

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 1 από 13

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης**1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

UFI: 25TR-FG95-238N-CMF9

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**Χρήση τής ουσίας/τού μείγματος**

υγρά φρένων

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**Κατασκευαστής**

Εταιρεία: ADDINOL Lube Oil GmbH
Gebäude 4609
Οδός: Am Haupttor
Τόπος: D-06237 Leuna
Τηλέφωνο: +49 (0) 3461 845-0 Τέλεφαξ: +49 (0) 3461 845-555
Ηλεκτρονική διεύθυνση: info@addinol.de
Αρμόδιος: Application Technology
Κεντρική ιστοσελίδα: www.addinol.de
Τομέας χορήγησης: ADDINOL Application Technology
πληροφοριών:

Προμηθευτής

Εταιρεία: M.K Transport & Logistics S.A KOUTRIS GROUP
Οδός: D Street, Industrial Area
Τόπος: GR-71601 Heraklion
Τηλέφωνο: +30 2810 382 020 Τέλεφαξ: +30 2810 381777
Ηλεκτρονική διεύθυνση: info@mktrans.gr
1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης: (0030) 2107793777
Cyprus 1401

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Repr. 2; H361d

Κείμενο των φράσεων H: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

Αυτό το μείγμα θεωρείται επικίνδυνο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP].

2.2. Στοιχεία ετικέτας**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008****Συστατικά που καθορίζουν τον κίνδυνο για καταγραφή**

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

Προειδοποιητική Προσοχή**λέξη:****Εικονογράμματα:****Δηλώσεις επικινδυνότητας**

H361d

Υποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 2 από 13

Δηλώσεις προφύλαξης

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/το πρόσωπο/τα αυτιά.
P308+P313	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.
P405	Φυλάσσεται κλειδωμένο.
P501	Απόρριψη περιεχόμενου/περιέκτη σε κατάλληλο σημείο ανακύκλωσης ή μονάδα συλλογής απορριμμάτων.

Συμπληρωματικές υποδείξεις

Το προϊόν έχει ταξινομηθεί και χαρακτηριστεί σύμφωνα με οδηγίες της ΕΕ ή των νομοθεσιών της εκάστοτε χώρας.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Προϊόν που διασκορπίστηκε δεν πρέπει να εισέλθει στο έδαφος.
Μην αφήνετε το προϊόν να εισβάλλει στο περιβάλλον χωρίς έλεγχο.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**3.2. Μείγματα****Σχετικά συστατικά**

Αριθ. CAS	Όνομασία	Βάρος
	Αριθ. ΕΚ	
	Αριθ. Ευρετηρίου	
	Αριθ. REACH	
	Ταξινόμηση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)	
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>=30 - <50 %
	250-418-4	01-2119462824-33
	Repr. 2; H361d	
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	5 - <10 %
	907-996-4	01-2119475115-41
	Eye Dam. 1; H318	
110-97-4	1,1'-ιμινοδιπροπαν-2-όλη· διισοπροπανολαμίνη	>=1 - <10 %
	203-820-9	603-083-00-7
	Eye Irrit. 2; H319	

Κείμενο των φράσεων H και EUH: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)

Αριθ. CAS	Αριθ. ΕΚ	Όνομασία	Βάρος
		Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)	
30989-05-0	250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>=30 - <50 %
		δερματική: LD50 = > 2000 mg/kg; στοματική: LD50 = > 2000 mg/kg	
	907-996-4	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	5 - <10 %
		δερματική: LD50 = 3540 mg/kg; στοματική: LD50 = 3306 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - <30	
110-97-4	203-820-9	1,1'-ιμινοδιπροπαν-2-όλη· διισοπροπανολαμίνη	>=1 - <10 %
		στοματική: LD50 = 4765 mg/kg	

Επιπλέον στοιχεία

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Classification system: The classification corresponds to the current EC lists and is completed by information from specialist literature and company information.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 3 από 13

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις

Αυτοπροστασία του εθελοντή για την παροχή πρώτων βοηθειών. Αλλαγή μολυσμένης ενδυμασίας. Μην έχετε κανένα ξεσκονόπανο το οποίο είναι εμποτισμένο με το προϊόν στην τσέπη σας.

Εισπνοή

Βγάλτε τον τραυματία στον καθαρό αέρα. Κρατήστε τον τραυματία ήρεμο και ζεστό. Σε διαταραχές αναπνευστικού χορηγείτε οξυγόνο. Σε περίπτωση κινδύνου λιποθυμίας, μεταφέρετε τον τραυματία σε σταθερή πλάγια θέση.

Επαφή δέρματος

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό και σαπούνι. Σε ερεθισμούς του δέρματος επισκεφτείτε έναν γιατρό.

Επαφή στα μάτια

Ξεπλύνετε αμέσως κάτω από νερό και με ανοιχτό βλέφαρο για 10 με 15 λεπτά. Στη συνέχεια επισκεφτείτε έναν οφθαλμίατρο.

Κατάποση

ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.

Ξέπλυμα του στόματος με νερό. Καλέστε αμέσως γιατρό.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Θεραπεία σύμφωνα με τη συμπτωματολογία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

πίδακας νερού. αφρός ανθεκτικός στις αλκοόλες. Πυροσβεστική σκόνη. Διοξειδίο του άνθρακα (CO₂).

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Δυνατός πίδακας νερού.

5.2. Ειδικό κίνδυνο που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Σε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν: διοξειδίο του άνθρακα (CO₂). μονοξειδίο του άνθρακα οξειδίο του αζώτου. καπνιά.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση φωτιάς: Χρήση ανεξάρτητης συσκευής προστασίας της αναπνοής.

Σμπληρωματικές υποδείξεις

Προσαρμογή των μέτρων πυρόσβεσης αναλόγως την περιοχή. Για την προστασία του προσωπικού και για την ψύξη των δοχείων στην περιοχή κινδύνου χρησιμοποιείτε σπρέυ νερού. Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς. Φυλάξτε ξεχωριστά το μολυσμένο πυροσβεστικό νερό. Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Γενικές πληροφορίες

Ιδιαίτερος κίνδυνος ολίσησης εξαιτίας χυμένου/σκορπισμένου προϊόντος στο δάπεδο. Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Χρήση ανεπνευστικής προστασίας σε επίδραση αναθυμιάσεων, σκόνης και εκνεφωμάτων.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον. Σε περίπτωση δημιουργίας αερίων ή εισροή στα απόνερα ή το αποχετευτικό σύστημα ενημερώστε άμεσα τις αρμόδιες υπηρεσίες. Περιορισμός επέκτασης της ζημιάς (π.χ. με φράγμα ή με πλωτό φράγμα).

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 4 από 13

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Άλλες πληροφορίες

Μαζέψτε με συνδετικό μέσο για νερό (άμμος, διατομίτης, συνδετικό μέσο για οξέα, γενικό συνδετικό μέσο). Φυλάξτε σε κλειστά δοχεία. Διάθεση. Καλός καθαρισμός των βρόμικων αντικειμένων και των δαπέδων σύμφωνα με τις περιβαλλοντολογικές διατάξεις.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Ασφαλής χρήση: βλέπε τμήμα 7

Ατομική προστασία: βλέπε τμήμα 8

Τμήμα 12: Οικολογικές πληροφορίες

Διάθεση: βλέπε τμήμα 13

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό

Εργασία σε καλά αεριζόμενες ζώνες ή με χρήση προστασίας αναπνευστικού. Αποφύγετε τη δημιουργία εκκνεφώματος από έλαια. Σε περίπτωση χειρισμού σε ανοιχτό μέρος, χρήση εξοπλισμού με ενσωματωμένο σύστημα απορρόφησης. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία.

Οδηγίες για την προστασία σε πυρκαγιές και εκρήξεις

Μακριά από πηγές ανάφλεξης - Απαγορεύεται το κάπνισμα. Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων. Χρησιμοποιείτε μόνο αντιστατικό εξοπλισμό.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας με το προϊόν. Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί. Πλύνετε τη μολυσμένη ενδυμασία πριν την ξαναχρησιμοποιήσετε. Στο χώρο εργασίας απαγορεύεται το φαγητό, το ποτό, το κάπνισμα και το φτάρνισμα.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία

Διατηρήσατε τη συσκευασία στεγνή και καλώς κλεισμένη, προς αποφυγή μολύνσεως και απορρόφησης υγρασίας. Διατηρείστε το δοχείο ερμητικά κλεισμένο σε δροσερό μέρος. Να φυλάσσεται/αποθηκεύεται μόνο στον αυθεντικό περιέκτη.

Οδηγίες για την αποθήκευση σε κοινόχρηστους χώρους

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Κρατήστε μακριά από: Οξειδωτικό μέσο

Επί πλέον πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες αποθήκευσης

Συνιστώμενη θερμοκρασία διατήρησης: 5 - 40°C

προστασία κατά: παγωνιά, θερμοκρασία, ακτινοβολία- UV/ηλιακό φώς.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Brake fluid. Περαιτέρω πληροφορίες: βλέπε Φυλλάδιο τεχνικών στοιχείων.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 5 από 13

Τιμές DNEL/DMEL

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας	Οδός έκθεσης	Επίδρασης	Τιμή
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			
Εργαζόμενος DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		αναπνευστική	συστημικό	14,8 mg/m ³
Εργαζόμενος DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		δερματική	συστημικό	4,2 mg/kg κ.β./ημέρα
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		αναπνευστική	συστημικό	2,6 mg/m ³
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		δερματική	συστημικό	1,5 mg/kg κ.β./ημέρα
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		στοματική	συστημικό	1,5 mg/kg κ.β./ημέρα
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol			
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		στοματική	συστημικό	12,5 mg/kg κ.β./ημέρα
110-97-4	1,1'-ιμινοδιπροπαν-2-όλη· διισοπροπανολαμίνη			
Εργαζόμενος DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		αναπνευστική	συστημικό	6,4 mg/m ³
Εργαζόμενος DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		δερματική	συστημικό	5 mg/kg κ.β./ημέρα
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		αναπνευστική	συστημικό	3,9 mg/m ³
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		δερματική	συστημικό	6,3 mg/kg κ.β./ημέρα
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		στοματική	συστημικό	1,3 mg/kg κ.β./ημέρα

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 6 από 13

Τιμές PNEC

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας	Τιμή
Περιβαλλοντικός τομέας		
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
Γλυκά ύδατα		0,211 mg/l
Γλυκά ύδατα (διαλείπουσα ελευθέρωση)		2,112 mg/l
Θαλάσσια ύδατα		0,021 mg/l
Ιζήματα γλυκών υδάτων		0,76 mg/kg
Ιζήματα θαλασσίων υδάτων		0,076 mg/kg
Μικροοργανισμοί σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων		100 mg/l
Έδαφος		0,028 mg/kg
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Γλυκά ύδατα		2 mg/l
Γλυκά ύδατα (διαλείπουσα ελευθέρωση)		18 mg/l
Θαλάσσια ύδατα		0,2 mg/l
Ιζήματα γλυκών υδάτων		6,6 mg/kg
Ιζήματα θαλασσίων υδάτων		0,66 mg/kg
Δευτερογενής δηλητηρίαση		111 mg/kg
Μικροοργανισμοί σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων		500 mg/l
Έδαφος		0,46 mg/kg
110-97-4	1,1'-ιμινοδιπροπαν-2-όλη· διισοπροπανολαμίνη	
Γλυκά ύδατα		0,278 mg/l
Γλυκά ύδατα (διαλείπουσα ελευθέρωση)		2,777 mg/l
Θαλάσσια ύδατα		0,028 mg/l
Ιζήματα γλυκών υδάτων		2,33 mg/kg
Ιζήματα θαλασσίων υδάτων		0,233 mg/kg
Μικροοργανισμοί σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων		15000 mg/l
Έδαφος		0,303 mg/kg

Σμπληρωματικές ποδείξεις Οριακές τιμές

Recommended limit value for oil mist

TWA: 5 mg/m³STEL: 10 mg/m³

The product does not contain any relevant quantities of substances with legally established exposure limitation.

8.2. Έλεγχοι έκθεσης**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι**

Προβλέψτε τον καλό αερισμό και απορρόφηση σημείου σε κριτικά σημεία.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός**Προστασία των ματιών/του προσώπου**

Προστατευτικά γυαλιά με καλή εφαρμογή στο πρόσωπο. Πρότυπα του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης/πρότυπα EN: DIN EN ISO 16321

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 7 από 13

Προστασία των χεριών

πρέπει να φορεθούν ελεγμένα προστατευτικά γάντια: Πρότυπα του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης/ πρότυπα EN: EN ISO 374

Διάρκεια ανθεκτικότητας σε παρατεταμένη επαφή: 480 min

Κατάλληλο υλικό: NBR (νιτριλικό καουτσούκ).

Πάχος του υλικού του γαντιού: 0.7 mm.

Διάρκεια ανθεκτικότητας σε περιοδική επαφή (πιπίλισμα): 30 min

Κατάλληλο υλικό: NBR (νιτριλικό καουτσούκ).

Πάχος του υλικού του γαντιού: 0.4 mm

προληπτική προστασία του δέρματος με προστατευτική κρέμα.

Προστασία του δέρματος

Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία. Αλλαγή μολυσμένης ενδυμασίας. Μην έχετε κανένα ξεσκονόπανο το οποίο είναι εμποτισμένο με το προϊόν στην τσέπη σας.

Αναπνευστική προστασία

Σε περίπτωση που η τεχνική απορρόφηση ή τα μέτρα αερισμού δεν είναι δυνατά ή ανεπαρκή, πρέπει να χρησιμοποιηθεί αναπνευστική προστασία. Αναπνευστική προστασία με φίλτρο από οργανικά αέρια και ατμούς τύπου A - σημείο βρασμού > 65 °C: A1: <1000 ppm; A2: <5000 ppm; A3: <10.000 ppm.

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

Φυσική κατάσταση:	υγρό
Χρώμα:	κίτρινο
Οσμή:	χαρακτηριστικό
Όριο οσμής:	δεν έχει προσδιορισθεί

	Μέθοδος
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:	περίπου. 265 °C ASTM D 1120
Ευφλεκτότητα:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Κατώτερο όριο έκρηξης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Ανώτερο όριο έκρηξης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σημείο ανάφλεξης:	ca. 136 °C ASTM D 7094
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	> 300 °C DIN 51794
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	περίπου. 360 °C
Τιμή pH (σε 20 °C):	8 ASTM D 1287:2011
Κινηματικό ιξώδες: (σε 20 °C)	περίπου. 12,3 mm ² /s DIN 51562
Υδατοδιαλυτότητα:	ολικά αναμίξιμος
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πίεση ατμών: (σε 20 °C)	περίπου. 0,27 hPa
Πυκνότητα (σε 20 °C):	1,06 g/cm ³ DIN 51757
Σχετική πυκνότητα ατμών:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Χαρακτηριστικά σωματιδίων:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

9.2. Λοιπές πληροφορίες**Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου**

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 8 από 13

Εκρηκτικές ιδιότητες

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Θερμοκρασία αυτανάφλεξης

στερεά:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

αέρια:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Οξειδωτικές ιδιότητες

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Ταχύτητα εξάτμισης:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**10.1. Αντιδραστικότητα**

Το προϊόν είναι σταθερό, όταν αποθηκεύεται σε κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος.

10.2. Χημική σταθερότητα

Το μείγμα είναι χημικά σταθερό υπό τις προτεινόμενες συνθήκες αποθήκευσης, χρήσης και θερμοκρασίας.

Το προϊόν είναι: υγροσκοπικός.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Δεν είναι γνωστή καμία επικίνδυνη αντίδραση.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Do not overheat to avoid decomposition by heat.

βλέπε κεφάλαιο 7 δεν είναι απαραίτητα περαιτέρω μέτρα ασφαλείας.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσηςΣε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν: διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), μονοξείδιο του άνθρακα οξείδιο του αζώτου, καπνιά.**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες****11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008****Οξεία τοξικότητα**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Το μίγμα δεν έχει ελεγχθεί.

ΕΤΑmix υπολογισμένος

ATE (από του στόματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά του δέρματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά της εισπνοής ατμός) > 20 mg/l; ATE (διά της εισπνοής σκόνη/σταγονίδια) > 5 mg/l

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 9 από 13

Αριθ. CAS	Όνομασία			Πηγή	Μέθοδος
	Οδός έκθεσης	Δόση	Είδος		
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	από του στόματος	LD50 mg/kg	> 2000	Αρουραίος	Study report (1995) OECD Guideline 401
	διά του δέρματος	LD50 mg/kg	> 2000	Αρουραίος	Study report (2010) OECD Guideline 402
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol				
	από του στόματος	LD50 mg/kg	3306	Αρουραίος	REACH Registration Dossier Estimation of the approximative LD50 val
	διά του δέρματος	LD50 mg/kg	3540	Κουνέλι	Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962) Study pre-dates guidelines. Similar to o
110-97-4	1,1'-ιμινοδιπροπαν-2-όλη· διισοπροπανολαμίνη				
	από του στόματος	LD50 mg/kg	4765	Αρουραίος	

Ερεθιστική και διαβρωτική δράση

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ευαισθητοποιητική δράση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος, τοξική για την αναπαραγωγή δράση

Υποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)

Μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

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

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μακρόχρονη/επανειλημμένη επαφή με το δέρμα μπορεί να έχει απολιπαντική δράση και να οδηγήσει σε δερματίτιδα.

τοξικότητα αναρρόφησης

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

ανεφάρμοστος

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**12.1. Τοξικότητα**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Το μίγμα δεν έχει ελεγχθεί.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 10 από 13

Αριθ. CAS	Όνομασία	Τοξικότητα νερού	Δόση	[h] [d]	Είδος	Πηγή	Μέθοδος
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate						
	Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια	LC50 mg/l	100,3	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1987)	OECD Guideline 203
	Οξεία τοξικότητα των φυκιών	ErC50 mg/l	> 224,4	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1999)	EU Method C.3
	Οξεία τοξικότητα Crustacea	EC50 mg/l	211,2	48 h	Daphnia magna (μεγάλος νερόψυλλος)		OECD 202
	Οξεία βακτηριακή τοξικότητα	EC50 mg/l ()	> 1000	0,5 h	The inoculum of the activated sludge originated fr	Study report (1999)	OECD Guideline 209
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol						
	Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια	LC50 mg/l	2200 - 4600	96 h	Leuciscus idus	Study report (1989)	other: German industrial standard test g
	Τοξικότητα Crustacea	NOEC mg/l	> 100	21 d	Daphnia magna	Study report (1999)	OECD Guideline 211
110-97-4	1,1'-ιμινοδιπροπαν-2-όλη· διισοπροπανολαμίνη						
	Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια	LC50 mg/l	> 1000- 2200	96 h	Leuciscus idus		

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Βιολογική αποσύνθεση των συστατικών.

90 - 100% (28 d - OECD 301A)

70 - 80% (28 d - OECD 301B)

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Συντελεστής κατανομής n-οκτανόλη /νερό

Αριθ. CAS	Όνομασία	Log Pow
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	-0,62
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	0,51
110-97-4	1,1'-ιμινοδιπροπαν-2-όλη· διισοπροπανολαμίνη	-0,82

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει κάποια ουσία με ιδιότητες ενδοκρινικού διαταράκτη για μη στοχευόμενους οργανισμούς καθώς κανένα συστατικό δεν πληροί τα κριτήρια.

Άλλα στοιχεία

Μην αφήνετε το προϊόν να εισβάλλει στο περιβάλλον χωρίς έλεγχο.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων****Επεξεργασία αποβλήτων**

Must not be disposed of with domestic refuse. Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 11 από 13

Κωδικός αριθμός απορριμάτων, αχρησιμοποίητο προϊόν

160113 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΑ ΑΛΛΩΣ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟ; οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους από διάφορα μέσα μεταφοράς (συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών παντός εδάφους) και απόβλητα από τη διάλυση οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους και από τη συντήρηση οχημάτων (εξαιρουμένων των 13, 14, 16 06 και 16 08); υγρά φρένων; επικίνδυνα απόβλητα

Επεξεργασία ακάθαρτων αποβλήτων συσκευασιών και συνιστώμενα απορρυπαντικά

Οι μολυσμένες συσκευασίες πρέπει να αδειάζονται εντελώς και μπορούν να ανακυκλωθούν αφού πρώτα καθαριστούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Διάθεση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των αρμόδιων υπηρεσιών. Διάθεση συσκευασιών, οι οποίες δεν μπορούν να καθαριστούν.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**Μεταφορά δια ξηράς (ADR/RID)****14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** -**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** -**ΟΗΕ:****14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** -**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** -**Μεταφορά με ποταμόπλοια (ADN)****14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** -**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** -**ΟΗΕ:****14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** -**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** -**Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)****14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** -**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** -**ΟΗΕ:****14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** -**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** -**Αεροπορική μεταφορά (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** -**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** -**ΟΗΕ:****14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** -**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** -**14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι**

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Όχι

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

ανεφάρμοστος

Άλλα στοιχεία

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 12 από 13

Σύμφωνα με τις διατάξεις μεταφοράς το προϊόν αυτό δεν χαρακτηρίζεται ως επικίνδυνο.

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα****Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις ΕΕ**

Περιορισμοί εφαρμογής (REACH, παράρτημα XVII):

Καταχώρηση 3, Καταχώρηση 75

Εθνικοί κανονισμοί

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (D): 1 - ελάχιστα βλαβερό για το νερό

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τις ουσίες σε αυτό το μίγμα.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες**Μετατροπές**

Αυτό το δελτίο ασφαλείας περιέχει αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ενότητες:

2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,16.

Συντομογραφία και ακρώνυμα

Eye Dam: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη

Eye Irrit: Ερεθισμός των οφθαλμών

Repr: Τοξικότητα στην αναπαραγωγή

Για συντμήσεις και ακρώνυμα βλέπε ECHA: Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την έκθεσης χημικής ασφάλειας, Κεφάλαιο R.20 (Ευρετήριο όρων και συντομογραφιών).

ADR – Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων. ADN – Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων μέσω της εσωτερικής ναυσιπλοΐας. ASTM - Αμερικανική Εταιρεία για τη Δοκιμή Υλικών. ATE - εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας. bw – δικό του σωματικό βάρος. CAO - Μόνο αεροσκάφη φορτίου. CAS - Chemical Abstracts Service; CMR - καρκινογόνο, μεταλλαξιογόνο ή επικίνδυνο για την αναπαραγωγή. DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης. DNEL - προκύπτουν επίπεδο έκθεσης χωρίς επίδραση. DOT - Τμήμα Μεταφορών; DSL - Κατάλογος Εγγύριων Ουσιών (Καναδάς); EG - Ευρωπαϊκή Ένωση; EL - Ευρωπαϊκά πρότυπα. GHS - Παγκόσμιο Εναρμονισμένο Σύστημα. GLP - καλή εργαστηριακή πρακτική. HMIS - Σύστημα Αναγνώρισης Επικίνδυνων Υλικών. IARC - Διεθνής Οργανισμός Έρευνας για τον Καρκίνο. IATA - International Air Transport Association; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση. ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας. IMDG - Διεθνή Ναυτιλιακά Επικίνδυνα Εμπορεύματα. IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός. ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης. LC50 - Θανατηφόρα συγκέντρωση στο 50% του πληθυσμού δοκιμής. LD50 - Θανατηφόρα δόση για το 50% του πληθυσμού δοκιμής (μέση θανατηφόρα δόση). MARPOL–Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία. MSHA Διοίκηση Ασφάλειας και Υγείας ορυχείων. του; ο; μικρό; - χωρίς να καθορίζεται αλλιώς; NFPA - Εθνική Ένωση Πυροπροστασίας. NO(A)EC - Δεν παρατηρήθηκε (ανεπιθύμητη) συγκέντρωση. NO(A)EL - Δεν παρατηρήθηκε (δυσμενής) επίδραση. NOELR - Δεν υπάρχει αξιοσημείωτο επίπεδο φορτίου. NTP - Εθνικό Πρόγραμμα Τοξικολογίας. ΟΟΣΑ - Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης. ABT - ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία. (E) SAR - (ποσοτική) αναλογία δραστηριότητας δομής. RCRA - Νόμος για τη διατήρηση και την ανάκτηση φυσικών πόρων. REACH - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. RID - Διεθνής Σύμβαση για τη Μεταφορά Επιβατών. RQ - αναφερόμενο ποσό. SADT - αυτοεπιταχυνόμενη θερμοκρασία αποσύνθεσης. SARA - Νόμος Τροποποιήσεων και Επανεξουσιοδότησης Υπερταμείου. Δελτίο δεδομένων ασφαλείας - Δελτίο δεδομένων ασφαλείας; TSCA - Νόμος για τον έλεγχο των τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες). OHE - Ηνωμένα Έθνη; vPvB - Πολύ ανθεκτικό και πολύ βιοσυσσωρευτικό

Κατάταξη των μειγμάτων και χρησιμοποιημένη μέθοδο βαθμολόγησης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]

Ταξινόμηση	Διαδικασία ταξινόμησης
Repr. 2; H361d	Μέθοδος υπολογισμού

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Επεξεργάστηκε στις: 18.07.2025

Αριθμός προϊόντος: 796027

Σελίδα 13 από 13

Κείμενο των φράσεων H και EUH (Αριθμός και πλήρες κείμενο)

H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H361d	Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.

Άλλα στοιχεία

Αυτό το μείγμα θεωρείται επικίνδυνο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP].

Οι πληροφορίες σ' αυτό το έντυπο ασφάλειας ανταποκρίνονται στα μέτρα ασφαλείας του προϊόντος, όπως αυτά έχουν μέχρι την ημερομηνία ενημέρωσης του εντύπου. Οι πληροφορίες σας δίνουν σημεία αναφοράς για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσεως καθώς και για την αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά και διάθεση. Οι πληροφορίες δεν ισχύουν για άλλα προϊόντα. Σε περίπτωση προσθήκης άλλων υλικών στο προϊόν ή σε περίπτωση επεξεργασίας του προϊόντος, οι πληροφορίες αυτών των οδηγιών χρήσης δεν μπορούν να μεταφερθούν έτσι απλά στο νέο προϊόν.

Οι αποδέκτες των προϊόντων μας έχουν την ευθύνη να λαβαίνουν υπόψη τους τους ισχύοντες νόμους και τις υπάρχουσες διατάξεις.

(Τα δεδομένα των επικίνδυνων συστατικών υλικών παραλήφθηκαν κάθε φορά στην εκάστοτε ισχύουσα τελευταία στάθμη των αντίστοιχων φύλλων στοιχείων ασφαλείας των αρχικών παραγωγών.)