

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### VA-DOT 4+

Date de révision: 10.02.2020

Page 1 de 10

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

##### 1.1. Identificateur de produit

VA-DOT 4+

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

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

Liquides de freins

###### Utilisations déconseillées

Aucune donnée disponible

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

Société:	Vierol AG	
Rue:	Karlstrasse 19	
Lieu:	D-26123 Oldenburg	
Téléphone:	+49 (0) 441 – 210 20 – 0	Téléfax: +49 (0) 441 – 210 20 –111
e-mail:	info@vierol.de	
Internet:	www.vierol.de	
Service responsable:	Giftinformationszentrum Nord (Göttingen)	
	+49 (0)551/19240	

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

Catégories de danger:

Toxicité pour la reproduction: Repr. 2

Mentions de danger:

Susceptible de nuire au fœtus.

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

###### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

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

Mention Attention

d'avertissement:

Pictogrammes:



###### Mentions de danger

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

###### Conseils de prudence

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

##### 2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### VA-DOT 4+

Date de révision: 10.02.2020

Page 2 de 10

(PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher. According to the present state of knowledge provided this product is handled correctly, there is no danger to humans or the environment

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

#### Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			>=50 - <70 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
111-46-6	2,2'-oxydiéthanol, diéthylène glycol			>= 1 - < 10 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
110-97-4	1,1'-iminodi-2-propanol, diisopropanolamine			>= 1 - < 10 %
	203-820-9	603-083-00-7		
	Eye Irrit. 2; H319			
68442-68-2	Benzenamine, N-phenyl-, styrenated			>=0,1- <0,25 %
	270-485-3			
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Indications générales

Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Consulter un médecin en cas de malaise.

#### Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

#### Après contact avec la peau

Changer immédiatement tout vêtement, chaussures ou chaussettes souillés.

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

#### Après contact avec les yeux

Après contact avec les yeux: Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau.

#### Après ingestion

En cas de vomissement faire attention au risque d'étouffement. Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. Provoquer un vomissement si la victime est consciente.

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

Peut provoquer une allergie cutanée. Rougeur conjonctivale.

### 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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### VA-DOT 4+

Date de révision: 10.02.2020

Page 3 de 10

#### Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

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

#### Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit.

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

Non inflammable.

Un échauffement provoque une élévation de la pression et génère un risque d'éclatement.

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Monoxyde de carbone Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>),

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

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

Évacuer la zone.

#### **Information supplémentaire**

Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

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

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

Assurer une aération suffisante. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser un équipement de protection personnel.

Évacuer les personnes en lieu sûr.

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

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Contain contaminated water/firefighting water

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

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

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

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Évacuation: voir rubrique 13

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

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

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

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

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

Tenir à l'écart des matières combustibles.

##### **Information supplémentaire**

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

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

Conserver le récipient bien fermé. Conserver sous clé. Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées. S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### VA-DOT 4+

Date de révision: 10.02.2020

Page 4 de 10

#### Conseils pour le stockage en commun

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

Tenir à l'écart de: Comburant, Base, Acide fort

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

#### Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière.

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

Liquides de freins

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

##### Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation		29,1 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation		7,2 mg/m <sup>3</sup>
	Salarié DNEL, à long terme	dermique		8,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale		4,1 mg/kg p.c./jour
110-97-4	1,1'-iminodi-2-propanol, diisopropanolamine			
	Salarié DNEL, à long terme	dermique	systemique	12,5 mg/kg p.c./jour
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systemique	16 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateur DNEL, à long terme	dermique	systemique	6,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, aigu	par inhalation	systemique	3,9 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systemique	1,3 mg/kg p.c./jour

##### Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	Valeur
110-97-4	1,1'-iminodi-2-propanol, diisopropanolamine	
	Eau douce	0,2777 mg/l
	Sédiment d'eau douce	2,33 mg/kg
	Sédiment marin	0,233 mg/kg
	Sol	0,303 mg/kg

#### Conseils supplémentaires

Aucune valeur limite n'a été fixée jusqu'à présent à l'échelle nationale.

#### 8.2. Contrôles de l'exposition



#### Contrôles techniques appropriés

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**VA-DOT 4+**

Date de révision: 10.02.2020

Page 5 de 10

**Mesures d'hygiène**

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

**Protection des yeux/du visage**

Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

**Protection des mains**

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. DIN EN 374

**Protection de la peau**

Porter un vêtement de protection approprié.

**Protection respiratoire**

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Masque complet/demi-masque/quart de masque (NF EN 136/140)  
Appareil avec filtre à particules (EN 143), La classe des filtres de protection respiratoire doit absolument être adaptée à la concentration max. du polluant (gaz/vapeur/aérosol/particules) pouvant être produit. En cas de dépassement, il faut utiliser des appareils indépendants!

**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

L'état physique:	Liquide	
Couleur:	couleur d'ambre	
Odeur:	caractéristique	
		<b>Testé selon la méthode</b>
pH-Valeur (à 20 °C):		7
<b>Modification d'état</b>		
Point de fusion:	<-70 °C	DIN 51583
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	>260 °C	
Point d'écoulement:	non déterminé	
Point d'éclair:	134 °C	
<b>Inflammabilité</b>		
solide:	non applicable	
gaz:	non applicable	
<b>Dangers d'explosion</b>		
non explosif conforme EU A.14		
Limite inférieure d'explosivité:	1,5 vol. %	
Limite supérieure d'explosivité:	non déterminé	
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>		
solide:	non applicable	
gaz:	non applicable	
Température de décomposition:	360 °C	

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**VA-DOT 4+**

Date de révision: 10.02.2020

Page 6 de 10

**Propriétés comburantes**

Non comburant.

Pression de vapeur: < 1 hPa  
(à 20 °C)Densité (à 20 °C): 1,065-1,085 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Densité apparente: non applicable

Hydrosolubilité: facilement soluble  
(à 20 °C)**Solubilité dans d'autres solvants**

non déterminé

Coefficient de partage: non déterminé

Viscosité cinématique: 15-17 mm<sup>2</sup>/s  
(à 20 °C)

Densité de vapeur: non déterminé

Taux d'évaporation: non déterminé

**9.2. Autres informations**

Teneur en corps solides: non déterminé

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

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

**10.2. Stabilité chimique**

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

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

**10.4. Conditions à éviter**

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

**10.5. Matières incompatibles**

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Des produits de décomposition dangereux ne sont pas connus.

**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.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**VA-DOT 4+**

Date de révision: 10.02.2020

Page 7 de 10

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
111-46-6	2,2'-oxydiéthanol, diéthylène glycol				
	orale	ATE mg/kg	500		
	cutanée	DL50 mg/kg	11890	Lapin	
110-97-4	1,1'-iminodi-2-propanol, diisopropanolamine				
	orale	DL50 mg/kg	>2000	Rat	OCDE 401
	cutanée	DL50 mg/kg	8000	Lapin	

**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.

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

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

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

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

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

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

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

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

**Danger par aspiration**

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

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Le mélange est classé dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange!

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1. Toxicité**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**VA-DOT 4+**

Date de révision: 10.02.2020

Page 8 de 10

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	222,2	96 h		
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	211,2	48 h		
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l	224,4	3 d		
111-46-6	2,2'-oxydiéthanol, diéthylène glycol					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	> 32000	96 h	Gambusia affinis	
110-97-4	1,1'-iminodi-2-propanol, diisopropanolamine					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	1466	96 h	Brachydanio rerio	OCDE 203
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	277,7	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)	

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Le produit n'a pas été testé.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Le produit n'a pas été testé.

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

N° CAS	Substance	Log Pow
111-46-6	2,2'-oxydiéthanol, diéthylène glycol	-1,98 (25°C)
110-97-4	1,1'-iminodi-2-propanol, diisopropanolamine	-0,82

**12.4. Mobilité dans le sol**

Le produit n'a pas été testé.

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

Aucune information disponible.

**12.6. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

**Information supplémentaire**

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Élimination**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

**L'élimination des emballages contaminés**

Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**Transport terrestre (ADR/RID)**

**14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**VA-DOT 4+**

Date de révision: 10.02.2020

Page 9 de 10

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**Transport fluvial (ADN)****14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**Transport maritime (IMDG)****14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**14.5. Dangers pour l'environnement**DANGEREUX POUR  
L'ENVIRONNEMENT:

non

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Aucune donnée disponible

**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**

2010/75/UE (COV): 69,99 % (745,394 g/l)

2004/42/CE (COV): 19,98 % (212,787 g/l)

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**VA-DOT 4+**

Date de révision: 10.02.2020

Page 10 de 10

Indications relatives à la directive  
2012/18/UE (SEVESO III):

N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

**Prescriptions nationales**

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE). Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Classe de contamination de l'eau (D):

1 - pollue faiblement l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

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

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

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

**Abréviations et acronymes**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

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

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

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

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