

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 1 / 15

**ΤΜΗΜΑ 1: Ταυτοποίηση ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης**

**1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

**ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ DOT 4 PLUS**  
**Αριθμός άρθρου: 26748, 23932, 23930**  
**UFI: KD44-THTQ-T00H-AR7R**

**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**

Για όλους τους χρήστες δεν αναφέρονται στην ΤΜΗΜΑ 1.2.1

**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 σύμφωνα** info@febi.com

**1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**

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

**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**

Το προϊόν πρέπει να επισημάνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP).

**Εικονογράμματα κινδύνου**



**Προειδοποιητική λέξη**

Προσοχή

**Περιέχει:**

τρις[2-[2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας

**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 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 2 / 15

### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Φυσικοί/χημικοί κίνδυνοι	Το υλικό καίγεται στη φωτιά.
Περιβαλλοντολογικοί κίνδυνοι	Δεν περιέχει PBT ή vPvB ουσίες.
Άλλοι κίνδυνοι	καμία

### ΤΜΗΜΑ 3: Σύνοψη / Στοιχεία για τα συστατικά

#### 3.1 Ουσίες

δεν είναι διαθέσιμο

#### 3.2 Μείγματα

Το προϊόν αποτελεί ένα μείγμα.

Περιεχόμενο [%]	Στοιχεία συστατικών
30 - 90	Τρις[2-[2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33 GHS/CLP: Repr. 2: H361d
5 - 9.9	2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >=30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
0 - 5	Πολυ(οξύ-1,2-αιθανοδιύλη), α-βουτυλ-ω-υδροξύ- CAS: 9004-77-7, EINECS/ELINCS: 500-012-0, Reg-No.: 01-2119475115-41-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >= 30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
0 -2.99	(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361d

#### Σχόλιο συστατικών

Λίστα SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Δεν περιέχει ουδεμία ή κάτω του 0,1% των καταλογημένων 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	Αμέσως ζητήστε ιατρική συμβουλή. 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, Διοξειδιο 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)

### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

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

Το μολυσμένο νερό κατάσβεσης πρέπει να συλλέγεται χωριστά και δεν επιτρέπεται να διοχετευθεί στο δίκτυο αποχέτευσης.

Η αποκομιδή των υπολειμμάτων της πυρκαγιάς και του μολυσμένου νερού κατάσβεσης πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις των τοπικών αρχών.

## 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 δέσμησης).  
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.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 4 / 15

**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.
- Να μην αποθηκεύεται μαζί με τρόφιμα και ζωοτροφές.
- Να αποθηκεύεται σε δροσερό χώρο. Να αποθηκεύεται σε ξηρό χώρο.
- Τα δοχεία να διατηρούνται κλεισμένα στεγανά.
- Να προστατεύεται από τη θέρμανση/υπερθέρμανση.
- Το δοχείο να φυλάσσεται σε καλά αερισμένο χώρο.
- Συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης: 18 - 23°C

**7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις**

Βλέπε κεφάλαιο 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 5 / 15

**ΤΜΗΜΑ 8: Ελεγχος της έκθεσης στο προϊόν /ατομική προστασία**

**8.1 Παράμετροι ελέγχου**

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

Στοιχεία συστατικών
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 ώρες: 10 ppm, 50,1 mg/m <sup>3</sup> , EU, H

**Επίπεδα οριακών τιμών στον αέρα  
για τη θέση εργασίας (EU)**

Στοιχεία συστατικών / ΕΚ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 ώρες: 10 ppm, 50,1 mg/m <sup>3</sup> , H

**DNEL**

Στοιχεία συστατικών
2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη, CAS: 143-22-6
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 5,65 mg/cm <sup>2</sup>
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 24 mg/m <sup>3</sup>
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Βραχυπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 96 mg/m <sup>3</sup>
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 30,5 mg/m <sup>3</sup>
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Βραχυπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 96 mg/m <sup>3</sup>
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Βραχυπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 400 mg/kg bw/day
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Βραχυπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 8,35 mg/cm <sup>2</sup>
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 208 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Από το στόμα, Βραχυπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 103,4 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 2,823 mg/cm <sup>2</sup>
Καταναλωτής, Από το στόμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 12,5 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Βραχυπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 4,173 mg/cm <sup>2</sup>
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 12 mg/m <sup>3</sup>
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Βραχυπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 200 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 15,252 mg/m <sup>3</sup>
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Βραχυπρόθεσμα- τοπικές επιδράσεις, 48 mg/m <sup>3</sup>
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 125 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Βραχυπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 48 mg/m <sup>3</sup>
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 2,22 mg/kg bw/day
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 50,1 mg/m <sup>3</sup>
Καταναλωτής, Από το στόμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 7,5 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 30,1 mg/m <sup>3</sup>
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 1,33 mg/kg bw/day
Πολυ(οξύ-1,2-αιθανοδιύλη), α-βουτυλ-ω-υδροξύ-, CAS: 9004-77-7
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 208 mg/kg bw/day
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 195 mg/m <sup>3</sup>
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 125 mg/kg bw/day
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 117 mg/m <sup>3</sup>

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 6 / 15

Καταναλωτής, Από το στόμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 12,5 mg/kg bw/day
τρις[2-[2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας, CAS: 30989-05-0
Βιομηχανία, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 14.8 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)
Βιομηχανία, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
Καταναλωτής, Εισπνέοντας, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 2.6 mg/m <sup>3</sup> (AF=50)
Καταναλωτής, Από το στόμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
Καταναλωτής, Από το δέρμα, Μακροπρόθεσμα- συστηματικές επιδράσεις, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

**PNEC**

Στοιχεία συστατικών
2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη, CAS: 143-22-6
ίζημα (Θαλασσινό νερό), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
ίζημα (Γλυκού νερού), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Μονάδα επεξεργασίας εγκατάσταση επεξεργασίας / καθαρισμού λυμάτων (ΕΕΛ), 199,5 - 200 mg/L
Θαλασσινό νερό, 200 - 142570 µg/L
Γλυκού νερού, 2 - 100 mg/L
έδαφος, 470 - 11510 µg/kg soil dw
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
Θαλασσινό νερό, 1,2 mg/L
Μονάδα επεξεργασίας εγκατάσταση επεξεργασίας / καθαρισμού λυμάτων (ΕΕΛ), 10000 mg/L
ίζημα (Γλυκού νερού), 44,4 mg/kg sediment dw
ίζημα (Θαλασσινό νερό), 0,44 mg/kg sediment dw
Γλυκού νερού, 12 mg/L
επίγεια, 2,1 mg/kg
Κατάποση (τρόφιμα), 0,09 g/kg
Πολυ(οξύ-1,2-αιθανοδιύλη), α-βουτυλ-ω-υδροξύ-, CAS: 9004-77-7
ίζημα (Γλυκού νερού), 6,6 mg/kg sediment dw
Γλυκού νερού, 4,5 mg/L
Μονάδα επεξεργασίας εγκατάσταση επεξεργασίας / καθαρισμού λυμάτων (ΕΕΛ), 500 mg/L
ίζημα (Θαλασσινό νερό), 660 µg/kg sediment dw
έδαφος, 1,02 - 1,32 mg/kg soil dw
Κατάποση (τρόφιμα), 111 - 333 mg/kg food
Θαλασσινό νερό, 310 µg/L

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 7 / 15

**8.2 Έλεγχοι έκθεσης**

**Πρόσθετες οδηγίες για τη διαμόρφωση τεχνικών εγκαταστάσεων**

Φροντίζετε 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).  
> 0,4 mm; βουτυλικό καουτσούκ, >480 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.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 8 / 15

### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

#### 9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	υγρό
Χρώμα	σε χρώμα κεχριμπαριού
Οσμή	χαρακτηριστική
όριο οσμής	άσχετο
Τιμή pH	7 - 11.5
Τιμή pH [1%]	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Σημείο ζέσεως [°C]	> 260
Σημείο ανάφλεξης [°C]	> 120
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο) [°C]	> 280
Κάτω όριο εκρηκτικότητας	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Άνω όριο εκρηκτικότητας	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Οξειδωτικές ιδιότητες	οχι
Πίεση ατμού/αερίου [kPa]	1 mbar
Πυκνότητα [g/cm <sup>3</sup> ]	ca. 1,07
Σχετική πυκνότητα	μη εκτιμημένο
Πυκνότητα [kg/m <sup>3</sup> ]	δεν είναι διαθέσιμο
Διαλυτοτητα σε νερο	αναμιγνυόμενο
Διαλυτοτητα Άλλα διαλυτικά	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Συντελεστής κορεσμού [n-οκτανόλης/νερού]	1.5
Κινηματικό ιξώδες	max. 1500 cSt (-40°C) min. 1.5 cSt (100°C) 5 - 10 cSt (20°C)
Σχετική πυκνότητα ατμών	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Σημείο τήξεως [°C]	< -50
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	> 280°C
Σημείο αποσύνθεσης [°C]	300
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα

#### 10.1 Δραστηριότητα

Κατά την ενδεδειγμένη χρήση δεν είναι κανένας γνωστός.

#### 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.  
Το προϊόν είναι υγροσκοπικό.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 9 / 15

**10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν**

Βλέπε κεφάλαιο 7.2.

**10.5 Μη συμβατά υλικά**

Οξειδοαναγωγικά σώματα

**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**

Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11 Σελίδα 10 / 15

**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, Αρουραίος, > 5000 mg/kg bw
Στοιχεία συστατικών
2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη, CAS: 143-22-6
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, Από το στόμα, Αρουραίος, 5 mL/kg bw
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, 7128 mg/kg
Πολυ(οξύ-1,2-αιθανοδιύλη), α-βουτυλ-ω-υδροξύ-, CAS: 9004-77-7
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, 2000 - 2630 mg/kg bw
τρις[2-[2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας, CAS: 30989-05-0
LD50, Από το στόμα, Αρουραίος, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

**Οξεία τοξικότητα κατά την επαφή**

Προϊόν
ATE-mix, Κουνέλι, > 3000mg/kg bw
Στοιχεία συστατικών
2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη, CAS: 143-22-6
LC50, Από το δέρμα, Κουνέλι, 3540 mg/kg bw
LDLo, Από το δέρμα, Κουνέλι, 2000 mg/kg bw
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
LD50, Από το δέρμα, Κουνέλι, 9404 mg/kg
Πολυ(οξύ-1,2-αιθανοδιύλη), α-βουτυλ-ω-υδροξύ-, CAS: 9004-77-7
LD50, Από το δέρμα, Κουνέλι, 3540 mg/kg bw
τρις[2-[2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας, CAS: 30989-05-0
LD50, Από το δέρμα, Αρουραίος, > 2000 mg/kg bw

**Οξεία τοξικότητα κατά την εισπνοή**

Στοιχεία συστατικών
2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη, CAS: 143-22-6
LC50, Εισπνέοντας, Αρουραίος, 2,4 mg/L air
LCLO, Εισπνέοντας, Αρουραίος, 1,2 mg/L air, 8h
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
LC0, Εισπνέοντας (ατμός), Αρουραίος, > 1,2 mg/l 6h

**Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών** Τοξικολογικά δεδομένα του πλήρους προϊόντος δεν είναι διαθέσιμες.  
ουδεμία ταξινόμηση.  
Μέθοδος υπολογισμού

Στοιχεία συστατικών
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
μάτι, μη ερεθιστικό

**Διάβρωση και ερεθισμός του**

Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11 Σελίδα 11 / 15

**δέρματος**

Στοιχεία συστατικών
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
Από το δέρμα, μη ερεθιστικό

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

Στοιχεία συστατικών
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
Από το δέρμα, Δεν ευαισθητοποιεί

**STOT-εφάπαξ έκθεση** Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

**STOT-επανεπιλημμένη έκθεση** Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

Στοιχεία συστατικών
2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη, CAS: 143-22-6
NOAEL, Από το δέρμα, Αρουραίος, 5000 mg/kg bw/day
NOAEL, Από το στόμα, Αρουραίος, 500 mg/kg bw/day

**Προκαλεί μετάλλαξη** Λόγω των διαθέσιμων πληροφοριών δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

**Τοξικότητα αναπαραγωγής** Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.  
Μέθοδος υπολογισμού

Στοιχεία συστατικών
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
NOAEL, Από το δέρμα, Κουνέλι, 50 mg/kg bw/day, Παρατηρείται επιβλαβής δράση, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, Από το στόμα, 200 mg/kg bw/day, Παρατηρείται επιβλαβής δράση, Effect on developmental toxicity,

**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

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11 Σελίδα 12 / 15

**ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**

**12.1 Τοξικότητα**

Στοιχεία συστατικών
2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη, CAS: 143-22-6
LC50, (48h), ψάρι, 2,4 g/L
LC50, (24h), ψάρι, 2,4 - 2,967 g/L
LC50, (96h), ψάρι, 2,182 - 14,257 g/L
EC50, (72h), Algae, 500 - 3211 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
IC50, (16h), Μικροοργανισμοί νερού, 5 g/L
LC0, (96h), ψάρι, 2,15 g/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
NOEC, (21d), ψάρι, 174,6 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 62,5 - 499 mg/L
LC100, (96h), ψάρι, 4,6 g/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC10, (72h), Algae, 151 - 1185 mg/L
EC20, (72h), Algae, 270 - 364 mg/L
(2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη, CAS: 111-77-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L
Πολυ(οξύ-1,2-αιθανοδιύλη), α-βουτυλ-ω-υδροξύ-, CAS: 9004-77-7
LC50, (96h), ψάρι, 1,8 g/L
EC50, (72h), Algae, 391 mg/L
EC50, (48h), Acartia tonsa, 310 mg/L

**12.2 Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση**

Συμπεριφορά σε τμήματα περιβάλλοντος	μη εκτιμημένο
Αντίδραση σε σταθμούς κάθαρσης	μη εκτιμημένο
Βιολογική αποσύνθεση	Το προϊόν είναι βιοδιασπάσιμο.

**12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης**

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

**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.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11

Σελίδα 13 / 15

### 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν οικολογικά στοιχεία.

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

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"

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11 Σελίδα 14 / 15

### 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

### 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; (EK) 648/2004; (EK) 1907/2006 (REACH); (EE) 1272/2008; 75/324/EOK ((EK) 2016/2037); (EE) 2020/878; (EE) 2016/131; (EE) 517/2014

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ** ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)

**ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (GR):** μη εκτιμημένο.

- Περιορισμός απασχόλησης Προσέξτε τους περιορισμούς απασχόλησης για νέους.  
Προσέξτε τους περιορισμούς απασχόλησης για μέλλουσες και θηλάζουσες μητέρες.

- VOC (2010/75/EK) 0 %

### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

δεν είναι διαθέσιμο

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Ημερομηνία εκτύπωσης 25.05.2022, Αναθεώρηση 25.05.2022

Έκδοση 12. Αντικαθιστά την έκδοση: 11 Σελίδα 15 / 15

**ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες**

**16.1 Δηλώσεις επικινδυνότητας (τμήμα 3)**

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H361d Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

**16.2 Συνομογραφίες 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