



---

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

### **1.1. Identificateur de produit**

DOT 4 1987479105;1987479106;1987479107;1987479108;1987479109;1987479111

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

#### **Utilisation de la substance/du mélange**

Liquide de freins

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

Société: Robert Bosch GmbH

Rue: Auf der Breit 4

Lieu: D-76227 Karlsruhe

Téléphone: +49 721-942-0

Service responsable: Service Deutschland: 0 900 1 942 010-5  
Responsable pour l'établissement de la fiche de données de sécurité:  
sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
ORFILA (INRS): + 33 1 45 42 59 59

---

## **RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

### **2.1. Classification de la substance ou du mélange conformément au 1272/2008/CE**

Le mélange n'est pas classé comme dangereux dans le sens de règlement (CE) n° 1272/2008.

### **2.2. Éléments d'étiquetage**

#### **Étiquetage particulier de certains mélanges**

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

### **2.3. Autres dangers**

Sol très glissant suite au déversement du produit.

---

## **RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

### **3.2. Mélanges**

#### **Caractérisation chimique**

Mélange composé des substances citées ci-après avec additifs non dangereux


**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification selon règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]			
112-27-6	2,2'-(éthylendioxy)diéthanol			5 - 15 %
	203-953-2		01-2119438366-35	
161907-77-3	2-Butoxy-éthanol (sous produits de fabrication de)			10 - 15 %
	310-287-7		01-2119475115-41	
	Eye Dam. 1; H318			
111-46-6	2,2'-Oxydiéthanol			4 - 10 %
	203-872-2	603-140-00-6	01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
71035-05-7	Ester d'acide borique			4 - 10 %
	Acute Tox. 4; H302			
143-22-6	2-[2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol			1 - 3 %
	205-592-6	603-183-00-0	01-2119475107-38	
	Eye Dam. 1; H318			
112-34-5	2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol			1 - 3 %
	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319			
111-77-3	2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol			1 - 2 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**Information supplémentaire**

Les limites de concentration spécifiques

2-Butoxy-éthanol (sous produits de fabrication de)

2-[2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol

H318; C >= 30%

H319; 20% =< C < 30 %

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

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

En cas de douleurs persistantes, appeler un médecin.

**Après inhalation**

Amener à l'air libre en cas d'inhalation accidentelle des vapeurs ou produits de décomposition.

Appeler immédiatement un médecin.

En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.

**Après contact avec la peau**

En cas de contact avec la peau, laver à l'eau savonneuse.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

**Après contact avec les yeux**

Enlever les lentilles de contact.

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau claire, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.

Traitement chez un ophtalmologiste.

**Après ingestion**

Ne pas faire vomir.



Appeler immédiatement un médecin.

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

Il faut que la décision de faire ou de ne pas faire vomir soit prise par le médecin.

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

Un contact avec les yeux, la peau ou les muqueuses peut provoquer des irritations.

L'ingestion provoque une irritation des voies respiratoires supérieures et des dérangements gastrointestinales.

#### **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**

Mousse résistant aux alcools, poudre chimique, gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), eau pulvérisée.

##### **Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau.

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

En cas d'incendie, les gaz suivants peuvent se former et se dégager :

monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>).

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome.

Vêtement de protection.

##### **Information supplémentaire**

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

---

### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Veiller à assurer une aération suffisante.

Attention. Risque de glissement.

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

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux de surface/les eaux souterraines.

Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

#### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Ramasser avec un produit absorbant (par ex. sable, Kieselguhr, liant universel, sciure).

Collecter dans des récipients appropriés pour élimination.

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

Observer les prescriptions préventives (voir paragraphes 7 et 8).

Informations concernant l'élimination: voir chapitre 13.

---

### **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

#### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

##### **Consignes pour une manipulation sans danger**

Assurer une ventilation adéquate.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

##### **Préventions des incendies et explosion**

Pas de mesures spéciales de protection requises pour la lutte contre le feu.

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

##### **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

à conserver hermétiquement fermé, au frais et au sec.

##### **Indications concernant le stockage en commun**

Incompatible avec:

Oxydants puissants, agents réducteurs.



Des acides et des bases.

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

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

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

Liquide de freins

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

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
112-34-5	2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	10	67,1		VME (8 h)	
		15	101,2		VLE (15 min)	
111-77-3	2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol	10	50,1		VME (8 h)	

**8.2. Contrôles de l'exposition****Mesures d'hygiène**

Protéger la peau en appliquant une pommade.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée.

Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer.

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de protection (EN 166).

**Protection des mains**

En cas de contact de courte durée : Utilisation de gants étanches (caoutchouc nitrile) (EN 374)

Le matériau des gants doit résister à la pénétration et au produit/la substance/la préparation. Choisir le matériau des gants en fonction des temps de passage, des taux de perméation et de la dégradation.

Les exigences peuvent varier en fonction de l'utilisation. D'où il est nécessaire d'observer en addition les recommandations du fabricant des gants protecteurs.

**Protection respiratoire**

Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (filtre à gaz du type A) (EN 14387).

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

L'état physique: Liquide  
Couleur: Ambrée  
Odeur: Caractéristique

pH-Valeur (à 20 °C): 7 - 11,5

**Modification d'état**

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: > 260 °C

Point d'éclair: > 60 °C

Dangers d'explosion: Produit non explosif.

Limite inférieure d'explosivité: n.d.

Limite supérieure d'explosivité:

Température d'inflammation: n.d.

Pression de vapeur: n.d.

(à 20 °C)

Densité (à 20 °C): 1,00 - 1,10 g/cm<sup>3</sup>

Hydrosolubilité: Complètement miscible



## **9.2. Autres informations**

Donnée non disponible.

---

## **RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

### **10.1. Réactivité**

Le produit ne se décompose pas s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

### **10.2. Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

### **10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réagit au contact des acides, des bases et des agents d'oxydation.

Réagit au contact des réducteurs.

### **10.4. Conditions à éviter**

Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.

### **10.5. Matières incompatibles**

Oxydants puissants, agents réducteurs.

Des acides et des bases.

### **10.6. Produits de décomposition dangereux**

Monoxyde et dioxyde de carbone et gaz nitreux (NOx).

---

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### **11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

#### **Toxicité aiguë**

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

Absence de données toxicologiques.

2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol

DL50/orale = 5500 mg/kg

2-[2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol

DL50/orale = 5170 mg/kg

DL50/cutanée = 3540 mg/kg

2,2'-Oxydiéthanol

DL50/orale = 19600 mg/kg

DL50/cutanée = 13300 mg/kg

#### **Irritation et corrosivité**

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

#### **Effets sensibilisants**

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.

#### **Effets graves après exposition répétée ou prolongée**

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

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

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.

#### **Information supplémentaire référentes à des preuves**

La classification a été effectuée par calcul d'après de la Règlement (CE) No 1272/2008.

#### **Expériences tirées de la pratique**

##### **Observation diverses**

Un contact avec les yeux, la peau ou les muqueuses peut provoquer des irritations.

Le contact prolongé ou répétée avec la peau peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes susceptibles.

L'ingestion provoque une irritation des voies respiratoires supérieures et des dérangements gastrointestinales.

Si manié de façon appropriée et en observant les règles générales de l'hygiène, on n'a pas pris



connaissance de dommages à la santé.

---

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1. Toxicité**

Pas de résultats d'études écologiques disponibles.

2,2'-(éthylendioxy)diéthanol

CE50/Daphnie/48 h > 10000 mg/l

2-[2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol

CL50/Poisson/96 h > 2200 mg/l

CE50/Daphnie/48 h > 500 mg/l

NOEC/Algue = 62,5 mg/l

2,2'-Oxydiéthanol

CL50/Poisson/96 h > 100 mg/l

NOEC/Poisson > 100 mg/l

2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol

CL50/Poisson/96 h = 1300 mg/l

### **12.2. Persistance et dégradabilité**

2,2'-(éthylendioxy)diéthanol; 2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol; 2-[2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol;

2,2'-Oxydiéthanol

De facile désintégration biologique.

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

2,2'-(éthylendioxy)diéthanol; 2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol; 2-[2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol; 2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol

A cause du Po/w faible il est possible de supposer un faible potentiel bioaccumulateur.

### **12.4. Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible.

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

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), ce produit ne contient aucune substance PBT / vPvB.

### **12.6. Autres effets néfastes**

Pollue faiblement l'eau.

### **Information supplémentaire**

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

---

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

#### **Élimination**

Peut être incinéré, si les réglementations locales le permettent.

#### **Code d'élimination des déchets-Produit**

160113

DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS DANS LA LISTE; véhicules hors d'usage de différents moyens de transport (y compris machines tous terrains) et déchets provenant du démontage de véhicules hors d'usage et de l'entretien de véhicules (sauf chapitres 13, 14, et sections 16 06 et 16 08); liquides de frein

Classé comme déchet dangereux.

#### **L'élimination des emballages contaminés**

Les récipients vides doivent être mis à la disposition des usines locales pour leur recyclage, leur récupération ou leur élimination.

Après utilisation, les emballages doivent être vidés le plus complètement possible; après nettoyage approprié, ils peuvent être réutilisés.

Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que le produit.

---

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**Transport terrestre (ADR/RID); Transport maritime (IMDG); Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR); Transport fluvial (ADN):**



**14.1. Numéro ONU:**

Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

**14.4. Groupe d'emballage:**

Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

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

Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

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

Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

**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**

2004/42/CE (COV): 3,9 %

**Prescriptions nationales**

Classe de contamination de l'eau (D): 1 - pollue faiblement l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour cette matière, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Abréviations et acronymes**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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.

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

**Information supplémentaire**

Les indications des points 4-8 et 10-12, ne s'appliquent pas lors de l'utilisation et de l'emploi régulier



du produit (voir renseignement sur l'utilisation), mais lors de la libération de quantités majeures en cas d'accidents ou d'irrégularités.

Ces renseignements ne décrivent que les exigences de sécurité du produit/des produits et s'appuient sur l'état actuel de nos connaissances.

Veillez s'il vous plaît prendre en compte les conditions de livraison de la/des feuille/s d'instructions correspondantes.

Ils ne représentent pas de garantie de propriété du produit/des produits décrit/s au sens des règlements de garantie légaux.

(n.a. = non applicable; n.d. = non déterminé)

---

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