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

1.1 Identificateur de produit

liquide de frein DOT 4
Numero d'article: 26746, 26461, 21754,180588, 1003875
UFI: J944-AH4A-H001-PDNP

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

1.2.1 Utilisations pertinentes

le liquide de frein

1.2.2 Utilisations déconseillées

Aucun connu.

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

Société

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / ALLEMAGNE
Téléphone +49 2333 911-0
Téléfax +49 2333 911-444
Site internet www.febi.com
E-mail info@febi.com

Secteur informatif

Informations techniques info@febi.com

Fiche de Données de Sécurité info@febi.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organe consultatif ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange [RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008]

Eye Irrit. 2: H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Repr. 2: H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

2.2 Éléments d'étiquetage

Le produit doit être marqué selon le règlement (CE) N°1272/2008 (CLP).

Pictogrammes de danger





Mention d'avertissement ATTENTION

Contient: Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle]

Mentions de danger

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

Conseils de prudence

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102 Tenir hors de portée des enfants.
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.
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre agréé selon la réglementation locale/nationale.

2.3 Autres dangers

Dangers physico-chimiques Le matériel brûle dans le feu.

Dangers pour la santé La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Dangers pour l'environnement La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
Cette substance / ce mélange ne contient aucun composant considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistant et très bioaccumulable (vPvB) à des concentrations égales ou supérieures à 0,1%.

Autres dangers D'autres dangers n'ont pas été constatés dans l'état actuel des connaissances.

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

3.1 Substances

Non applicable

3.2 Mélanges

Le produit est un mélange.

Conc. [%]	Substance
20 - <30	2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol
	CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119475107-38-XXXX
	GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
	SCL [%]: 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319, >=30: Eye Dam. 1: H318
15 - 25	Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle]
	CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 2: H361fd
5 - 10	3,6,9,12-tetraoxahexadécane-1-ol
	CAS: 1559-34-8, EINECS/ELINCS: 216-322-1
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
5 - 10	2,2'-Oxydiéthanol
	CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
1 - 3	2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol
	CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
< 1	2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol
	CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 1B: H360D
	SCL [%]: >= 3: Repr. 1B: H360D

Commentaire relatif aux composants Pour le texte intégral des mentions H: voir la SECTION 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Indications générales Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

Après inhalation Assurer un apport d'air frais.
En cas de malaises, se rendre chez le médecin.

Après contact cutané 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 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.
Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Après ingestion Appeler aussitôt un médecin.
Ne pas faire vomir.
Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets irritants

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter les symptômes.
Transmettre cette fiche au médecin.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Agent d'extinction approprié Mousse, produits extincteurs en poudre, eau pulvérisée, dioxyde de carbone

Agent d'extinction non approprié jet d'eau

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Hydrocarbures non brûlés.
Risque de formation de produits de pyrolyse toxiques.
Oxyde de carbone (CO)

5.3 Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.
Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Veiller à assurer une aération suffisante.
Sol très glissant suite au déversement du produit.
Formation de dépôts glissants en présence d'eau.
Utiliser les vêtements de protection individuel (gants de protection, lunettes de protection, vêtement de protection).

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la propagation à la surface (par ex. à l'aide de digues ou de barrières anti-huile).
Ne rien rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser avec un produit absorbant les liquides (par ex. liant universel).
Le produit absorbé est à éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les SECTION 8+13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Utiliser uniquement dans des zones bien ventilées.
Utiliser un vêtement de protection individuel.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Protéger la peau en appliquant une pommade.
Avant les pauses et avant de quitter le travail, se laver les mains.
Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

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

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
Empêcher les infiltrations dans le sol.

Ne pas stocker avec des agents oxydants.

Conserver les récipients hermétiquement fermés.
Conserver les récipients dans un endroit bien ventilé.
Tenir à l'abri des échauffements/surchauffes.
Stocker au frais. Stocker au sec.
Température de stockage recommandée: 15 - 30°C

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

Voir la SECTION 1.2

RUBRIQUE 8: Contrôle de l'exposition / protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants possédants une valeur limite d'exposition (FR)

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
VME: Valeurs limites de moyenne d'exposition: 10 ppm, 67,5 mg/m³, FT n° 254; TMP n° 84
VLCT: Valeur limite court terme (15min): 15 ppm, 101,2 mg/m³
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
VME: Valeurs limites de moyenne d'exposition: 10 ppm, 50,1 mg/m³, TMP n° 84

Composants possédants une valeur limite d'exposition EU (2004/37/EG)

Substance / CE VALEURS LIMITES
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
8 heures: 10 ppm, 67,5 mg/m³
Court terme (15 minutes): 15 ppm, 101,2 mg/m³
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 heures: 10 ppm, 50,1 mg/m³, H

DNEL

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
Industrie, inhalatoire, Effets locaux à long terme, 67,5 mg/m³
Industrie, inhalatoire, Effets locaux à court terme, 101,2 mg/m³
Consommateurs, absorption orale, Effets systématiques à long terme, 6,25 mg/kg bw/day
2,2'-Oxydiéthanol, CAS: 111-46-6
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 44 mg/m³
Industrie, inhalatoire, Effets locaux à court terme, 60 mg/m³
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme, 43 mg/kg bw/day
Consommateurs, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 12 mg/m³
Consommateurs, inhalatoire, Effets locaux à court terme, 12 mg/m³
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme, 21 mg/kg bw/day
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 24 mg/m³
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à court terme, 96 mg/m³
Industrie, inhalatoire, Effets locaux à long terme, 30,5 mg/m³
Industrie, inhalatoire, Effets locaux à court terme, 96 mg/m³
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme, 1005 mg/kg bw/day
Industrie, dermique, Effets systématiques à court terme, 400 mg/kg bw/day
Industrie, dermique, Effets locaux à long terme, 5,65 mg/cm²
Industrie, dermique, Effets locaux à court terme, 8,35 mg/cm²
Consommateurs, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 12 mg/m³
Consommateurs, inhalatoire, Effets systématiques à court terme, 48 mg/m³
Consommateurs, inhalatoire, Effets locaux à long terme, 15,252 mg/m³
Consommateurs, inhalatoire, Effets locaux à court terme, 48 mg/m³
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme, 125 mg/kg bw/day
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à court terme, 200 mg/kg bw/day
Consommateurs, dermique, Effets locaux à long terme, 2,823 mg/cm²
Consommateurs, dermique, Effets locaux à court terme, 4,173 mg/cm²
Consommateurs, absorption orale, Effets systématiques à long terme, 12,5 mg/kg bw/day

Consommateurs, absorption orale, Effets systématiques à court terme, 103,4 mg/kg bw/day
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 50,1 mg/m³
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme, 2,22 mg/kg bw/day
Consommateurs, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 30,1 mg/m³
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme, 1,33 mg/kg bw/day
Consommateurs, absorption orale, Effets systématiques à long terme, 7,5 mg/kg bw/day
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 14.8 mg/m³ (AF=25)
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
Consommateurs, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 2.6 mg/m³ (AF=50)
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
Consommateurs, absorption orale, Effets systématiques à long terme, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

PNEC

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
Il n'y a aucune valeur de PNEC établie pour la substance.
2,2'-Oxydiéthanol, CAS: 111-46-6
Eau douce, 10 mg/L
Eau de mer, 1 mg/L
Sédiment (Eau douce), 20,9 mg/kg
Sol, 1,53 mg/kg
Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 199,5 mg/L
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
Eau douce, 2 - 100 mg/L
Eau de mer, 200 - 142570 µg/L
Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 199,5 - 200 mg/L
Sédiment (Eau douce), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Sédiment (Eau de mer), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
Sol, 470 - 11510 µg/kg soil dw
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
Eau douce, 12 mg/L
Eau de mer, 1,2 mg/L
Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 10000 mg/L
Sédiment (Eau douce), 44,4 mg/kg sediment dw
Sédiment (Eau de mer), 0,44 mg/kg sediment dw
Terrestres, 2,1 mg/kg
Ingestion (alimentaire), 0,09 g/kg
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
Il n'y a aucune valeur de PNEC établie pour la substance.

8.2 Contrôles de l'exposition

Indications complémentaires sur la configuration des installations techniques	Assurer une ventilation du poste de travail adéquate. Les procédés de mesure destinés à la réalisation de mesures au lieu de travail doivent répondre aux exigences de performances de la norme DIN EN 482. Des recommandations sont par exemple indiquées sur la liste des substances dangereuses IFA.
Protection des yeux	lunettes de protection
Protection des mains	Les indications sont données à titre de recommandations. Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser au fournisseur de gants. >0,4 mm; Caoutchouc nitrile, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Protection corporelle	Vêtement de protection (EN 340)
Divers	Choisir les moyens de protection individuelle en fonction de la concentration et de la quantité de composants dangereux ainsi qu'en fonction des conditions spécifiques sur le lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur des moyens de protection concernant la résistance aux substances chimiques de ces derniers. Eviter le contact avec les yeux et la peau. Ne pas inhaler les vapeurs.
Protection respiratoire	En cas de dépassement des valeurs limites sur le lieu de travail ou en cas d'aération insuffisante : porter une protection respiratoire appropriée. En cas de brève exposition, utiliser un masque avec filtre, filtre A. (DIN EN 14387)
Risques thermiques	Aucun
Limitation et surveillance de l'exposition de l'environnement	Se conformer aux réglementations environnementales applicables limitant les rejets dans l'air, l'eau et le sol.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	liquide
Forme	liquide
Couleur	ambre
Odeur	douce
Seuil olfactif	non applicable
Valeur du pH	7 - 10,5
Valeur du pH [1%]	Pas d'information disponible.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition [°C]	>260
Point d' éclair [°C]	>100
Inflammabilité	Non
Limite inférieure d'explosion	Pas d'information disponible.
Limite supérieure d'explosion	Pas d'information disponible.
Propriétés comburantes	Non
Pression de vapeur/pression de gaz [kPa]	0,1
Densité [g/cm³]	1,02 - 1,07 (20 °C / 68,0 °F)
Densité relative	Non déterminé
Densité de versement [kg/m³]	Non applicable
Solubilité dans l'eau [g/L]	Miscible
Solubilité autres solvants	Pas d'information disponible.
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	1,5
Viscosité cinématique	non applicable
Densité de vapeur relative	Pas d'information disponible.
Point de fusion [°C]	<-50
Température d'auto-inflammation [°C]	>280
Temp. de décomposition [°C]	300
Caractéristiques des particules	Non applicable

9.2 Autres informations

Aucun

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucun risque connu lors d'une utilisation conforme aux fins.
Le produit est hygroscopique.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions environnantes normales (température ambiante).
La décomposition commence avec ca. 300 °C.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réagit au contact avec agents d'oxydation.

10.4 Conditions à éviter

Voir la SECTION 7.2.

10.5 Matières incompatibles

Sensible à l'humidité.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux connus.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité orale aiguë En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit
ATE-mix, oral, rat, > 5000 mg/kg bw

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
LD50, oral, Souris, 2410 - 5530 mg/kg bw
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
LD50, oral, rat, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, oral, rat, 5 mL/kg bw
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
LD50, oral, rat, 7128 mg/kg
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
LD50, oral, rat, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

Toxicité dermale aiguë En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit
ATE-mix, dermique, lapin, > 3000 mg/kg bw

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
LD50, dermique, lapin, 2764 mg/kg bw
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
LC50, dermique, lapin, 3540 mg/kg bw
LDLo, dermique, lapin, 2000 mg/kg bw
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
LD50, dermique, lapin, 9404 mg/kg
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
LD50, dermique, rat, > 2000 mg/kg bw

Toxicité aiguë par inhalation En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
LC50, inhalatoire, rat, 2,4 mg/L air
LCLO, inhalatoire, rat, 1,2 mg/L air, 8h
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
LC0, inhalatoire (vapeur), rat, > 1,2 mg/l 6h

Lésions oculaires graves/irritation oculaire En raison des informnations disponibles, les critères de classification sont remplis.
Irritant
La classification a été effectuée en raison de valeurs limites de concentration spécifiques aux substances.

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
œil, irritant
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
œil, un effet néfaste observé
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
œil, non irritant
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
œil, non irritant

Corrosion cutanée/irritation cutanée En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
dermique, lapin, OECD 404, non irritant
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
dermique, non irritant
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
dermique, non irritant
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
dermique, non irritant

Sensibilisation respiratoire ou cutanée En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
dermique, Cobayes, OECD 406, non sensibilisant
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
dermique, non sensibilisant
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
dermique, non sensibilisant
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
dermique, non sensibilisant

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
NOAEL, oral, rat, 250 mg/kg bw/day, Les effets observés ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
NOAEC, inhalatoire, 94 mg/m³, Les effets observés ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
2,2'-Oxydiéthanol, CAS: 111-46-6
NOAEL, oral, rat, 128 - 936 mg/kg bw/day
NOAEL, dermique, Chien, 2220 - 4440 mg/kg bw/day
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
NOAEL, oral, rat, 500 mg/kg bw/day
NOAEL, dermique, rat, 5000 mg/kg bw/day
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
NOAEL, oral, rat, 1000 mg/kg bw/day

Mutagénèse En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
oral, Souris, Etude in vivo, négatif
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
in vitro, négatif
in vivo, négatif
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
in vitro, négatif

Toxicité sur la reproduction Susceptible de nuire au foetus.
Susceptible de nuire à la fertilité.
La classification a été effectuée en raison de valeurs limites de concentration spécifiques aux substances.

- Fécondité

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
NOAEL, oral, rat, > 1000 mg/kg bw/day, aucun effet nocif observé
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
NOAEL, oral, 200 mg/kg bw/day, un effet néfaste observé, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, dermique, lapin, 50 mg/kg bw/day, un effet néfaste observé, Effect on developmental toxicity,

- Développement

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
NOAEL, oral, rat, > 633 mg/kg bw/day, aucun effet nocif observé
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
NOAEL, oral, 200 mg/kg bw/day, un effet néfaste observé, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, dermique, lapin, 50 mg/kg bw/day, un effet néfaste observé, Effect on developmental toxicity,
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
NOAEL, oral, lapin, 250 mg/kg bw/day, un effet néfaste observé

Cancérogénèse En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Remarques générales

Il n'existe pas de données toxicologiques concernant l'ensemble du produit.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien Ne contient pas de substances aux propriétés perturbant le système endocrinien.

11.2.2 Autres informations Aucun

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Données écologiques de produit complet ne sont pas disponibles.
En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol, CAS: 112-34-5
LC50, (96h), poisson, 1,3 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (4d), Algae, 100 mg/L
2,2'-Oxydiéthanol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), poisson, 75.2 g/L
LC50, (28d), poisson, 1.5 g/L
EC50, (24h), Invertebrates, 10 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33.911 g/L
EC50, (4d), Algae, 6.5 - 13 g/L
2-(2-(2-Butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, CAS: 143-22-6
LC50, (96h), poisson, 2,182 - 14,257 g/L
LC50, (48h), poisson, 2,4 g/L
LC50, (24h), poisson, 2,4 - 2,967 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
EC50, (72h), Algae, 500 - 3211 mg/L
LC0, (96h), poisson, 2,15 g/L
NOEC, (72h), Algae, 62,5 - 499 mg/L
NOEC, (21d), poisson, 174,6 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
LC100, (96h), poisson, 4,6 g/L
EC10, (72h), Algae, 151 - 1185 mg/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC20, (72h), Algae, 270 - 364 mg/L
2- (2-Méthoxyéthoxy)-éthanol, CAS: 111-77-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, > 222,2 mg/L
EC50, (24h), Daphnia magna, > 211,2 mg/L
EC50, (72h), Algae, > 224,4 mg/L

12.2 Persistance et dégradabilité

Comportement dans les compartiments de l'environnement Pas d'information disponible.

Comportement dans les stations d'épuration Pas d'information disponible.

Biodégradabilité Le produit est facilement biodégradable.

Substance
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
Biodégradabilité:, (22d), >70 %, OECD 301 A, The product is readily biodegradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune bioaccumulation potentielle.

Substance
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
log Pow, <<3, Ne se bioaccumule pas.

12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

Substance
Orthoborate de tris[2-[2-(2méthoxyethoxy)ethoxy]éthyle], CAS: 30989-05-0
log Kow, -4,37, QSAR, aucun effet nocif observé

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Inclassables de PBT ou de VPVB sur base de toutes les informations disponibles.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Les résidus de produits sont à éliminer dans le respect de la directive en matière de déchets 2008/98/CE ainsi que selon les réglementations nationales et régionales. Un code de nomenclature selon le Catalogue européen des déchets (CED) ne peut pas être déterminé pour ce produit, car une classification n'est permise qu'après l'indication des fins d'utilisation par le consommateur.

Produit

La directive 2011/65/CE [(UE) 2015/863] (RoHS) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses est respectée.
Disposition du même rang avec le traiter/l'autorité au besoin.

Catalogue européen des déchets (recommandé) 160113*

Emballage non nettoyé

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

Catalogue européen des déchets (recommandé)
150102
150104
150110* emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

Transport routier vers ADR/RID Non applicable

Transport fluvial (ADN) Non applicable

Transport maritime selon IMDG Non applicable

Transport aérien selon IATA Non applicable

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport routier vers ADR/RID	MARCHANDISE NON-DANGEREUSE
Transport fluvial (ADN)	MARCHANDISE NON-DANGEREUSE
Transport maritime selon IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Transport aérien selon IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Transport routier vers ADR/RID	Non applicable
Transport fluvial (ADN)	Non applicable
Transport maritime selon IMDG	Non applicable
Transport aérien selon IATA	Non applicable

14.4 Groupe d'emballage

Transport routier vers ADR/RID	Non applicable
Transport fluvial (ADN)	Non applicable
Transport maritime selon IMDG	Non applicable
Transport aérien selon IATA	Non applicable

14.5 Dangers pour l'environnement

Transport routier vers ADR/RID	Non
Transport fluvial (ADN)	Non
Transport maritime selon IMDG	Non
Transport aérien selon IATA	Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Indication correspondante aux sections 6 à 8.

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

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

PRESCRIPTIONS DE CEE	2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/EWG ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 2024/573; (UE) 2019/1148; (UE) 2019/1021, (UE) 2023/707
- Commentaire relatif aux composants	Ne contient pas ou moins de 0,1% des substances énumérées dans la liste (liste des substances dites préoccupantes, candidates pour la procédure d'autorisation-SVHC).
- annexe XIV (REACH)	Le produit ne contient pas ≥ 0,1 % de substances soumises à autorisation selon l'annexe XIV du Règlement (CE) 1907/2006 (REACH)
- annexe XVII (REACH)	Le produit contient ≥ 0,1 % de substances faisant l'objet des restrictions suivantes selon l'annexe XVII du Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) 30, 54, 55, 72, 75 Le produit fait l'objet des restrictions suivantes selon l'annexe XVII du Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) 3
RÈGLEMENTS DE TRANSPORT	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
RÉGLEMENTATIONS NATIONALES (FR):	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France 2016.
- Observer les restrictions d'emploi	Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux femmes enceintes ou qui allaitent. Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux jeunes.
- VOC (2010/75/CE)	0 %

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour ce produit, une appréciation de sécurité des matières n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

16.1 Mentions de danger (SECTION 3)

H360D Peut nuire au foetus.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.

16.2 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
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Autres informations

Méthode de classification

Eye Irrit. 2: H319 Provoque une sévère irritation des yeux. (Méthode de calcul)
Repr. 2: H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus. (Méthode de calcul)

Positions modifiées

6.1, 8.1, 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3