



Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878
 Ημερομηνία έκδοσης: 4-3-2020 ενημέρωση: 21-5-2021 Αντικαθιστά το Δελτίο: 20-10-2020 έκδοχή: 6.8

ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Όνομα του προϊόντος : Brake Fluid DOT 4
 UFI : 69YR-4M9J-KU10-QSX3
 Κωδικός προϊόντος : 20000
 Ομάδα προϊόντων : Μίγμα

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

1.2.1. Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις

κύρια κατηγορία χρήσης : Επαγγελματική χρήση
 Χρήση της ουσίας/του μείγματος : Υδραυλικά υγρά και πρόσθετα

1.2.2. Αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

MPM International Oil Company
 Cyclotronweg 1
 2629 HN Delft Delft - Nederland
 T +31 (0)15 2514030 - F +31 (0)15 2514031
msds@mpmoil.nl - www.mpmoil.nl

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης : +31 (0)15 2514030 (08.00 - 17.00 GMT+1)

Χώρα	Οργανισμός/Εταιρία	Διεύθυνση	Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	Σχόλια
Ελλάδα	Poisons Information Centre Children's Hospital P&A Kyriakou	11762 Athens	+30 21 07 79 37 77	

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2 H319
 Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 2 H361d
 Πλήρες κείμενο αναφορών σε κινδύνους : βλέπε Ενότητα 16

Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον

Αναμένεται ότι το προϊόν δεν είναι επιβλαβές για το περιβάλλον.

2.2. Στοιχεία επισήμανσης

Χαρακτηρισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 1272/2008 [CLP]

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP) :



GHS07

GHS08

Προειδοποιητική λέξη (CLP)

: Προσοχή

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP)

: H319 - Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
 H361d - Υποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP)

: P201 - Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.
 P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια, μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια.
 P337+P313 - Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1. Ουσίες

Δεν ισχύει

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

3.2. Μείγματα

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
Tris [2- [2- (2-μεθοξυαιθοξυ) αιθοξυ] αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας	(αριθμός CAS) 30989-05-0 (Κωδ.-ΕΕ) 250-418-4 (No. καταλόγου) 250-418-4 (No-REACH) 2119462824-33	≥ 20 – ≤ 30	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol	(αριθμός CAS) 143-22-6 (Κωδ.-ΕΕ) 205-592-6 (No. καταλόγου) 603-183-00-0 (No-REACH) 01-2119475107-38	≥ 20 – ≤ 29,9	Eye Dam. 1, H318
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7)	(αριθμός CAS) 9004-77-7 (Κωδ.-ΕΕ) 500-012-0 (No. καταλόγου) 500-012-0 (No-REACH) 2119475115-41	≥ 5 – ≤ 10	Eye Irrit. 2, H319
Διαιθυλενογλυκόλη	(αριθμός CAS) 111-46-6 (Κωδ.-ΕΕ) 203-872-2 (No. καταλόγου) 603-140-00-6 (No-REACH) 01-2119457857-21	≥ 0,1 – ≤ 9,9	Acute Tox. 4 (Oral), H302
2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη	(αριθμός CAS) 112-34-5 (Κωδ.-ΕΕ) 203-961-6 (No. καταλόγου) 603-096-00-8 (No-REACH) 01-2119475104-44	≥ 0,1 – ≤ 2,99	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	(αριθμός CAS) 111-77-3 (Κωδ.-ΕΕ) 203-906-6 (No. καταλόγου) 603-107-00-6 (No-REACH) 01-2119475100-52	≥ 0,1 – ≤ 2,99	Repr. 2, H361d

Ειδικά όρια συγκέντρωσης:

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Ειδικά όρια συγκέντρωσης
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol	(αριθμός CAS) 143-22-6 (Κωδ.-ΕΕ) 205-592-6 (No. καταλόγου) 603-183-00-0 (No-REACH) 01-2119475107-38	(20 ≤C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤C < 100) Eye Dam. 1, H318
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7)	(αριθμός CAS) 9004-77-7 (Κωδ.-ΕΕ) 500-012-0 (No. καταλόγου) 500-012-0 (No-REACH) 2119475115-41	(20 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Ολοκληρωμένο κείμενο των φράσεων H: βλέπε τομέα 16

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή	: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία. Εάν ο παθών έχει δύσπνοια, μεταφέρετέ τον στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα	: Απομακρύνετε το μολυσμένο ρουχισμό, πλύνετε όλη την εκτεθειμένη περιοχή δέρματος με απαλό σαπούνι και νερό, και στη συνέχεια ξεπλύνετε με ζεστό νερό. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια	: Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με καθαρό νερό για 10-15 λεπτά. Συμβουλευτείτε γιατρό εάν συνεχίζεται ο πόνος ή η κοκκινίλα.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση	: ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Εάν το θύμα διατηρεί όλες του τις αισθήσεις δώστε του να πειεί άφθονο νερό. Μη δίνετε νερό σε θύμα που έχει χάσει τις αισθήσεις του. Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε αμέσως γιατρό.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με το δέρμα	: Η επαφή για παρατεταμένο χρονικό διάστημα ενδέχεται να δημιουργήσει ελαφρύ ερεθισμό.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	: Ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό ερεθισμό.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Σε περίπτωση παρατεταμένης ή επαναλαμβανόμενης έκθεσης : <Ontbrekende vertaling : Immediately get medical attention. />.

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

- Κατάλληλα πυροσβεστικά υλικά : Ξηρή χημική ουσία, CO₂, ξηρή άμμος ή αφρός ανθεκτικός σε αλκοόλες. Ψεκασμός με νερό.
- Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο : Μη χρησιμοποιείτε μεγάλη ροή νερού.

5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

- Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης : Σε περίπτωση έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες, ενδέχεται να απελευθερώσει επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης όπως μονοξείδιο και διοξείδιο του άνθρακα, καπνό, οξείδια του αζώτου (NO_x).

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

- Προστασία κατά την πυρόσβεση : Χρησιμοποιείτε ατομική αναπνευστική συσκευή και προστατευτικό ρουχισμό ανθεκτικό σε χημικά.
- Άλλες πληροφορίες : Χρησιμοποιήστε δέσμη νερού για να ψύξετε τις εκτεθειμένες επιφάνειες και να προστατέψετε τους πυροσβέστες.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

- Γενικά μέτρα : Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Μην αναπνέετε σκόνη ή συγκεντρώσεις σταγονιδίων.

6.1.1. Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

- Εξοπλισμός προστασίας : Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και γάντια. Να μην έρθει σε επαφή με τα μάτια, με το δέρμα ή με τα ρούχα.

6.1.2. Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

- Εξοπλισμός προστασίας : Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και γάντια. Προστατευτικά γυαλιά.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Εάν το υγρό διαφύγει στους υπονόμους ή σε δίκτυο δημόσιων υδάτων πρέπει να ειδοποιηθούν οι αρχές.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

- Για την αποθήκευση : Περιορίστε την εκχυμένη ουσία σε τάφρο ή με τη βοήθεια απορροφητικού υλικού έτσι ώστε να εμποδιστεί η έκλυσή τους στις αποχετεύσεις ή σε επιφανειακά ύδατα.
- Μέθοδοι καθαρισμού : Μικρές ποσότητες διαρροής υγρών: συλλέξτε το υγρό με ένα μη καύσιμο, απορροφητικό υλικό και μεταφέρετέ το με ένα φυτάρι σε έναν περιέκτη προς απόρριψη.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 : "Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία".

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

- Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό : Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια.
- Μέτρα υγιεινής : Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

- Τεχνικά μέτρα : Διατηρείτε σε χώρο δροσερό με καλό εξαερισμό, και μακριά από πηγές θερμότητας.
- Συνθήκες φύλαξης : Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.
- Χώρος φύλαξης : Διατηρείται σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος. Φυλάσσεται σε κλειστό περιέκτη.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Διαιθυλενογλυκόλη (111-46-6)		
ΕΕ	IOELV TWA (mg/m ³)	101 mg/m ³
Γερμανία	Σημειώσεις	

2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη (112-34-5)

ΕΕ	Τοπική ονομασία	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
ΕΕ	IOELV TWA (mg/m ³)	67,5 mg/m ³
ΕΕ	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
ΕΕ	IOELV STEL (mg/m ³)	101,2 mg/m ³

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη (112-34-5)		
ΕΕ	IOELV STEL (ppm)	15 ppm
ΕΕ	κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Γερμανία	Σημειώσεις	
Ελλάδα	Τοπική ονομασία	2-(2-βουτοξυαιθοξυ) αιθανόλη
Ελλάδα	OEL TWA (mg/m³)	67,5 mg/m³
Ελλάδα	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Ελλάδα	OEL STEL (mg/m³)	101,2 mg/m³
Ελλάδα	OEL STEL (ppm)	15 ppm
Ελλάδα	κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)		
ΕΕ	Τοπική ονομασία	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
ΕΕ	IOELV TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
ΕΕ	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
ΕΕ	Σημειώσεις	Skin
ΕΕ	κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Γερμανία	Σημειώσεις	
Ελλάδα	Τοπική ονομασία	2-(2-μεθοξυαιθοξυ)αιθανόλη
Ελλάδα	OEL TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
Ελλάδα	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Ελλάδα	κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά.

Ατομική προστασία:

Γάντια. Προστατευτικά γυαλιά.

Προστασία των χεριών:					
Φοράτε τα κατάλληλα γάντια, ανθεκτικά στα χημικά					
τύπος	Υλικό	Διαπέραση	Πάχος (mm)	Διαπερατότητα	Πρότυπο
Επαναχρησιμοποιούμενα γάντια	Ελαστικό νιτριλίου (NBR), Βουτυλοκαουτσούκ, Φυσικό καουτσούκ, Πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC)	6 (> 480 Λεπτά)			

Προστασία οφθαλμών:			
Προστατευτικά γυαλιά			
τύπος	Πεδίο εφαρμογής	Χαρακτηριστικά	Πρότυπο
Προστατευτικά γυαλιά, Προστατευτικά γυαλιά			EN 166

Προστασία του δέρματος:	
Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου	
Προστασία των αναπνευστικών οδών:	
Παρέχετε τοπικό σύστημα εξαερισμού ή γενικό αερισμό του χώρου	

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

Σύμβολο(α) εξοπλισμού ατομικής προστασίας:



Άλλες πληροφορίες:

Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Μορφή	: Υγρό
Εμφάνιση	: Διάφανο.
Χρώμα	: Κίτρινο.
Οσμή	: ελαφρές.
Όριο οσμών	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
pH	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Διάλυμα pH	: 7 – 11,5
Σχετική ταχύτητα εξάτμισης (βουτυλεστέρα=1)	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
σημείο τήξης / περιοχή τήξης	: < -50 °C
Σημείο στερεοποίησης	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σημείο βρασμού	: > 260 °C
Σημείο ανάφλεξης	: > 100 °C CC
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	: > 300 °C
Θερμοκρασία διάσπασης	: > 300 °C
Ανάφλεξη (στερεό, αέριο)	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πίεση ατμού	: > 2 mbar 20C
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20 °C	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σχετική πυκνότητα	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πυκνότητα	: 1046 (1,01 – 1,07) g/l 20C
Διαλυτότητα	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Log Pow	: < 2
Ιξώδες, κινηματικός (ή)	: 5 – 10 mm ² /s 20C
Ιξώδες, δυναμικό	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Εκρηκτικές ιδιότητες	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Οξειδωτικά χαρακτηριστικά	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Όρια κινδύνου εκρήξεως	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

9.2. Άλλες πληροφορίες

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

10.2. Χημική σταθερότητα

Το προϊόν είναι σταθερό σε κανονικές συνθήκες χρήσης και αποθήκευσης.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνες αντιδράσεις δεν είναι γνωστό υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Αποφύγετε το σχηματισμό ατμών.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Οξέα και βάσεις. Οξειδωτικούς παράγοντας.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα (από στόματος)	: Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (δερματική)	: Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (αναπνοή)	: Μη ταξινομημένος

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

Περαιτέρω πληροφορίες

: Μάλλον ακίνδυνος όταν εισπνέεται, λόγω της χαμηλής τάσης ατμών της ουσίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.
Μπορεί να είναι επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol (143-22-6)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 5000 mg/kg σωματικού βάρους
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	3540 mg/kg σωματικού βάρους

Tris [2- [2- (2-μεθοξυαιθοξυ) αιθοξυ] αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας (30989-05-0)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7) (9004-77-7)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	3540 mg/kg σωματικού βάρους

2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη (112-34-5)

LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	2764 mg/kg σωματικού βάρους OECD 402
------------------------------------	--------------------------------------

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)

LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	9404 mg/kg σωματικού βάρους OECD 402
διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Μη ταξινομημένος
Περαιτέρω πληροφορίες	: Η παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.
Σοβαρή ζημία/ερεθισμός των ματιών	: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
Περαιτέρω πληροφορίες	: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Μη ταξινομημένος
Μεταλλαξιογένεση βλαστικών κυττάρων	: Μη ταξινομημένος
Καρκινογένεση	: Μη ταξινομημένος

Διαιθυλενογλυκόλη (111-46-6)

NOAEL (οξύ, στοματικό, ζώο/αρσενικό, 2 χρόνια)	1210 mg/kg σωματικού βάρους
NOAEL (οξύ, στοματικό, ζώο/θηλυκό, 2 χρόνια)	1160 mg/kg σωματικού βάρους

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή	: Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	: Μη ταξινομημένος
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	: Μη ταξινομημένος

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol (143-22-6)

LOAEL (στοματικό, ραρουαίος, 90 ημέρες)	1200 mg/kg σωματικού βάρους OECD 408 (
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	400 mg/kg σωματικού βάρους OECD 408
NOAEL (δερματικό, αρουραίος/κουνέλι, 90 ημέρες)	4000 mg/kg σωματικού βάρους

Tris [2- [2- (2-μεθοξυαιθοξυ) αιθοξυ] αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας (30989-05-0)

NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	≥ 1000 mg/kg σωματικού βάρους
---	-------------------------------

Διαιθυλενογλυκόλη (111-46-6)

LOAEL (στοματικό, ραρουαίος, 90 ημέρες)	40000 mg/kg σωματικού βάρους OECD 407
---	---------------------------------------

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7) (9004-77-7)

LOAEL (στοματικό, ραρουαίος, 90 ημέρες)	1200 mg/kg σωματικού βάρους
---	-----------------------------

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

NOAEL (στοματικό, αρουραίος,90 ημέρες)	400 mg/kg σωματικού βάρους
--	----------------------------

2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη (112-34-5)

NOAEL (στοματικό, αρουραίος,90 ημέρες)	250 mg/kg σωματικού βάρους OECD 408
--	-------------------------------------

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)

NOAEL (στοματικό, αρουραίος,90 ημέρες)	900 mg/kg σωματικού βάρους OECD 407
NOAEC (εισπνοή, αρουραίος, ατμός, 90 ημέρες)	> 1,06 mg/l air OECD 413

Τοξικότητα αναρρόφησης : Μη ταξινομημένος

Brake Fluid DOT 4

Ιξώδες, κινεματικός (ή)	5 – 10 mm²/s 20C
-------------------------	------------------

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά	: Αναμένεται ότι το προϊόν δεν είναι επιβλαβές για το περιβάλλον. Το προϊόν δεν θεωρείται επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς και δεν έχει μακροχρόνιες ανεπιθύμητες επιδράσεις στο περιβάλλον. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι μεγάλες ή συχνές διαρροές να έχουν στο περιβάλλον.
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος (οξύς)	: Μη ταξινομημένος
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος (χρόνιος)	: Μη ταξινομημένος

Brake Fluid DOT 4

LC50 στα ψάρια 1	> 100 mg/l
------------------	------------

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol (143-22-6)

LC50 στα ψάρια 1	2400 mg/l Pimephales promelas
Τιμή LC 50 στα ψάρια 2	2200 – 4600 mg/l Leuciscus idus
EC50 72h - Φύκια [1]	1589 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 72h- Φύκια [2]	3211 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

Tris [2- [2- (2-μεθοξυαιθοξυ) αιθοξυ] αιθυλ] ορθοβορικός εστέρας (30989-05-0)

LC50 στα ψάρια 1	> 222,2 mg/l
Τιμή LC 50 στα ψάρια 2	> 1010 mg/l
EC50 Δάφνια 1	> 211,2 mg/l
EC50 Δάφνια 2	> 960 mg/l
EC50 72h - Φύκια [1]	> 224,4 mg/l
EC50 72h- Φύκια [2]	> 1020 mg/l

Διαιθυλενογλυκόλη (111-46-6)

LC50 στα ψάρια 1	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 96h - Φύκια [1]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96h - Φύκια [2]	9362 mg/l green algae
NOEC (χρόνιος)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia @23d

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7) (9004-77-7)

LC50 στα ψάρια 1	> 1800 mg/l
EC50 Δάφνια 1	> 3200 mg/l
EC50 72h - Φύκια [1]	391 mg/l

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλ (112-34-5)	
LC50 στα ψάρια 1	1300 mg/l
EC50 Δάφνια 1	> 100 mg/l
EC50 96h - Φύκια [1]	> 100 mg/l

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LC50 στα ψάρια 1	5741 mg/l Pimephales promelas
EC50 Δάφνια 1	1192 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Φύκια [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Brake Fluid DOT 4	
Βιοαποδόμηση	100 % @21d (Zahn Wellans/EMPA)

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Brake Fluid DOT 4	
Log Pow	< 2
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Μη βιοσυσσωρεύσιμο.

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Brake Fluid DOT 4	
Οικολογία - έδαφος	Στο νερό, διαλυτό υλικό.

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Τοπική νομοθεσία (απόβλητα)	: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.
Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών	: Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.
Κωδικός Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ)	: 16 01 13* - υγρά φρένων

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG

ADR	IMDG
14.1. Αριθμός ΟΗΕ	
Δεν ισχύει	Δεν ισχύει
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	
Δεν ισχύει	Δεν ισχύει
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Δεν ισχύει	Δεν ισχύει
14.4. Ομάδα συσκευασίας	
Δεν ισχύει	Δεν ισχύει
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	
Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι Μολυσματικός παράγοντας για το υδάτινο περιβάλλον : Όχι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες	

Brake Fluid DOT 4

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2020/878

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Επίγεια μεταφορά

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

μεταφορά μέσω θαλάσσης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

14.7. Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και τον κώδικα IBC

Δεν ισχύει

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

15.1.1. κανονισμοί ΕΕ

Δεν περιέχει ουσία που υπόκειται σε περιορισμούς σύμφωνα με το παράρτημα XVII του REACH

Δεν περιέχει συστατικά από τον υποψήφιο REACH ουσία (ες) κατάλογος

Δεν περιέχει καμία ουσία που να συμπεριλαμβάνεται στη λίστα του Παραρτήματος XIV του REACH

Δεν περιέχει καμία ουσία που υπόκειται στον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) Αρ. 649/2012 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ από τις 4 Ιουλίου 2012 σχετικά με την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών.

Δεν περιέχει καμία ουσίες που υπόκεινται στον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 2019/1021 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για τους έμμονους οργανικούς ρύπους

15.1.2. Εθνικές διατάξεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επισήμανση αλλαγών:

Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Τροποποίηση	Παρατηρήσεις
	Αντικαθιστά το Δελτίο	Τροποποιήθηκε	
	ενημέρωση	Τροποποιήθηκε	
2.2	Δηλώσεις προφυλάξεων (CLP)	Τροποποιήθηκε	
3	Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά	Τροποποιήθηκε	

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4
Eye Dam. 1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1
Eye Irrit. 2	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2
Repr. 2	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 2
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H361d	Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

SDS MPM REACH

υτές οι πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και προορίζονται για να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά για λόγους υγείας, ασφαλείας και περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι εγγυάται οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος.