--------	------------	--------	------------	-----------------	----------

Σελίδα 11 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

12.1. Τοξικότητα σε ψάρια:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Τοξικότητα σε ψάρια:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης:		10d	90-100	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Δέχεται εύκολα βιολογική αποσύνθεση
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:	Log Pow		-1,36				Δεν αναμένεται
12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ:							Χωρίς ABT ουσίες, Χωρίς αΑαΒ ουσίες
Τοξικότητα σε βακτήρια:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Τοξικότητα σε βακτήρια:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Ανάλογο συμπέρασμα
Άλλες πληροφορίες:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

μεθυλ-1H-βενζοτρίαζόλιο							
Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Χρόνος	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
12.1. Τοξικότητα σε ψάρια:	LC50	96h	180	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Ανάλογο συμπέρασμα
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	EC50	48h	8,58	mg/l		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Ανάλογο συμπέρασμα
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	EC10	21d	0,4	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Ανάλογο συμπέρασμα
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	LC50	2d	55	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	EC10	21d	5,93	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	NOEC/NOEL	21d	18,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

GR

Σελίδα 12 από 15
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	EC50	21d	> 37,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:	NOEC/NOEL	72h	30	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:	IC50	72h	75	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Ανάλογο συμπέρασμα
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:	EC50	72h	53	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης:		28d	4	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRAD. - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST)	Δεν δέχεται εύκολα βιολογική αποσύνθεση
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:	Log Kow		1,079-1,083			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Χαμηλό
12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ:							Χωρίς ABT ουσίες, Χωρίς αΑαΒ ουσίες
Τοξικότητα σε βακτήρια:	EC50	24h	1060	mg/l	activated sludge	ISO 8192	Ανάλογο συμπέρασμα

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων Για την ουσία/μείγμα/υπολειπόμενη ποσότητα

Κωδικός απορρίμματος - Ευρωπαϊκή Ένωση.:
 Οι αναφερόμενοι κώδικες αποβλήτων είναι συστάσεις με βάση την πιθανή χρησιμοποίηση του προϊόντος.
 Λόγω της συγκεκριμένης χρησιμοποίησης και των συνθηκών διάθεσης αποβλήτων στο χειριστή υπάρχει ενδεχομένως και η κατάταξη σε άλλους κώδικες αποβλήτων. (2014/955/ΕΕ)
 16 01 14 αντιψυκτικά υγρά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες

Σύσταση:

Αποθαρρύνεται η απόρριψη των λυμάτων.
 Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών.
 Για παράδειγμα, κατάλληλη μονάδα κατάκαυσης.
 Για παράδειγμα, σε κατάλληλη χωματερή αχρήστων.

Για μολυσμένο υλικό συσκευασίας

Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών.
 Αδειάστε το δοχείο απόλυτα.
 Συσκευασίες που δεν έχουν μολυνθεί μπορούν να φυλαχτούν και για περαιτέρω χρήση.
 Συσκευασίες που δεν μπορούν να καθαριστούν πρέπει να μεταχειρίζονται όπως η ουσία.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Γενικές πληροφορίες Οδική / σιδηροδρ. μεταφορά (ADR/RID)

14.1. Αριθμός OHE ή αριθμός ταυτότητας:	Δεν ευστοχεί
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE:	
Δεν ευστοχεί	
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	Δεν ευστοχεί
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	Δεν ευστοχεί
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:	Δεν ευστοχεί

Σελίδα 13 από 15
Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014
Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013
Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023
Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023
Kuehlerfrostschutz KFS 11

Tunnel restriction code: Δεν ευστοχεί
Κωδικός ταξινόμησης: Δεν ευστοχεί
LQ: Δεν ευστοχεί
Κατηγορία μεταφορών: Δεν ευστοχεί

Μεταφορά με πλοία θαλάσσης (Κώδικα IMDG)

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας: Δεν ευστοχεί
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ: Δεν ευστοχεί
Δεν ευστοχεί
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά: Δεν ευστοχεί
14.4. Ομάδα συσκευασίας: Δεν ευστοχεί
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι: Δεν ευστοχεί
Θαλάσσιος ρύπος (Marine Pollutant): Δεν ευστοχεί
EmS: Δεν ευστοχεί

Μεταφορά με αεροπλάνα (IATA)

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας: Δεν ευστοχεί
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ: Δεν ευστοχεί
Δεν ευστοχεί
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά: Δεν ευστοχεί
14.4. Ομάδα συσκευασίας: Δεν ευστοχεί
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι: Δεν ευστοχεί

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Εφόσον δεν έχει προσδιοριστεί τίποτε άλλο, να λαμβάνονται υπόψη τα γενικά μέτρα για την επιτέλεση μιας σίγουρης μεταφοράς.

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν είναι επικίνδυνο είδος κατά το ανωτέρω διάταγμα.

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Να προσέχετε τους περιορισμούς:

Τηρείτε τις εθνικές διατάξεις / τους νόμους για την προστασία των νέων κατά την εργασία (ειδικότερα, την εφαρμογή της οδηγίας 94/33/ΕΚ μέσω της εγχώριας νομοθεσίας)!

Τηρείτε τις εθνικές διατάξεις / τους νόμους για την προστασία της μητρότητας (ειδικότερα, την εφαρμογή της οδηγίας 92/85/ΕΟΚ μέσω της εγχώριας νομοθεσίας)!

Δώστε προσοχή στους κανονισμούς της κοινωνικής ασφάλισης/επαγγελματικής ιατρικής για την πρόληψη επαγγελματικών ατυχημάτων.

ΟΔΗΓΙΑ 2010/75/ΕΕ (ΠΟΕ):

0 %

Εφαρμόζετε τις εθνικές απαιτήσεις / τον κανονισμό σχετικά με τις προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας.

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφαλείας

Δεν προβλέπεται αξιολόγηση χημικής ασφαλείας για μίγματα.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Επεξεργασμένα τμήματα:

3, 7, 11, 13, 15

Οι παρούσες πληροφορίες αναφέρονται σε σχέση με το προϊόν στην κατάσταση παράδοσής του στον αποδέκτη.

Απαιτείται η ενημέρωση/εκπαίδευση των συνεργατών για τη διαχείριση επικίνδυνων ουσιών.

Ταξινόμηση και εφαρμοσμένη διαδικασία σύνταξης και ταξινόμησης του μείγματος σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αριθμ. 1272/2008 (CLP):

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αριθμ. 1272/2008 (CLP)	Χρησιμοποιούμενη μέθοδος αξιολόγησης
Acute Tox. 4, H302	Ταξινόμηση με βάση τοξικολογικών εξετάσεων.
STOT RE 2, H373	Ταξινόμηση κατά την μέθοδο υπολογισμού.

Σελίδα 14 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

Οι παρακάτω φράσεις αποτελούν καταχωρημένες φράσεις H, κωδικούς τάξης κινδύνου και κατηγορίας κινδύνου (GHS/CLP) του προϊόντος και των συστατικών του.

H361d Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

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

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Acute Tox. — Οξεία τοξικότητα - Από του στόματος

STOT RE — Ειδική τοξικότητα στα όργανα - στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση

Repr. — Τοξικότητα στην αναπαραγωγή

Aquatic Chronic — Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - Χρόνια

Eye Dam. — Σοβαρή οφθαλμική βλάβη

Βασικές βιβλιογραφικές παραπομπές και πηγές

δεδομένων:

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) και κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP) στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση.

Καθοδήγηση σχετικά με τη σύνταξη των δελτίων δεδομένων ασφαλείας στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση (ECHA).

Καθοδήγηση σχετικά με την επισήμανση και τη συσκευασία σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP) στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση (ECHA).

Δελτία δεδομένων ασφαλείας των συστατικών.

Αρχική σελίδα ECHA - Ενημέρωση σχετικά με τα χημικά προϊόντα.

Βάση δεδομένων χημικών ουσιών GESTIS (Γερμανία).

Πληροφοριακή σελίδα «Rigoletto» του Ομοσπονδιακού Οργανισμού Περιβάλλοντος για τις επικίνδυνες για τα ύδατα ουσίες (Γερμανία).

Οδηγίες της ΕΕ για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ, (ΕΕ) 2017/164, (ΕΕ)

2019/1831 στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση.

Εθνικές λίστες οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης των εκάστοτε χωρών στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση.

Κανόνες για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων σε οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές (ADR, RID, IMDG, IATA) στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση.

Συντομογραφίες και ακρωνύμια που είναι πιθανό να παρουσιαστούν στο παρόν έγγραφο:

δ.υ.π. δεν υπάρχουν πληροφορίες

ΕΕ Ευρωπαϊκή Ένωση

αΑαB (vPvB) άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρευτική (= vPvB = very persistent and very bioaccumulative)

ABT (PBT) ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία (PBT = persistent, bioaccumulative and toxic)

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

EK Ευρωπαϊκή Κοινότητα

EOK Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Προσροφήσιμες οργανικές αλογονούχες ενώσεις)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Εκτίμηση οξείας τοξικότητας)

BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (ομοσπονδιακό ίδρυμα έρευνας και ελέγχου υλικών, Γερμανία)

BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Γερμανία)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (KANONΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (καρκινογόνη/μεταλλαξιγόνη/τοξική για την αναπαραγωγή)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις)

dw dry weight

π.χ. παραδείγματος χάριν

περ. περίπου

ECHA European Chemicals Agency (= Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Ευρωπαϊκά πρότυπα

κτλ. (κ.λπ., κλπ.) και τα λοιπά

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

Σελίδα 15 από 15

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 05.12.2023 / 0014

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 06.07.2022 / 0013

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 05.12.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 05.12.2023

Kuehlerfrostschutz KFS 11

EVAL Συμπολυμερές αιθυλενίου-βινυλικής αλκοόλης

Κώδικα IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

Fax. Τέλεφαξ

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Παγκόσμια Εναρμονισμένο Σύστημα Ταξινόμησης και Επισήμανσης των Χημικών Ουσιών)

GWP Global warming potential (= Δυναμικό θερμοκηπίου)

μ.δ. μη δοκιμασμένο

μ.ε. μη εφαρμόσιμο

IARC International Agency for Research on Cancer (= Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο)

IATA International Air Transport Association (= Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

OTE, AOTE OTE = Οριακή Τιμή Έκθεσης, AOTE = Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Διεθνής Ένωση Καθαρής και Εφαρμοσμένης Χημείας)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση))

LQ Limited Quantities

σημ. σημείωση

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PE πολυαιθυλένιο

PNEC Predicted No Effect Concentration (= προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις)

PVC πολυβινυλοχλωρίδιο

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern (= ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (είναι οι συστάσεις των Ηνωμένων Εθνών για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων)

VOC Volatile organic compounds (= πτητικές οργανικές συνθέσεις)

wwt wet weight

Οι παρούσες πληροφορίες αποσκοπούν στην περιγραφή του προϊόντος σχετικά με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν και δεν χρησιμεύουν στο να βεβαιώσουν ορισμένες ιδιότητες του προϊόντος, βασίζονται δε στην σημερινή κατάσταση των γνώσεών μας. Τυχόν ανάληψη ευθύνης αποκλείεται.

Εκδόθηκε από την:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Τηλ: +49 5233 94 17 0, Φαξ: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Τυχόν τροποποίηση ή πολυγραφική ανατύπωση του παρόντος εγγράφου χρειάζεται την ρητή συγκατάθεση της εταιρείας Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.