

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 1 de 12

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

ADDINOL Brake Fluid Dot 4

UFI: 25TR-FG95-238N-CMF9

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Liquides de freins

**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité****Fabricant**

Société: ADDINOL Lube Oil GmbH  
Gebäude 4609  
Rue: Am Haupttor  
Lieu: D-06237 Leuna  
Téléphone: +49 (0) 3461 845-0  
Téléfax: +49 (0) 3461 845-555  
e-mail: info@addinol.de  
Interlocuteur: Service technique  
Internet: www.addinol.de  
Service responsable: Service technique d'ADDINOL

**Fournisseur**

Société: ADDINOL Lube Oil GmbH  
Gebäude 4609  
Rue: Am Haupttor  
Lieu: D-06237 Leuna  
Téléphone: +49 (0) 3461 845-206  
Téléfax: +49 (0) 3461 845-561  
e-mail: info@addinol.de  
Interlocuteur: Anwendungstechnik A. Flach  
Internet: www.addinol.de

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** Giftnotruf Berlin (030) 30686 790**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Repr. 2; H361d

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

Le mélange est classé dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

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

**Mention** Attention**d'avertissement:****Pictogrammes:**

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 2 de 12

## Mentions de danger

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

## Conseils de prudence

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
 P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
 P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.  
 P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.  
 P405 Garder sous clef.  
 P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation de recyclage ou d'élimination des déchets agréée.

## Conseils supplémentaires

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives CE ou aux lois nationales respectives.

## 2.3. Autres dangers

Ne pas laisser le produit épandu s'infiltrer dans le sol.  
 Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

## 3.2. Mélanges

## Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 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'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine			>=1 - <10 %
	203-820-9	603-083-00-7		
	Eye Irrit. 2; H319			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

## Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
30989-05-0	250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>=30 - <50 %
	dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 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 %
	dermique: DL50 = 3540 mg/kg; par voie orale: DL50 = 3306 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30		
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine	>=1 - <10 %
	dermique: DL50 = 8000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 2000 mg/kg		

## Information supplémentaire

Système de classification : la classification correspond aux listes CE actuelles complétées par des données de la littérature et des indications des entreprises.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 3 de 12

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Protection individuelle du premier sauveteur. Changer les vêtements imprégnés. Ne pas porter sur soi des chiffons imprégnés du produit.

**Après inhalation**

Transporter la personne atteinte à l'air frais. Allonger la victime et la tenir au chaud. En cas de malaises respiratoires, administrer de l'oxygène. En cas de perte de conscience, allonger la personne sur le côté et bien la caler pour le transport.

**Après contact avec la peau**

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. En cas d'irritations cutanées consulter un dermatologue.

**Après contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Consulter ensuite un ophtalmologiste.

**Après ingestion**

NE PAS faire vomir.

Rincer la bouche abondamment à l'eau. Appeler immédiatement un médecin.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Aucune information disponible.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traitement symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Jet d'eau en aspersion. mousse résistante à l'alcool. Poudre d'extinction. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à grand débit.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Monoxyde de carbone Oxydes nitriques (NO<sub>x</sub>). suie.

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

**Information supplémentaire**

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Remarques générales**

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit. Eloigner toute source d'ignition. Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. En cas d'une fuite de gaz ou d'une

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 4 de 12

infiltration dans les eaux naturelles, le sol ou les canalisations, avvertir les autorités compétentes. Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****Autres informations**

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Recueillir dans des récipients fermés et les remettre à une décharge. Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Section 12: Informations écologiques

Evacuation: voir rubrique 13

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Travailler dans des zones bien ventilées ou avec un masque respiratoire à filtre. Éviter la formation de brouillard d'huile. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Préventions des incendies et explosion**

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser uniquement un outillage à protection antistatique (sans étincelles).

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail**

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Laver les vêtements souillés avant de les réutiliser. Au poste de travail, ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer ni priser.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Maintenir l'emballage au sec et bien fermé pour éviter une contamination et l'absorption d'humidité. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais. Conserver/Stocker uniquement dans le récipient d'origine.

**Conseils pour le stockage en commun**

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Tenir à l'écart de: Comburant

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Température de stockage conseillée : 5 - 40°C

Protéger contre: gel, forte chaleur, Radiations UV/rayonnement solaire.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Liquide de frein. Indications détaillées: voir notice technique.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 5 de 12

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

N° CAS	Substance		
DNEL type	Voie d'exposition	Effet	Valeur
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	14,8 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme	dermique	systémique	4,2 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme	dermique	systémique	1,5 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systémique	1,5 mg/kg p.c./jour
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systémique	12,5 mg/kg p.c./jour
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine		
Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	6,4 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme	dermique	systémique	5 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	3,9 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme	dermique	systémique	6,3 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systémique	1,3 mg/kg p.c./jour

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 6 de 12

**Valeurs de référence PNEC**

N° CAS	Substance	Valeur
Milieu environnemental		
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
Eau douce		0,211 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		2,112 mg/l
Eau de mer		0,021 mg/l
Sédiment d'eau douce		0,76 mg/kg
Sédiment marin		0,076 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		100 mg/l
Sol		0,028 mg/kg
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Eau douce		2 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		18 mg/l
Eau de mer		0,2 mg/l
Sédiment d'eau douce		6,6 mg/kg
Sédiment marin		0,66 mg/kg
Intoxication secondaire		111 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		500 mg/l
Sol		0,46 mg/kg
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine	
Eau douce		0,278 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		2,777 mg/l
Eau de mer		0,028 mg/l
Sédiment d'eau douce		2,33 mg/kg
Sédiment marin		0,233 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		15000 mg/l
Sol		0,303 mg/kg

**Conseils supplémentaires**

source:

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****Protection des yeux/du visage**

Lunettes de protection hermétiques. Normes DIN/EN : EN 166

**Protection des mains**

Porter les gants de protection homologués : Normes DIN/EN : EN ISO 374

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: 480 min

Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile).

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 7 de 12

Épaisseur du matériau des gants: 0.7 mm.

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: 30 min

Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile).

Épaisseur du matériau des gants: 0.4 mm

Protection cutanée préventive avec une crème de protection dermique.

**Protection de la peau**

Porter un vêtement de protection approprié. Changer les vêtements imprégnés. Ne pas porter sur soi des chiffons imprégnés du produit.

**Protection respiratoire**

Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire. Protection respiratoire avec filtre contre les gaz et vapeurs organiques de type A - point d'ébullition &gt; 65 ° C: A1: &lt;1000 ppm; A2: &lt;5000 ppm; A3: &lt;10 000 ppm.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	liquide	
Couleur:	jaune	
Odeur:	caractéristique	
Seuil olfactif:	non déterminé	
		<b>Testé selon la méthode</b>
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible	
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	env. 265 °C	ASTM D 1120
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible	
Limite inférieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible	
Limite supérieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair:	ca. 136 °C	ASTM D 7094
Température d'auto-inflammation:	> 300 °C	DIN 51794
Température de décomposition:	env. 360 °C	
pH-Valeur (à 20 °C):	8	ASTM D 1287:2011
Viscosité cinématique: (à 20 °C)	env. 12,3 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562
Hydrosolubilité:	complètement miscible	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune donnée disponible	
Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur: (à 20 °C)	env. 0,27 hPa	
Densité (à 20 °C):	1,06 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Densité de vapeur relative:	Aucune donnée disponible	

**9.2. Autres informations****Informations concernant les classes de danger physique**

Dangers d'explosion

Aucune donnée disponible

Température d'inflammation spontanée

solide:

Aucune donnée disponible

gaz:

Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

**Autres caractéristiques de sécurité**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 8 de 12

Taux d'évaporation:

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

**10.2. Stabilité chimique**

Le mélange est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

Le produit: hygroscopique.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

**10.4. Conditions à éviter**

Ne pas surchauffer pour éviter une décomposition thermique.

Cf. chapitre 7 D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune donnée disponible

**10.6. Produits de décomposition dangereux**En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Monoxyde de carbone Oxydes nitriques (NO<sub>x</sub>). suie.**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange non-testé.

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (1995)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2010)	OECD Guideline 402
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol				
	orale	DL50 3306 mg/kg	Rat	REACH Registration Dossier	Estimation of the approximative LD50 val
	cutanée	DL50 3540 mg/kg	Lapin	Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962)	Study pre-dates guidelines. Similar to o
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 8000 mg/kg	Lapin	Tox Subst Mechanisms 16:151-194 (1973)	24 hr dosing period followed by a 14 day

**Irritation et corrosivité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

## ADDINOL Brake Fluid Dot 4

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 9 de 12

**Effets sensibilisants**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Susceptible de nuire au fœtus. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)

Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**11.2. Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien**

non applicable

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	100,3	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1987) OECD Guideline 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	> 224,4	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1999) EU Method C.3
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	211,2	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)	OECD 202
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 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					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 4600 mg/l	2200 -	96 h	Leuciscus idus	Study report (1989) other: German industrial standard test g
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	> 100	21 d	Daphnia magna	Study report (1999) OECD Guideline 211
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	1466	96 h	Danio rerio	Study report (1995) OECD Guideline 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	339	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1988) other: German industrial standard DIN 38
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	277,7	48 h	Daphnia magna	Study report (1988) other: 79/831/EEC, C.2

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Les différents composants sont biodégradables.

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

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

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 10 de 12

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Facteur de bioconcentration (FBC) 100  
source: Référence bibliographique

**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	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'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine	-0,878

**FBC**

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine	2,34		SAR and QSAR in Envi

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire**

Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

Ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**Code d'élimination des déchets - Produit (RS 814.610.1, OMoD)**

160113 Déchets non décrits ailleurs dans la liste; Véhicules hors d'usage de différents moyens de transport (y compris machines mobiles) et déchets provenant du démontage de véhicules hors d'usage et de l'entretien de véhicules (autres que ceux visés aux chapitres 13 et 14 et aux rubriques 16 06 ou 16 08); Liquides de freins; déchet spécial

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages contaminés doivent être entièrement vidés et peuvent être réutilisés après un nettoyage adéquat. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales. Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être éliminés.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)****14.1. Numéro ONU ou numéro** -**d'identification:****14.2. Désignation officielle de** -**transport de l'ONU:****14.3. Classe(s) de danger pour le** -**transport:**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 11 de 12

<b><u>14.4. Groupe d'emballage:</u></b>	-
<b>Transport fluvial (ADN)</b>	
<b><u>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</u></b>	-
<b><u>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</u></b>	-
<b><u>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</u></b>	-
<b><u>14.4. Groupe d'emballage:</u></b>	-
<b>Transport maritime (IMDG)</b>	
<b><u>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</u></b>	-
<b><u>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</u></b>	-
<b><u>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</u></b>	-
<b><u>14.4. Groupe d'emballage:</u></b>	-
<b>Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b><u>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</u></b>	-
<b><u>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</u></b>	-
<b><u>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</u></b>	-
<b><u>14.4. Groupe d'emballage:</u></b>	-
<b><u>14.5. Dangers pour l'environnement</u></b>	
DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:	Non

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

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

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

non applicable

**Information supplémentaire**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3

**Législation nationale****15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Modifications**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,4,6,7,9,10,11,12,16.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**ADDINOL Brake Fluid Dot 4**

Date de révision: 07.06.2023

Code du produit: 796027

Page 12 de 12

**Abréviations et acronymes**

Pour la signification des abréviations et acronymes, voir: ECHA Guide relatif aux informations requises et évaluation de sécurité chimique. Chapitre R.20 (Tableau des termes et abréviations).

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route; ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; ATE - Estimations de la toxicité aiguë; CAO - Compagnie aérienne cargo; CAS - Service des résumés chimiques; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISO - Organisation internationale de normalisation; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; Nch - Norme chilienne; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NTP - Programme de toxicologie national; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Convention relative aux transports internationaux ferroviaires; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TDG - Transport des marchandises dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable; WHMIS - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

**Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Classification	Procédure de classification
Repr. 2; H361d	Méthode de calcul

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H361d Susceptible de nuire au fœtus.

**Information supplémentaire**

Le mélange est classé dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*