

SECTION 1 Identification**1.1. Identificateur SGH du produit**

Nom du produit : Synthetic Brake Fluid DOT 4
Nombre de pièces : 20788

1.2. Autres moyens d'identification

Pas d'informations complémentaires disponibles

1.3. Usage recommandé et restrictions d'utilisation du produit chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

1.4. Données relative au fournisseur

Lucas Oil Products, Inc.
3199 Harrison Way NW
Corydon, IN 47112
USA
T 800-342-2512
sds@lucasoil.com - www.LucasOil.com

1.5. Numéro de téléphone d'urgence

Numéro d'urgence : En cas d'urgence chimique Appelez le ChemTel 24h/24, 7j/7
Pour les États-Unis et le Canada : 1-800-255-3924
Pour les pays autres que les États-Unis et le Canada : 1-813-248-0585
(appels en PCV acceptés)

SECTION 2 Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification (GHS CA)**

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2	H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles, Exposition répétée, Catégorie 2	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

2.2. Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence**Étiquetage GHS CA**

Pictogrammes de danger (GHS CA) :



Mention d'avertissement (GHS CA) :

Danger

Mentions de danger (GHS CA) :

H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence (GHS CA) :

P201 - Se procurer les instructions avant utilisation.
P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

P260 - Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs, aérosols.
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, du visage et auditif.
P305+P351+P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical ou consulter un médecin.
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P314 - Demander un avis médical ou consulter un médecin en cas de malaise.
P405 - Garder sous clef.
P501 - Éliminer contenu et/ou le récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

2.3. Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 3 Composition/information sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
Triethylene glycol butyl ether	Triethylene glycol monobutyl ether 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol / 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol / 3,6,9-trioxa-1-tridecanol / 3,6,9-trioxatridecan-1-ol / butoxytriethylene glycol / butoxytriglycol / butyl triethoxol / butyltriglycol / butyltrigol / ethanol, 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)- / TEGBE / triethylene glycol monobutyl ether / triethylene glycol n-butyl ether / triethylene glycol normal-butyl ether / triglycol monobutyl ether	n° CAS: 143-22-6	15 - 40*	Lés. Oculaire 1, H318

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
Triethylene glycol monomethyl ether borate ester	tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ethanol, 2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]-, triester with boric acid (H3-BO3) / tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	n° CAS: 30989-05-0	< 100	Repr. 2, H361

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
Diethylene glycol	Diethylene glycol 2,2' - oxybisethanol / 2,2'- dihydroxydiethyl ether / 2,2- dihydroxydiethyl ether / 2,2'- dihydroxyethyl ether / 2,2- dihydroxyethyl ether / 2,2-oxy- bis(ethanol) / 2,2'- oxydiethanol / 2,2-oxydiethanol / 2,2'-oxyethanol / 2-2- hydroxyethoxy)et hanol / 2- hydroxyethyl ether / 3-oxa-1,5- pentanediol / 3- oxapentamethyle ne-1,5-diol / 3- oxapentane-1,5- diol / beta,beta'- dihydroxydiethyl ether / beta,beta- dihydroxydiethyl ether / bis(2- hydroxyethyl)ethe r / bis(beta- hydroxyethyl)ethe r / bissolvant APV / brecolane NDG / carbitol (=2,2'- oxy-bis(ethanol) / cellosolve (=2,2'- oxy-bis(ethanol) / deactivator E / deactivator H / DEG / dicol / diethylene glycol / digenos / diglycol / digol / dihydroxydiethyl ether / dissolvant APV / ethanol, 2,2'-oxybis- / ethylenediglycol / glycol ether / glycoethyl ether / oxapentane-1,5- diol / oxypentane- 1,5-diol / TL4N	n° CAS: 111-46-6	10 - 30*	Tox. Aiguë 4 (Par inhalation:poussières,brouillard), H332 Repr. 2, H361

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
Polyethylene glycol monobutyl ether	α -Butyl- ω -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) butoxypolyglycol / DCP 208 / Drilling fluid Additive DCP208 / GEM GP / GLYDRIL MC / NLP Butyl Heavies / poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -butyl- ω -hydroxy- / poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-butyl-omega-hydroxy (consisting of 50 wt % or more of species of the same m. wt.) / polyethylene glycol butyl ether / Solvent CSI44	n° CAS: 9004-77-7	< 100	Lés. Oculaire 1, H318

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Diethyleneglycolmonoethyl ether	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol / 2-(beta-ethoxyethoxy)ethanol / 2-ethoxyethoxyethanol / 3,6-dioxaoctan-1-ol / 3,6-dioxaoctan-1-ol / 3,6-dioxo-octan-1-ol / APV / carbitol / carbitol cellosolve / carbitol solvent / carbitol solvent, low gravity / cellosolve / DEGEE / DGEE / di(ethylene glycol) ethyl ether / diethyleneglycol ether / diethyleneglycolet hyl ether / diethylmonoethyl ether / diglycol monoethyl ether / diglycolethyl ether / dioxitol / dioxytol / dowanol / dowanol 17 / dowanol de / EDGE / ektasolve de / EMKANOL DEG / ethanol, 2-(2-ethoxyethoxy)- / ethanol, 2,2'-oxybis-, monoethyl ether / ethoxydiglycol / ethyl carbitol / ethyl diethylene glycol / ethyldiglycol / ethyldiglycol ether / ethyldigol / ethylene diglycol monoethyl ether / karbitol / monoethyl ether of diethylene glycol / PM 1799 / poly-solv / poly-solv de / solvolvol	n° CAS: 111-90-0	1 - 5*	Irrit. Oculaire 2B, H320
---------------------------------	--	------------------	--------	--------------------------

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
	/ solvosol / transcutol			
Diethylene glycol monobutyl ether	2-(2- Butoxyethoxy)eth anol 2-(2- butoxyethoxy)eth anol / BDGE / butyl diglycol ether / butyldigol / DEGBE / diethylene glycol monobutyl ether / ethanol, 2-(2- butoxyethoxy)-	n° CAS: 112-34-5	0,5 - 1,5*	Irrit. Oculaire 2, H319 STOT SE 3, H336 TSOC ER 2, H373

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

*Contient une concentration fixe

SECTION 4 Premiers soins

4.1. Description des premiers soins nécessaires

Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver la peau avec beaucoup d'eau.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après ingestion	: Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
Premiers soins général	: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
Self protection of the first-aider	: First-aiders should pay attention to their own protection and use the recommended personal protective equipment (see section 8).

4.2. Symptômes/effets les plus importants, aigus ou retardés

Symptômes/effets après inhalation	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Lésions oculaires graves.
Symptômes/effets après ingestion	: Aucun(es) dans des conditions normales.

4.3. Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

Autre avis médical ou traitement	: Traitement symptomatique.
----------------------------------	-----------------------------

SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1. Agents extincteurs appropriés

Moyens d'extinction appropriés	: Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers spécifiques du produit

Danger d'incendie	: Aucun risque d'incendie.
-------------------	----------------------------

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Danger d'explosion : Aucun danger d'explosion direct.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

5.3. Mesures spéciales de protection pour les pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.
Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1. Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Mesures générales : Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.

6.2. Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Pour la rétention : Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. 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. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.
Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.
Pour plus d'informations, se reporter à la section 13.

SECTION 7 Manutention et stockage

7.1. Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter un équipement de protection individuel. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.
Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.

7.2. Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Mesures techniques : Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.
Conditions de stockage : Garder sous clef.
Matériaux d'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

SECTION 8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)

Canada (Manitoba) - Valeurs limites d'exposition professionnelle

Nom local	Diethylene glycol monobutyl ether
LEMT TWA	67,5 mg/m ³ (IFV - Inhalable fraction and vapor)

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
	10 ppm (IFV - Inhalable fraction and vapor)
Notations et remarques	TLV® Basis: Hematologic, liver & kidney eff
Référence réglementaire	ACGIH 2025
Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diethylene glycol monobutyl ether
LEMT TWA	67,5 mg/m ³ (IFV - Inhalable fraction and vapor) 10 ppm (IFV - Inhalable fraction and vapor)
Notations et remarques	TLV® Basis: Hematologic, liver & kidney eff
Référence réglementaire	ACGIH 2025
Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diethylene glycol monobutyl ether
LEMT TWA	67,5 mg/m ³ (IFV - Inhalable fraction and vapor) 10 ppm (IFV - Inhalable fraction and vapor)
Notations et remarques	TLV® Basis: Hematologic, liver & kidney eff
Référence réglementaire	ACGIH 2025
Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diethylene glycol monobutyl ether
LEMT LMPT	10 ppm (IFV - Inhalable fraction and vapour)
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Act, R.S.O. 1990, c. O.1 - R.R.O. 1990, Reg. 833: Control of exposure to biological or chemical agents
Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diethylene glycol monobutyl ether
LEMT TWA	67,5 mg/m ³ (IFV - Inhalable fraction and vapor) 10 ppm (IFV - Inhalable fraction and vapor)
Notations et remarques	TLV® Basis: Hematologic, liver & kidney eff
Référence réglementaire	ACGIH 2025
Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diethylene glycol monoethyl ether
LEMT LMPT	165 mg/m ³ 30 ppm
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Act, R.S.O. 1990, c. O.1 - R.R.O. 1990, Reg. 833: Ontario table of occupational exposure limits

8.2. Contrôles d'ingénierie appropriés

Contrôles techniques appropriés : Assurer une bonne ventilation du poste de travail.
Contrôle de l'exposition de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

8.3. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Protection des mains:

Gants de protection

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des voies respiratoires:

Porter un équipement de protection respiratoire.

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



SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Propriétés physiques et chimiques de base

État physique	: Liquide
Apparence	: Aucune donnée disponible
Couleur	: Mélange contenant un ou plusieurs composants ayant les couleurs suivantes: Colourless Light brown Solid: white On exposure to air: yellow to light brown Colourless to light yellow Colourless to white
Odeur	: Il peut n'y avoir aucune propriété avertissant d'une odeur, la notion d'odeur est subjective et inadéquate pour prévenir d'une surexposition. Mélange contenant un ou plusieurs composants qui ont l'odeur suivante: Mild odour Almost odourless Unpleasant odour Irritating/pungent odour Ammonia odour Ether-like odour Pleasant odour Fruity odour Repulsive odour Smell of fish
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: > 9 – ≤ 11
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (éther=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: > 203 °C
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Pression de la vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de la vapeur à 20°C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Solubilité	: Aucune donnée disponible

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible
Caractéristiques d'une particule	: Aucune donnée disponible

9.2. Données (supplémentaires) concernant certaines classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 10 Stabilité et réactivité

Réactivité	: Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
Stabilité chimique	: Stable dans les conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	: Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.
Conditions à éviter	: Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7).
Matières incompatibles	: Pas d'informations complémentaires disponibles
Produits de décomposition dangereux	: Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.
Temps de durcissement:	: Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 11 Données toxicologiques

11.1. Informations sur les voies d'exposition probables

Toxicité Aiguë (voie orale)	: Non classé
Toxicité Aiguë (voie cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé

Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
DL50 orale rat	5170 mg/kg de poids corporel (according to BASF-internal standards, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 orale	5170 mg/kg
DL50 cutanée lapin	3540 mg/kg de poids corporel (24 h, Rabbit, Male, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
DL50 voie cutanée	3540 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	50 mg/l/4h
ATE CA (oral)	5170 mg/kg de poids corporel
ATE CA (Cutané)	3540 mg/kg de poids corporel
ATE CA (poussières,brouillard)	50 mg/l/4h

Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)

Diethylene glycol (111-46-6)	
DL50 orale rat	16500 mg/kg de poids corporel (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 5 day(s))
DL50 orale	15600 mg/kg
DL50 cutanée lapin	13300 mg/kg de poids corporel (Rabbit, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Diethylene glycol (111-46-6)	
DL50 voie cutanée	13300 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	> 4,6 mg/l air (4 h, Rat, Experimental value, (maximum achievable concentration), Inhalation (aerosol), 14 day(s))
ATE CA (oral)	15600 mg/kg de poids corporel
ATE CA (Cutané)	13300 mg/kg de poids corporel
ATE CA (poussières,brouillard)	1,5 mg/l/4h
Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée lapin	3540 mg/kg de poids corporel (Modification of Draize 1959 method, 24 h, Rabbit, Male, Read-across, Dermal, 14 day(s))
ATE CA (Cutané)	3540 mg/kg de poids corporel
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
DL50 orale rat	5660 mg/kg
DL50 orale	2410 – 5530 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 401, Mouse, Male, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée lapin	2764 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
DL50 voie cutanée	2764 mg/kg
ATE CA (oral)	3970 mg/kg de poids corporel
ATE CA (Cutané)	2764 mg/kg de poids corporel
Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
DL50 orale rat	5490 mg/kg Source: GESTIS
DL50 orale	6031 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 401, Mouse, Male, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée lapin	9143 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
DL50 voie cutanée	4200 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	5,24 mg/l/4h
ATE CA (oral)	5490 mg/kg de poids corporel
ATE CA (Cutané)	4200 mg/kg de poids corporel
ATE CA (poussières,brouillard)	5,24 mg/l/4h
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé. pH: > 9 – ≤ 11
Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
pH	No data available in the literature
Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
pH	7 (17 %, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method)

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Diethylene glycol (111-46-6)	
pH	5 – 8 (50 %)
Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
pH	7
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
pH	No data available in the literature
Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
pH	No data available in the literature
Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque de graves lésions des yeux. pH: > 9 – ≤ 11	
Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
pH	No data available in the literature
Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
pH	7 (17 %, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method)
Diethylene glycol (111-46-6)	
pH	5 – 8 (50 %)
Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
pH	7
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
pH	No data available in the literature
Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
pH	No data available in the literature
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé	
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé	
Cancérogénicité : Non classé	
Diethylene glycol (111-46-6)	
NOAEL (chronique, oral, animal/mâle, 2 ans)	1210 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (chronique, oral, animal/femelle, 2 ans)	1160 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female
Toxicité pour la reproduction : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.	
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
NOAEL (animal/mâle, F0/P)	> 452 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:
NOAEL (animal/femelle, F0/P)	> 470 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other:
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé	
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou des vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	1200 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	400 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermique,rat/lapin,90 jours)	4000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: other:
Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (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 Study 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)
Diethylene glycol (111-46-6)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	40000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	1200 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	400 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	250 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study 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)
NOAEL (dermique,rat/lapin,90 jours)	< 200 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: other., Guideline: OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
NOAEL (dermique,rat/lapin,90 jours)	300 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
Danger par aspiration : Non classé	
Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
Viscosité, cinématique	9,2 mm ² /s (25 °C)
Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
Viscosité, cinématique	16,2 mm ² /s (20 °C, OECD 114: Viscosity of Liquids)
Diethylene glycol (111-46-6)	
Viscosité, cinématique	No data available in the literature
Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
Viscosité, cinématique	9,2 mm ² /s (25 °C)
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
Viscosité, cinématique	No data available in the literature

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
Viscosité, cinématique	No data available in the literature
Symptômes/effets après inhalation	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Lésions oculaires graves.
Symptômes/effets après ingestion	: Aucun(es) dans des conditions normales.

SECTION 12 Données écologiques

12.1. Toxicité

Écologie - général	: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.
Dangers pour le milieu aquatique – danger aigu (à court terme)	: Non classé.
Dangers pour le milieu aquatique – danger chronique (à long-terme)	: Non classé.

Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
CL50 - Poissons [1]	2200 – 4600 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, <i>Leuciscus idus</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CL50 - Poissons [2]	2400 mg/l Test organisms (species): <i>Pimephales promelas</i>
CE50 - Crustacés [1]	> 500 mg/l (EU Method C.2, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
Algues ErC50	840 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 72h - Algues [1]	1589 mg/l Test organisms (species): <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)
CE50 72h - Algues [2]	3211 mg/l Test organisms (species): <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)
NOEC chronique crustacé	100 mg/l
NOEC chronique algues	86 mg/l

Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
CL50 - Poissons [1]	> 222,2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
CL50 - Poissons [2]	> 1010 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)
CE50 - Crustacés [1]	< 211,2 mg/l (OECD 202: <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
CE50 - Crustacés [2]	> 960 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
Algues ErC50	> 224,4 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
CE50 72h - Algues [1]	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 72h - Algues [2]	> 1020 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 96h - Algues [1]	430 mg/l Source: IUCLID

Diethylene glycol (111-46-6)	
CL50 - Poissons [1]	75200 mg/l (96 h, <i>Pimephales promelas</i> , Flow-through system, Experimental value, Lethal)

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Diethylene glycol (111-46-6)	
CE50 - Crustacés [1]	> 10000 mg/l (DIN 38412-11, 24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
CE50 96h - Algues [1]	9362 mg/l (ECOSAR, Algae, QSAR)
CE50 96h - Algues [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC (chronique)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
CL50 - Poissons [1]	> 1800 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Scophthalmus maximus, Semi-static system, Salt water, Experimental value, GLP)
CE50 - Crustacés [1]	> 3200 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
CE50 72h - Algues [1]	391 mg/l (ISO 10253, Skeletonema costatum, Salt water, Experimental value, Growth rate)

Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
CL50 - Poissons [1]	1300 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (EU Method C.2, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
Algues ErC50	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 96 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 96h - Algues [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
CL50 - Poissons [1]	6010 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Ictalurus punctatus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
CE50 - Crustacés [1]	3340 mg/l
Algues ErC50	14861 mg/l (Equivalent or similar to OECD 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 72h - Algues [1]	14861 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC chronique crustacé	7,38 mg/l

12.2. Persistance et dégradation

Synthetic Brake Fluid DOT 4	
Persistence et dégradabilité	Non rapidement dégradable
Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
Persistence et dégradabilité	Readily biodegradable in water.
Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
Persistence et dégradabilité	Readily biodegradable in water.
Diethylene glycol (111-46-6)	
Persistence et dégradabilité	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Diethylene 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

Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
Persistance et dégradabilité	Readily biodegradable in water.

Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
Persistance et dégradabilité	Readily biodegradable in water.

Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
Persistance et dégradabilité	Readily biodegradable in water.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0,2 g O ₂ /g substance
Demande chimique en oxygène (DCO)	1,85 g O ₂ /g substance
DThO	1,9078849 g O ₂ /g substance
DBO (% de DThO)	0,11 (Calculated value)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	0,51 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)

Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-0,62 – -0,55 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)

Diethylene glycol (111-46-6)	
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
FBC - Poissons [1]	100 l/kg (3 day(s), Leuciscus melanotus, Static system, Fresh water, Experimental value)
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-1,98 (Calculated)

Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	0,436 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 25.5 °C)

Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)

Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-0,54 (Literature, 20 °C)

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

12.4. Mobilité dans le sol

Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)	
Tension de surface	61,2 mN/m (20 °C, 0.1 g/l)
Écologie - sol	Highly mobile in soil.
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	0,25 – 1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)	
Mobilité dans le sol	0,007477 Source: EPISUITE
Écologie - sol	Highly mobile in soil.
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	-2,1 (log Koc, Calculated value)
Diethylene glycol (111-46-6)	
Tension de surface	48,5 mN/m
Écologie - sol	Highly mobile in soil.
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)	
Tension de surface	61,4 mN/m (20 °C)
Écologie - sol	Low potential for adsorption in soil.
Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)	
Tension de surface	67,5 mN/m (20 °C, 1 g/l, OECD 115: Surface Tension of Aqueous Solutions)
Écologie - sol	Highly mobile in soil.
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	0,64 – 1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)	
Tension de surface	71,5 mN/m (20 °C, 0.1 %, OECD 115: Surface Tension of Aqueous Solutions)
Écologie - sol	Highly mobile in soil.

12.5. Autres effets nocifs

Ozone	: Non classé
Fluorinated greenhouse gases	: Non

SECTION 13 Données sur l'élimination

Réglementation régionale sur les déchets	: Élimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Éliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Élimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Élimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	: Ne pas réutiliser des récipients vides.

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Informations sur les déchets écologiques : Les déchets issus de ce produit doivent être considérés comme aussi dangereux que le produit lui-même, avec selon toute probabilité les mêmes risques pour l'environnement. Les précautions de manipulation et traitement des déchets sont définies comme pour le produit lui-même.

SECTION 14 Informations relatives au transport

En conformité avec: TMD / DOT / IMDG / IATA

TMD	DOT	IMDG	IATA
14.1. Numéro ONU			
Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport			
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.3. Classe(s) de danger relative(s) au transport			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.4. Groupe d'emballage (s'il y a lieu)			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.5. Dangers environnementaux			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Pas d'informations supplémentaires disponibles			

14.6. Précautions spéciales pour l'utilisateur

TMD

Non réglementé

DOT

Non réglementé

IMDG

Non réglementé

IATA

Non réglementé

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78⁹ et au recueil IBC¹⁰

Non applicable

SECTION 15 Informations sur la réglementation

Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Diethylene glycol (111-46-6)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Triethylene glycol butyl ether (143-22-6)

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif

Triethylene glycol monomethyl ether borate ester (30989-05-0)

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif

Diethylene glycol (111-46-6)

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif
Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Polyethylene glycol monobutyl ether (9004-77-7)

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif

Diethylene glycol monobutyl ether (112-34-5)

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif
Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Diethyleneglycolmonoethyl ether (111-90-0)

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif
Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

SECTION 16 Autres informations

Date d'émission : 08-12-2025
Date de révision : 01-14-2026
Remplace la fiche : 09-08-2025

Texte complet des classes de danger et des phrases H:

H318	Provoque de graves lésions des yeux
H319	Provoque un sévère irritation des yeux
H320	Provoque une irritation des yeux
H332	Nocif par inhalation
H336	Peut provoquer somnolence ou des vertiges

Synthetic Brake Fluid DOT 4

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Texte complet des classes de danger et des phrases H:	
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Fiche de données de sécurité (FDS), Canada

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.