

ΤΜΗΜΑ 1: Ταυτοποίηση ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

febi 21754 ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ DOT 4
Αριθμός άρθρου: 26746, 26461, 21754
UFI: VT8C-12TF-G005-GSTO

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

1.2.1 Σχετικές χρήσεις

υγρό φρένων

1.2.2 Μη συνιστώμενες χρήσεις

Κανένας γνωστός.

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Παραγωγός προμηθευτής Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / ΓΕΡΜΑΝΙΑ
Τηλέφωνα ανάγκης +49 2333 911-0
Fax +49 2333 911-444
Ιστοσελίδα www.febi.com
E-mail info@febi.com

Τομέας πληροφόρησης

Τεχνικές πληροφορίες info@febi.com

Φυλλάδιο στοιχείων ασφαλείας info@febi.com
σύμφωνα

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Συμβουλευτικό κέντρο +49 (0)89-19240 (24h) (στους μόνο Αγγλους)

Παραγωγός προμηθευτής +49 2333 911-0

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός των κινδύνων

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος [ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008]

Repr. 2: H361d Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Εικονογράμματα κινδύνου



Προειδοποιητική λέξη

Προσοχή

Περιέχει:

Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate

Δηλώσεις επικινδυνότητας

H361d Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

Δηλώσεις προφυλάξεων

P101 Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα.
P102 Μακριά από παιδιά.
P201 Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.
P202 Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης.
P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα / μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / πρόσωπο.
P308+P313 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε / Επισκεφθείτε γιατρό.
P405 Φυλάσσεται κλειδωμένο.
P501 Διάθεση του περιεχομένου / περιέκτη σε σύμφωνα με τους τοπικούς εθνικούς κανονισμούς.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 2 / 14

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Φυσικοί/χημικοί κίνδυνοι	Δεν υπάρχουν κίνδυνοι άξιοι μνείας.
Κίνδυνοι υγείας	Κίνδυνος διείσδυσης στους πνεύμονες κατά την κατάποση ή εμετό. Η παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.
Περιβαλλοντολογικοί κίνδυνοι	Δεν περιέχει PBT ή vPvB ουσίες.
Άλλοι κίνδυνοι	καμία

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση / Στοιχεία για τα συστατικά

3.1 Ουσίες

δεν είναι διαθέσιμο

3.2 Μείγματα

Το προϊόν αποτελεί ένα μείγμα.

Περιεχόμενο [%]	Στοιχεία συστατικών
30 - < 50	Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361
10 - < 14	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol EINECS/ELINCS: 907-996-4, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >=30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
1 - < 10	2,2'-οξυδισαιθανόλη CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
1 - < 3	1,1'-ιμινοδι-προπανόλη-2 διισοπροπανολαμίν CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7, Reg-No.: 01-2117475444-34-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

Σχόλιο συστατικών

Λίστα SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Δεν περιέχει ουδεμία ή κάτω του 0,1% των καταλογωγραφημένων ουσιών.
Για το πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και των φράσεων R, βλ.ΤΜΗΜΑ 16.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές οδηγίες	Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύνετε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.
Μετά την εισπνοή	Φροντίστε για καθαρό αέρα. Σε περίπτωση ενοχλημάτων παροχή ιατρικής θεραπείας.
Μετά από την επαφή με το δέρμα	Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα ξεπλύνετε καλά με νερό και σαπούνι. Αν επιμένει ο ερεθισμός του δέρματος επισκεφθείτε γιατρό.
Μετά την επαφή με τους οφθαλμούς	Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.
Μετά την κατάποση	Καλέστε αμέσως γιατρό. Μην προκαλείτε εμετό. Ξεπλύνετε το στόμα και στη συνέχεια πιείτε άφθονο νερό.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

4.3 Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική αντιμετώπιση.
Θέστε το δελτίο δεδομένων ασφαλείας στη διάθεση του γιατρού.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα αφρός, πυροσβεστική σκόνη, ακτίνα ψεκασμού νερού, Διοξειδίο του άνθρακα
Για λόγους ασφαλείας ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα Πλήρης ακτίνα νερού.

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Ακαυστοι υδρογονάνθρακες.
Κίνδυνος δημιουργίας τοξικών προϊόντων πυρόλυσης.
μονοξειδία του άνθρακα (CO)
Πρωτοξειδία του αζώτου (NOx).

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Να χρησιμοποιείται συσκευή αναπνευστικής προστασίας που να είναι ανεξάρτητη από τον αέρα κλιματισμού.

Η αποκομιδή των υπολειμμάτων της πυρκαγιάς και του μολυσμένου νερού κατάσβεσης πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις των τοπικών αρχών.
Το μολυσμένο νερό κατάσβεσης πρέπει να συλλέγεται χωριστά και δεν επιτρέπεται να διοχετευθεί στο δίκτυο αποχέτευσης.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Φροντίστε για επαρκή αερισμό.
Ιδιαίτερος κίνδυνος ολίσθησης λόγω του προϊόντος που έχει εκχειλίσει/χυθεί.
Σχηματίζει μαζί με νερό ολισθηρά επιστρώματα.

6.2 Περιβαλλοντικά προστατευτικά μέτρα

Εμποδίστε την επιφανειακή επέκταση (π.χ. με προχώματα ή με φράγματα ελαίου).
Εμποδίστε τη διείσδυση στο αποχετευτικό δίκτυο/στα ύδατα επιφανείας/υπόγεια ύδατα.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Συλλέξτε με υλικό συνένωσης υγρών (π.χ. παντοδαπό υλικό δέσμευσης).
Φροντίστε για την αποκομιδή του συλλεγέντος υλικού σύμφωνα με τις διατάξεις.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε τμήμα 8+13

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Χρησιμοποιείτε το μόνον σε καλά αεριζόμενες περιοχές.

Το προϊόν είναι εύφλεκτο.

Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

Προληπτική προστασία του δέρματος με προστατευτική κρέμα για το δέρμα.

Προ των διαλειμμάτων και κατά το πέρας της εργασίας πλύνετε τα χέρια σας

Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας.

Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύνετε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων

Να φυλάσσεται μόνον σε δοχεία πρωτότυπης συσκευασίας.
Να παρεμποδίζετε την διείσδυση στο έδαφος σε ύδατα και στην αποχέτευση.
Να μην αποθηκεύεται μαζί με οξειδωτικά μέσα.
Τα δοχεία να διατηρούνται κλεισμένα στεγανά.
Το δοχείο να φυλάσσεται σε καλά αερισμένο χώρο.
Να προστατεύεται από τη θέρμανση/υπερθέρμανση.
Να αποθηκεύεται σε δροσερό χώρο. Να αποθηκεύεται σε ξηρό χώρο.
Το προϊόν είναι υγροσκοπικό.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Βλέπε κεφάλαιο 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 5 / 14

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν /ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Επίπεδα οριακών τιμών στον αέρα
για τη θέση εργασίας (GR)

άσχετο

DNEL

Στοιχεία συστατικών
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 29,1 mg/m ³
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 8,3 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Από το στόμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 4,1 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 7,2 mg/m ³
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 4,1 mg/kg bw/day
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 208 mg/kg bw/day
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 195 mg/m ³
Καταναλωτής, Από το στόμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 12,5 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 117 mg/m ³
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 125 mg/kg bw/day
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 44 mg/m ³
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 60 mg/m ³ (AF= 2)
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 43 mg/kg bw/d (AF= 105)
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 12 mg/m ³ (AF0 10)
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 21 mg/kg bw/d (AF= 210)
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 12 mg/m ³

PNEC

Στοιχεία συστατικών
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
Θαλασσινό νερό, 21,12 µg/L
Γλυκού νερού, 211,2 µg/L
Μονάδα επεξεργασίας εγκατάσταση επεξεργασίας / καθαρισμού λυμάτων (ΕΕΛ), 100 mg/L
Ιζημα (Γλυκού νερού), 760 µg/kg sediment dw
Ιζημα (Θαλασσινό νερό), 76 µg/kg sediment dw
Έδαφος, 28,3 µg/kg soil dw
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Γλυκού νερού, 2 mg/L
Κατάποση (τρόφιμα), 111 mg/kg food
Χώμα, 460 µg/kg soil dw
Ιζημα (Θαλασσινό νερό), 660 µg/kg sediment dw
Ιζημα (Γλυκού νερού), 6,6 mg/kg sediment dw
Μονάδα επεξεργασίας εγκατάσταση επεξεργασίας / καθαρισμού λυμάτων (ΕΕΛ), 500 µg/L
Θαλασσινό νερό, 200 µg/L
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
Γλυκού νερού, 10 mg/L (AF= 10)

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 6 / 14

Θαλασσινό νερό, 1 mg/L (AF= 100)
Ιζημα (Γλυκού νερού), 20.9 mg/kg dw
Μονάδα επεξεργασίας εγκατάσταση επεξεργασίας / καθαρισμού λυμάτων (ΕΕΛ), 199.5 mg/L (AF= 10)
Ιζημα (Θαλασσινό νερό), 2.09 mg/kg dw
Χώμα, 1.53 mg/kg dw

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Πρόσθετες οδηγίες για τη διαμόρφωση τεχνικών εγκαταστάσεων

Φροντίστε να επικρατεί επαρκής εξαερισμός στον χώρο εργασίας.
Οι μέθοδοι μέτρησης για την πραγματοποίηση μετρήσεων θέσεων εργασίας, θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές επιδόσεων DIN EN 482. Συνιστώμενες πρακτικές αναφέρονται για παράδειγμα στη λίστα επικίνδυνων ουσιών IFA.

Προστασία των οφθαλμών

Προστατευτικά γυαλιά.

Προστασία των χεριών

Τα στοιχεία είναι συμβουλευτικά. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στον προμηθευτή των γαντιών.
> 0,4 mm; Νιτρίλιο, > 120 min (EN 374-1/-2/-3).

Προστασία του σώματος

Προστατευτική ενδυμασία ανθεκτική στα έλαια

Άλλα μέτρα

Να επιλέγεται προστατευτική ενδυμασία ειδικά για τη θέση εργασίας, ανάλογα με τη συγκέντρωση και ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται. Η ανθεκτικότητα της προστατευτικής ενδυμασίας έναντι των χημικών ουσιών θα πρέπει να είναι εξακριβωμένη από τον ανάλογο προμηθευτή.
Αποφύγετε την επαφή με τους οφθαλμούς και το δέρμα.
Μην εισπνέετε ατμούς.

Αναπνευστική προστασία

Σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών για τη θέση εργασίας ή αν ο αερισμός είναι ανεπαρκής : Φοράτε κατάλληλη αναπνευστική προστασία.
Βραχυπρόθεσμα συσκευή φίλτρου φίλτρο A. (DIN EN 14387)

Θερμικοί κίνδυνοι

καμία

Περιορισμός και έλεγχος της έκθεσης στο περιβάλλον

Συμμορφωθείτε με τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς κανονισμούς για τον περιορισμό εκκενώσεων στον αέρα, το νερό και το έδαφος.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	υγρό
Χρώμα	κίτρινο
Οσμή	χαρακτηριστική
όριο οσμής	άσχετο
Τιμή pH	ca 8.5 (20° C) (FMVSS 116)
Τιμή pH [1%]	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Σημείο ζέσεως [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Σημείο ανάφλεξης [°C]	> 139 (DIN ISO 2719)
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο) [°C]	> 200 (DIN 51794)
Κάτω όριο εκρηκτικότητας	1,5 Vol%
Άνω όριο εκρηκτικότητας	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Οξειδωτικές ιδιότητες	οχί
Πίεση ατμού/αερίου [kPa]	< 0,1 kPa (20° C)
Πυκνότητα [g/cm ³]	ca. 1,06 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Σχετική πυκνότητα	μη εκτιμημένο
Πυκνότητα [kg/m ³]	δεν είναι διαθέσιμο
Διαλυτοτητα σε νερο	αναμιγνυόμενο
Διαλυτοτητα Άλλα διαλυτικά	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Συντελεστής κορεσμού [n-οκτανόλης/νερού]	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Κινηματικό ιξώδες	ca. 15 - 17 mm ² /s (20° C) (FMVSS 116)
Σχετική πυκνότητα ατμών	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Σημείο τήξεως [°C]	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Σημείο αποσύνθεσης [°C]	ca. 360
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

9.2 Άλλες πληροφορίες

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

10.1 Δραστικότητα

Κατά την ενδεδειγμένη χρήση δεν είναι κανένας γνωστός.
Το προϊόν είναι υγροσκοπικό.

10.2 Χημική σταθερότητα

Υπό κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος (θερμοκρασία δωματίου) σταθερό.
Αποσύνθεση λαμβάνει χώρα σε θερμοκρασίες ca. 360 ° C.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Αντιδράσεις με οξειδωτικά μέσα.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Βλέπε κεφάλαιο 7.2.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 8 / 14

10.5 Μη συμβατά υλικά

Ευαίσθητο στην υγρασία.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 9 / 14

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

Οξεία τοξικότητα κατά την κατάποση

Προϊόν
ATE-mix, Από το στόμα, > 2000 mg/kg
Στοιχεία συστατικών
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, >2000 mg/kg bw
NOAEL, Από το στόμα, Αρουραίος, >1000 mg/kg bw/day
1,1'-ιμινοδι-προπανόλη-2 διισοπροπανολαμίν, CAS: 110-97-4
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, 6720 mg/kg bw
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, >2000 mg/kg bw
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
Oral lethal dose for humans: 0,014 mg/kg (ECHA)
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, > 16500 mg/kg
ATE, Από το στόμα, 500 mg/kg (Cat. 4), for ATEmix calculation

Οξεία τοξικότητα κατά την επαφή

Στοιχεία συστατικών
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
LD50, Από το δέρμα, Αρουραίος, >2000 mg/kg bw
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, Από το δέρμα, Κουνέλι, 3540 mg/kg bw
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
LD50, Από το δέρμα, Κουνέλι, 13300 mg/kg

Οξεία τοξικότητα κατά την εισπνοή

Στοιχεία συστατικών
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
LC50, Εισπνέοντας, Αρουραίος, > 4,6 mg/l/4h

Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών Τοξικολογικά δεδομένα του πλήρους προϊόντος δεν είναι διαθέσιμες.
ελαφρά ερεθιστικό
Δεν ταξινομείται λόγω ειδικών ορίων συγκέντρωσης της ουσίας.
ουδεμία ταξινόμηση.
Μέθοδος υπολογισμού

Στοιχεία συστατικών
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
Κουνέλι, in vivo, μη ερεθιστικό

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

Στοιχεία συστατικών
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
Μοντέλο ανασυσταθείσας ανθρώπινης επιδερμίδας, OECD 439, μη ερεθιστικό

Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 10 / 14

Στοιχεία συστατικών
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
Ινδικό χοιρίδιο, EU Method B.6; in vivo (non-LLNA), Δεν ευαισθητοποιεί

STOT-εφάπαξ έκθεση Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.
STOT-επανελημμένη έκθεση Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.
Προκαλεί μετάλλαξη Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

Στοιχεία συστατικών
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
Δεν παρατηρείται επιβλαβής δράση

Τοξικότητα αναπαραγωγής Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.
Μέθοδος υπολογισμού

Στοιχεία συστατικών
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
NOAEL, Από το στόμα, Ποντίκι, 3060 mg/kg bw/d (Effect on fertility), Δεν παρατηρείται επιβλαβής δράση

Καρκινογόνο Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.
Κίνδυνος αναρρόφησης Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.
Γενικές παρατηρήσεις

Τοξικολογικά δεδομένα του πλήρους προϊόντος δεν είναι διαθέσιμες.
Τα αναφερόμενα τοξικολογικά στοιχεία των συστατικών ουσιών προορίζονται για ασκούντες ιατρικά επαγγέλματα, ειδικούς του τομέα της ασφάλειας και της υγειονομικής προστασίας στο χώρο εργασίας, και τοξικολόγους.

11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Λοιπές πληροφορίες καμία

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα

Στοιχεία συστατικών
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
LC50, (96h), ψάρι, 222,2 mg/L
EC50, (48h), Crustacea, 211,2 mg/L
EC50, (72h), Algae, 224,4 mg/L
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LC50, (96h), ψάρι, >1,5 g/L
EC50, (48h), Crustacea, >3 g/L
NOEC, (72h), Algae, >2,5 g/L
2,2'-οξυδισαιθανόλη, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), Pimephales promelas, 752 mg/l
EC50, (24h), Daphnia magna, > 100 mg/l
EC10, (0,5h), Activated sewage sludge, > 1995 mg/l
EC5, (8d), Scenedesmus quadricauda (alga), 2700 mg/l

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 11 / 14

12.2 Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση

Συμπεριφορά σε τμήματα περιβάλλοντος	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Αντίδραση σε σταθμούς καθαρισμού	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Βιολογική αποσύνθεση	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

CAS 110-97-4: Log Pow = -0,82

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Βάση των διαθεσίμων πληροφοριών δεν κατατάσσεται ως PBT και vPvB.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Μην αφήνετε το προϊόν να καταλήξει ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον και στην αποχέτευση.
Τα αναφερόμενα τοξικολογικά στοιχεία των συστατικών ουσιών διατέθηκαν από παραγωγούς πρώτων υλών.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Υπόλοιπα του προϊόντος πρέπει να διατίθενται σύμφωνα με την οδηγία 2008/98/EK για τα απόβλητα και τους εθνικούς και περιφερειακούς κανονισμούς. Για αυτό το προϊόν δεν έχει καθοριστεί αριθμός καταχώρισης αποβλήτων σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, καθώς είναι ο σκοπός χρήσης από τον καταναλωτή αυτός που επιτρέπει την ταξινόμηση. Εντός της ΕΕ, ο αριθμός καταχώρισης αποβλήτων πρέπει να καθοριστεί σε συνεννόηση με την επιχείρηση διαχείρισης απορριμμάτων.

Προϊόν

Τηρείται η ΕΟΚική διάταγμα 2011/65/EOK (RoHS) περιορισμού χρήσης καθορισμένων επικινδύνων υλών.

Λόγω ανακύκλωσης να έλθετε σε επαφή με τον κατασκευαστή.

ΕΚΑ-κωδικός απορρίμματος,
(ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ)

160113*

Ακάθαρτες συσκευασίες

Συσκευασίες που δεν μπορούν να καθαριστούν να διατίθενται όπως το υλικό.
Οι μη μολυσμένες συσκευασίες μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

ΕΚΑ-κωδικός απορρίμματος,
(ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ)

150102
150104
150110* συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

Οδική μεταφορά σύμφωνα με ADR/RID δεν είναι διαθέσιμο

Εσωτερική ναυσιπλοΐα (ADN) δεν είναι διαθέσιμο

Θαλάσσια μεταφορά κατά IMDG δεν είναι διαθέσιμο

Εναέρια μεταφορά κατά IATA δεν είναι διαθέσιμο

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

Οδική μεταφορά σύμφωνα με ADR/RID ΜΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΟΣ ΩΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΓΑΘΑ

Εσωτερική ναυσιπλοΐα (ADN) ΜΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΟΣ ΩΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΓΑΘΑ

Θαλάσσια μεταφορά κατά IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Εναέρια μεταφορά κατά IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά

Οδική μεταφορά σύμφωνα με ADR/RID δεν είναι διαθέσιμο

Εσωτερική ναυσιπλοΐα (ADN) δεν είναι διαθέσιμο

Θαλάσσια μεταφορά κατά IMDG δεν είναι διαθέσιμο

Εναέρια μεταφορά κατά IATA δεν είναι διαθέσιμο

14.4 Ομάδα συσκευασίας

Οδική μεταφορά σύμφωνα με ADR/RID δεν είναι διαθέσιμο

Εσωτερική ναυσιπλοΐα (ADN) δεν είναι διαθέσιμο

Θαλάσσια μεταφορά κατά IMDG δεν είναι διαθέσιμο

Εναέρια μεταφορά κατά IATA δεν είναι διαθέσιμο

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Οδική μεταφορά σύμφωνα με ADR/RID όχι

Εσωτερική ναυσιπλοΐα (ADN) όχι

Θαλάσσια μεταφορά κατά IMDG όχι

Εναέρια μεταφορά κατά IATA όχι

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 13 / 14

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Αντίστοιχο στοιχείο στα σημεία 6 έως 8.

14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

δεν είναι διαθέσιμο

ΤΜΗΜΑ 15: Σληροφορίες σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις

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

ΕΟΚ-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	2008/98/EK (2000/532/EK); 2010/75; 2004/42/EK; (ΕΚ) 648/2004; (ΕΚ) 1907/2006 (REACH); (ΕΕ) 1272/2008; 75/324/ΕΟΚ ((ΕΚ) 2016/2037); (ΕΕ) 2020/878; (ΕΕ) 2016/131; (ΕΕ) 517/2014
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (GR):	μη εκτιμημένο.
- Περιορισμός απασχόλησης	Προσέξατε τους περιορισμούς απασχόλησης για νέους. Προσέξατε τους περιορισμούς απασχόλησης για μέλλουσες και θηλάζουσες μητέρες.
- VOC (2010/75/EK)	0 %

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Για το προϊόν αυτό αξιολόγηση χημικής ασφάλειας δεν είχε πραγματοποιηθεί.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

16.1 Δηλώσεις επικινδυνότητας (τμήμα 3)

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H361 Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα ή στο έμβρυο.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 05.01.2022, Αναθεώρηση 05.01.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 14 / 14

16.2 Συνοτομογραφίες και Ακρωνύμια:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Άλλες πληροφορίες

Διαδικασία ταξινόμησης

Repr. 2: H361d Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο. (Μέθοδος υπολογισμού)

Κατάσταση

καμία