



SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830
Date d'émission: 17-2-2014 Date de révision: 10-9-2020 Remplace la fiche: 8-9-2020 Version: 4.1

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : SEMC Brake fluid DOT 4
Code du produit : V175520001
Groupe de produits : Produit commercial

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Destiné au grand public
Catégorie d'usage principal : utilisation industrielle, utilisation professionnelle, utilisation par les consommateurs
Utilisation de la substance/mélange : Liquide de frein.

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Eurol bv.
Energistraat 12
Boîte postale P.O. Box 135
7442 DA Nijverdal - The Netherlands
T +31 548 615165
reach@eurol.com - www.eurol.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +31 79 3467 808
EVOFENEDEX

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid, (24 uur/dag ; 24 heures/jour ; 24 Stunden/Tag)	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/7), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal)
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Angers C.H.U	4, rue Larrey 49033 Angers Cedex 9	+33 2 41 48 21 21	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Rennes CHRU, Hôpital Pontchaillou, Pavillon Clemenceau	2 rue Henri-le-Guilloux 35043 Rennes Cedex 09	+33 2 99 59 22 22	
France	Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Rouen Hôpital Charles Nicolle	1, rue de Germont 76031 Rouen Cedex		

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de BORDEAUX CHU Pellegrin Tripode	Place Amelie Raba-Leon 33076 Bordeaux Cedex	+33 5 56 96 40 80	
France	Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Grenoble CHRU Hôpital Albert Michallon	BP 217 38043 Grenoble Cedex 09		
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LYON	162, avenue Lacassagne Bâtiment A, 4ème étage 69424 Lyon Cedex 03	+33 4 72 11 69 11	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Marseille Hôpital Sainte Marguerite	270 boulevard de Sainte Marguerite 13274 Marseille Cedex 09	+33 4 91 75 25 25	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10	+33 1 40 05 48 48	
France	Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Reims Hôpital Maison Blanche	45, rue Cognac-Jay 51092 Reims Cedex		
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de STRASBOURG Hôpitaux universitaires	1 Place de l'Hôpital BP 426 67091 Strasbourg Cedex	+33 3 88 37 37 37	
France	Centre Antipoisons et de Toxicovigilance de Toulouse Hôpital Purpan, Pavillon Louis Lareng	Place du Docteur Baylac 31059 Toulouse Cedex	+33 5 61 77 74 47	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LILLE C.H.R.U	5 avenue Oscar Lambret 59037 Lille Cedex	0 800 59 59 59	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Nancy Hôpital Central	29 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny 54035 Nancy Cedex	+33 3 83 22 50 50	
Luxembourg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500	Free telephone number with a 24/7 access. Experts answer all urgency questions on dangerous products in French, or German

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicité pour la reproduction, catégorie 2 H361d

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS08

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Mentions de danger (CLP) :

H361d - Susceptible de nuire au fœtus.

Conseils de prudence (CLP) :

P102 - Tenir hors de portée des enfants.

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P280 - Porter un équipement de protection des yeux et du visage.

P405 - Garder sous clef.

P501 - Éliminer le contenu et le récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

Phrases EUH :

EUH208 - Contient dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Peut produire une réaction allergique.

Fermeture de sécurité pour enfants :

Non applicable

Indications de danger détectables au toucher :

Applicable

2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas la classification : Attaque certaines formes de plastiques, caoutchoucs, et revêtements.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	(N° CAS) 30989-05-0 (N° CE) 250-418-4 (N° REACH) 01-2119462824-33	25 – 35	Repr. 2, H361d
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	(N° CAS) 111-46-6 (N° CE) 203-872-2 (N° Index) 603-140-00-6 (N° REACH) 01-2119457857-21	5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol	(N° CAS) 143-22-6 (N° CE) 205-592-6 (N° Index) 603-183-00-0 (N° REACH) 01-21195457107-38	5 – 10	Eye Dam. 1, H318

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

2-(2-methoxyethoxy)ethanol	(N° CAS) 111-77-3 (N° CE) 203-906-6 (N° Index) 603-107-00-6	1 – 3	Repr. 2, H361d
dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	(N° CAS) 26544-38-7 (N° CE) 247-781-6 (N° REACH) 01-2119979080-37	< 0,1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 4, H413

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	: Consulter un médecin si une indisposition se développe.
Premiers soins après inhalation	: Transporter la victime à l'air frais, dans un endroit calme, dans une position demi couchée et si nécessaire appeler un médecin. Mettre la victime au repos.
Premiers soins après contact avec la peau	: Oter les vêtements touchés et laver les parties exposées de la peau au moyen d'un savon doux et d'eau, puis rincer à l'eau chaude. Consulter un médecin si l'indisposition ou l'irritation se développe.
Premiers soins après contact oculaire	: Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Veiller à bien rincer les yeux en écartant les paupières avec les doigts. Consulter un médecin si la douleur, les clignotements, le larmoiement ou la rougeur persistent.
Premiers soins après ingestion	: Consulter un médecin/le service médical en cas de malaise. Si faire vomir arrive spontanément, garder la tête au dessous des hanches pour empêcher l'aspiration. Ne pas faire vomir.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Dans des conditions normales de température, ce produit ne présente pas de risques d'inhalation, en raison de sa faible volatilité. Peut être nocif par inhalation en cas d'exposition aux vapeurs, brouillards, ou fumées, résultant de la décomposition thermique.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Probablement sans danger en cas de contact bref ou occasionnel avec la peau. Toutefois, une exposition prolongée ou fréquente peut éliminer le revêtement lipo-acide de l'épiderme et entraîner une dermatite. L'injection de produit sous haute pression dans la peau peut entraîner une nécrose locale si le produit n'est pas chirurgicalement enlevé.
Symptômes/effets après contact oculaire	: En cas de contact oculaire accidentel, le produit ne devrait causer, au plus, qu'une sensation de brûlure et une rougeur temporaires.
Symptômes/effets après ingestion	: Mauvais goût. Probablement non dangereux en cas d'ingestion accidentelle de faibles quantités, bien que l'ingestion de quantités plus importantes puisse entraîner des nausées ou des diarrhées.
Symptômes/effets après administration intraveineuse	: Inconnu.

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	: Dioxyde de carbone (CO ₂), poudre chimique sèche, mousse. Brouillard d'eau.
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un fort courant d'eau. Le recours à un fort jet d'eau peut contribuer à étendre le feu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: La combustion libre : CO, CO ₂ .
Danger d'explosion	: Non considéré comme comportant un risque d'incendie/explosion dans des conditions normales d'utilisation.

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre l'incendie	: Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.
Instructions de lutte contre l'incendie	: Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau.
Protection en cas d'incendie	: Utiliser un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection chimiquement résistant.
Autres informations	: Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement. Balayer et placer dans un conteneur clairement identifié pour une élimination conforme aux réglementations locales.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales	: Les épandages peuvent être glissants. Empêcher la pollution du sol et de l'eau. Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.
-------------------	---

6.1.1. Pour les non-secouristes

Equipement de protection	: Lorsque le risque d'exposition cutanée est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), il est alors nécessaire d'utiliser des tabliers résistants aux agents chimiques et/ou des combinaisons et des bottes protectrices contre les agents chimiques et imperméables. Utiliser un vêtement de protection.
Procédures d'urgence	: Envisager l'évacuation.

6.1.2. Pour les secouristes

Equipement de protection	: Lorsque le risque d'exposition cutanée est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), il est alors nécessaire d'utiliser des tabliers résistants aux agents chimiques et/ou des combinaisons et des bottes protectrices contre les agents chimiques et imperméables.
Procédures d'urgence	: Aucune mesure spécifique nécessaire.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Endiguer le produit pour le récupérer ou l'absorber avec un matériau approprié. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Empêcher la pollution du sol et de l'eau. Empêcher le liquide d'entrer dans les égouts, les cours d'eau, le sous-sol et les soubassements. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention	: Grandes quantités: Contenir le produit répandu en grande quantité à l'aide de sable ou de terre.
Procédés de nettoyage	: Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure). Remédier aux épandages importants à l'aide d'une pompe ou d'un aspirateur et terminer ensuite avec un absorbant chimique sec.
Autres informations	: Utiliser des récipients de rejet adéquats. Balayer et placer dans un conteneur clairement identifié pour une élimination conforme aux réglementations locales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement	: Les récipients vides contiennent des résidus de produit (solides, liquides et/ou vapeurs) et peuvent être dangereux. Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, perforer, euler ou exposer ces récipients à la chaleur, aux flammes, aux étincelles, à l'électricité statique à d'autres sources d'inflammation. Ils peuvent exploser et causer des blessures. Les fûts vides doivent être complètement vidés, correctement obturés et rapidement renvoyés à un centre de reconditionnement des fûts ou éliminés comme il se doit.
--	---

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Éviter le contact prolongé et répété avec la peau. Le produit répandu peut être dangereusement glissant. Si un contact avec les yeux ou la peau est possible, porter les protections appropriées. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Enlever vêtements et chaussures contaminés.
- Mesures d'hygiène : Prendre toutes dispositions nécessaires pour éviter le rejet accidentel du produit dans les égouts et dans les cours d'eau, en cas de rupture des récipients ou des systèmes de transfert. Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Si un contact avec les yeux ou la peau est possible, porter les protections appropriées. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Mesures techniques : Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé.
- Conditions de stockage : Conserver dans l'emballage d'origine.
- Produits incompatibles : Réagit vigoureusement avec les oxydants forts et les acides.
- Durée de stockage maximale : 2 année
- Température de stockage : ≤ 40 °C
- Informations sur le stockage en commun : Conserver à l'écart de : matières oxydantes. acides forts.
- Lieu de stockage : Conserver à température ambiante.
- Prescriptions particulières concernant l'emballage : Conserver le récipient bien fermé et à l'abri de l'humidité.

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

Liquide de frein.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
IOELV TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
IOELV STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol
Valeur limite (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
Valeur seuil (ppm)	10 ppm
Classification additionnelle	D
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	2-(2-méthoxyéthoxy) éthanol
VME (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
VME (ppm)	10 ppm
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol
OEL TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
OEL TWA (ppm)	10 ppm

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés:

Grandes quantités: Contenir le produit répandu en grande quantité à l'aide de sable ou de terre.

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Équipement de protection individuelle:

Gants. En cas de danger d'éclaboussures: lunettes de protection. Une protection oculaire ne s'impose que s'il y a un risque d'éclaboussures ou de projections de liquide.

Vêtements de protection - sélection du matériau:

Gants en PVC. Caoutchouc nitrile. Gants de protection en caoutchouc butyle

Protection des mains:

En cas de contact répété ou prolongé, porter des gants. Changer les gants dès qu'ils présentent des détériorations ou les premiers signes d'usure. Il est conseillé d'appliquer une protection cutanée préventive (crème protectrice). Toujours vérifier l'adéquation du gant à son utilisation au poste de travail (exemples : résistance mécanique; compatibilité avec le produit, propriétés antistatiques).

Protection oculaire:

Une protection oculaire ne s'impose que s'il y a un risque d'éclaboussures ou de projections de liquide

Protection de la peau et du corps:

Aucun vêtement spécial ou protection de la peau n'est recommandé dans les conditions normales d'utilisation. Éviter le contact répété ou prolongé avec la peau. Si le contact répété avec la peau ou une contamination des vêtements est possible, porter des vêtements de protection. L'équipement doit être conforme à EN 166.

Protection des voies respiratoires:

L'équipement de protection respiratoire doit être contrôlé afin de s'assurer qu'il s'adapte correctement à chaque fois qu'il est porté. En cas de risque de production excessive de poussières, brouillard ou vapeurs, utiliser un équipement de protection respiratoire autorisé. L'équipement de protection respiratoire doit être contrôlé afin de s'assurer qu'il s'adapte correctement à chaque fois qu'il est porté. À condition qu'un appareil respiratoire filtrant/purifiant soit approprié, il est possible d'utiliser un filtre pour les particules de brouillard ou de vapeur. Utiliser un filtre de type P ou d'une norme comparable. Un filtre combiné pour les particules et les gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition > 65 °C) peut s'avérer nécessaire en présence de vapeur ou d'une odeur anormale résultant de la température élevée du produit. Utiliser un filtre de type AP ou d'une norme comparable.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Voir Rubrique 12. Voir Rubrique 6.

Contrôle de l'exposition du consommateur:

Gants en PVC. Gants de protection en caoutchouc nitrile. Gants de protection en caoutchouc butylique.

Autres informations:

Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons qui ont servi au nettoyage. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Apparence	: Huileux. Liquide.
Couleur	: Jaune.
Odeur	: caractéristique.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: 7 – 11,5

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: < 0,1
Point de fusion	: ≤ -36 °C
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: > 260 °C
Point d'éclair	: > 120 °C
Température d'auto-inflammation	: > 300 °C
Température de décomposition	: > 300 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur à 20°C	: < 0,2 hPa
Densité relative de vapeur à 20 °C	: > 1 (air = 1)
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 1,030 – 1,06 kg/l
Solubilité	: Entièrement miscible à l'eau.
Log Pow	: < 2
Viscosité, cinématique	: 10 – 20 mm ² /s
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: 0,6 – 7 vol %

9.2. Autres informations

Teneur en COV	: < 1,15 %
Autres propriétés	: Gaz/vapeur plus lourde que l'air à 20°C.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable dans les conditions normales d'emploi.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Voir la rubrique 10.1 Réactivité.

10.4. Conditions à éviter

Humidité. Surchauffe.

10.5. Matières incompatibles

Oxydants puissants. acides forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

CO, CO₂.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (111-46-6)

DL50 orale rat	19600 mg/kg de poids corporel
DL50 cutanée lapin	11890 mg/kg

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

CL50 inhalation rat (mg/l)	> 4,6 mg/l air
----------------------------	----------------

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DI 50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé pH: 7 – 11,5
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé pH: 7 – 11,5
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Susceptible de nuire au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	≥ 1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Danger par aspiration	: Non classé
-----------------------	--------------

SEMC Brake fluid DOT 4	
Viscosité, cinématique	10 – 20 mm ² /s

Autres informations	: Les données toxicologiques n'ont pas été déterminées spécifiquement pour ce produit. Les renseignements fournis sont basés sur la connaissance des composants et la toxicologie de produits similaires. Voie d'exposition possible: l'ingestion, la peau et les yeux.
---------------------	---

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Les données ecotoxicologiques n'ont pas été déterminées spécifiquement pour ce produit. Les renseignements fournis sont basés sur la connaissance des composants et la ecotoxicologie de produits similaires.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Non classé

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (111-46-6)	
CL50 poisson 1	> 5000 ppm
CL50 poissons 2	75200 mg/l
CE50 Daphnie 1	> 3200 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

CE50 Daphnie 2	> 10000 mg/l
EC50 72h algae 1	1054 mg/l <i>Scenedesmus subspicatus</i>
EC50 96h algae (1)	9362 mg/l

2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol (143-22-6)	
CL50 poisson 1	75200 mg/l <i>Pimephales promelas</i>
CE50 Daphnie 1	> 10000 mg/l CL50 24 h - <i>Daphnia magna</i> [mg/l]
NOEC chronique algues	> 100 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
CL50 poisson 1	> 222,2 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)
CL50 poissons 2	> 1010 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)
CE50 Daphnie 1	> 211,2 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
CE50 Daphnie 2	> 960 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h algae 1	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other: <i>Raphidocelis subcapitata</i> (new name: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
EC50 72h algae (2)	> 1020 mg/l Test organisms (species): other: <i>Raphidocelis subcapitata</i> (new name: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)

12.2. Persistance et dégradabilité

SEMC Brake fluid DOT 4	
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable.

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (111-46-6)	
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0,02 g O ₂ /g substance
Demande chimique en oxygène (DCO)	1,51 g O ₂ /g substance
DThO	1,51 g O ₂ /g substance
DBO (% de DThO)	0,015

12.3. Potentiel de bioaccumulation

SEMC Brake fluid DOT 4	
Log Pow	< 2
Potentiel de bioaccumulation	Il ne devrait pas y avoir de bioaccumulation de ce produit dans l'environnement à travers des chaînes alimentaires.

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (111-46-6)	
BCF poissons 1	100
Facteur de bioconcentration (BCF REACH)	100
Log Pow	-1,98

2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol (143-22-6)	
Log Pow	0,51

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

12.4. Mobilité dans le sol

SEMC Brake fluid DOT 4

Ecologie - sol	Les déversements peuvent s'accompagner d'une pénétration dans le sol, entraînant une pollution des eaux souterraines. Ce produit flotte sur l'eau et peut affecter l'oxygène-équilibre dans l'eau.
----------------	--

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (111-46-6)

Tension superficielle	0,0485 N/m
Log Koc	0

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (111-46-6)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
--	---

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets)	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour l'élimination des déchets	: Détruire conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement.
Indications complémentaires	: Déchets dangereux.
Ecologie - déchets	: Chaque mélange avec les substances étrangères tel que les dissolvants, le frein- et les liquides refroidissant sont défendus. Les récipients vides contiennent des résidus de produit (solides, liquides et/ou vapeurs) et peuvent être dangereux. Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, perforer, euler ou exposer ces récipients à la chaleur, aux flammes, aux étincelles, à l'électricité statique à d'autres sources d'inflammation. Ils peuvent exploser et causer des blessures. Les fûts vides doivent être complètement vidés, correctement obturés et rapidement renvoyés à un centre de reconditionnement des fûts ou éliminés comme il se doit. S'il n'est pas vide, éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.
Code catalogue européen des déchets (CED)	: 16 01 13* - liquides de freins

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non Polluant marin : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Aucune donnée disponible

Transport maritime

Aucune donnée disponible

Transport aérien

Aucune donnée disponible

Transport par voie fluviale

Aucune donnée disponible

Transport ferroviaire

Aucune donnée disponible

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

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

15.1.1. Réglementations UE

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

Teneur en COV : < 1,15 %

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
8.1	Aiguë - effets systémiques, cutanée	Enlevée	
9.2	Teneur en COV	Modifié	
15.1	Teneur en COV	Modifié	
15.1	Classe de danger pour l'eau (WGK)	Modifié	

SEMC Brake fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Chronic 4	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 4
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.
EUH208	Contient dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Peut produire une réaction allergique.

SDS EU (REACH Annex II)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.