

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

Don Kyatt Group Europe SARL

Chemwatch Code d'alerte du risque: 3

Chemwatch: 5631-90

Version Num: 2.2

Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date d'émission: 22/09/2023

Date d'impression: 10/02/2025

S.REACH.FRA.FR.E

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4
Nom Chimique	N'est pas applicable
Synonymes	Pas Disponible
Formule chimique	N'est pas applicable
Autres moyens d'identification	FBF20L4, FBF500M4, FBF5L4 UFI: EKU7-SPKJ-4QN7-4V0C

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

Utilisations identifiées pertinentes	Utilisé selon les instructions du fabricant.
Utilisations déconseillées	Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.

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

Nom commercial de l'entreprise	Don Kyatt Group Europe SARL	FLASHLUBE PTY LTD
Adresse	5135 RDN7, Puyricard Aix En Provence 13540 France	249-263 Sunshine Road Tottenham VIC 3012 Australia
Téléphone	+33 4422 10 354	03 9325 9700 03 9325 9771
Fax	Pas Disponible	Pas Disponible
Site Internet	www.flashlube.com	www.flashlube.com
Courriel	Pas Disponible	sales@flashlube.com.au

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	ORFILA	CHEMWATCH REPONSE D'URGENCE (24/7)
Numéro(s) de téléphone d'urgence	+ 33 (0)1 45 42 59 59	+33 4 26 69 99 66
Autre(s) numéro(s) de téléphone d'urgence	Pas Disponible	+61 3 9573 3188

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications [1]	H302 - Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie de danger 4, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
Mention d'avertissement	Danger

Déclaration(s) sur les risques

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.

Déclaration(s) supplémentaires

EUH019	Peut former des peroxydes explosifs
--------	-------------------------------------

Déclarations de Sécurité: Prévention

P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P264	Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit.

Déclarations de Sécurité: Réponse

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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/secouriste
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/ un secouriste /en cas de malaise.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P330	Rincer la bouche.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Déclarations de Sécurité: Stockage

N'est pas applicable

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/réceptacle dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.
------	--

Le matériel contient 2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol, MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE, 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol.

2.3. Autres dangers

L'inhalation, le contact avec la peau et/ ou l'ingestion peuvent provoquer des dommages pour la santé*.

Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions*.

Peut affecter la fertilité*.

Peut être nocif pour le fœtus/ l'embryon*.

Des expositions répétées causent des sécheresses de la peau et des craquelures*.

Les vapeurs causent des vertiges et des somnolences*.

NOCIF: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.

2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Figurant dans le règlement Europe (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Figurant dans le règlement Europe (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)

SECTION 3 Composition/informations sur les composants**3.1. Substances**

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2. Mélanges

1. N° CAS 2. N° EC 3. N° d'index 4. N° REACH	% [poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométriques particules
1. 143-22-6 2. 205-592-6 3. 603-183-00-0 4. Pas Disponible	20-60	2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1; H318 [2]	Eye Dam.1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 % Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 111-46-6 2. 203-872-2 3. 603-140-00-6 4. Pas Disponible	10-30	MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie de danger 4; H302 [2]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

1. N° CAS 2. N° EC 3. N° d'index 4. N° REACH	% [poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1. 112-34-5 2. 203-961-6 3. 603-096-00-8 4. Pas Disponible	<5	<u>2-(2-butoxyéthoxy)éthanol</u> *	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H319 [2]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 111-77-3 2. 203-906-6 3. 603-107-00-6 4. Pas Disponible	<5	<u>2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol</u> *	Toxicité pour la reproduction, catégorie de danger 2; H361d [2]	Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 % Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
Légende: 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne					

SECTION 4 Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Contact avec les yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées à grand eau (et avec du savon si disponible). ▶ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas d'inhalation de vapeurs, d'aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne affectée vers un endroit bien aéré. ▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins. ▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ EN CAS D'INGESTION, FAITES APPEL A UNE ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS. ▶ Demandez conseil auprès d'un centre antipoison ou d'un médecin. ▶ Il est probable qu'un traitement hospitalier d'urgence soit nécessaire. ▶ En attendant, la personne doit être prise en charge par un secouriste formé qui prendra des mesures d'accompagnement selon la situation observée et l'état du patient. ▶ Si l'intervention immédiate d'un médecin est possible, le patient doit lui être confié et un exemplaire de la FDS doit lui être remis. Il appartiendra ensuite au spécialiste médical, et à lui seul, de prendre toute autre action. ▶ Si aucune intervention médicale ne peut avoir lieu sur le site de travail ou ses environs, transférez le patient à l'hôpital avec un exemplaire de la FDS. <p>Lorsque qu'une intervention médicale immédiate ne peut avoir lieu, ou lorsque le patient est à plus de 15 minutes d'un hôpital, ou sans avis contraire d'un spécialiste:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ PROVOQUEZ des vomissements chez le patient en insérant les doigts vers l'arrière de sa gorge, UNIQUEMENT SI LE PATIENT EST CONSCIENT. Pencher le patient vers l'avant ou le coucher sur le côté gauche (tête en arrière si possible) pour maintenir ouvertes les voies respiratoires et empêcher l'inhalation du produit. <p>REMARQUE: Portez des gants de protection pour provoquer le mécanisme de vomissement.</p>

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

pour les poisons (dans le cas où un régime de traitement est absent) :

TRAITEMENT DE BASE

- ▶ Etablir des voies respiratoires notables avec succion si nécessaire.
- ▶ Surveiller les signes d'insuffisance respiratoire et assister la ventilation si nécessaire.
- ▶ Administrer de l'oxygène par un masque avec non-retour à de 10 à 15 l/min.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un choc.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un œdème pulmonaire.
- ▶ Anticiper les crises.
- ▶ **NE PAS utiliser d'émétiques.** Quand une ingestion est suspectée, rincer la bouche et donner jusqu'à 200 ml d'eau (5 ml/kg recommandé) pour la dilution quand le patient est capable d'avaler, possède un fort réflexe pharyngé et ne bave pas.

TRAITEMENT AVANCE

- ▶ Envisager une intubation orotrachéale ou nasotrachéale pour un contrôle des voies respiratoires chez un patient inconscient ou chez qui un arrêt respiratoire est apparu.
- ▶ Une ventilation à pression positive à l'aide d'un masque avec valve peut s'avérer utile.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre l'arythmie.
- ▶ Débuter un IV D5W TKO. Si des signes d'hypovolémie sont présents, utiliser une solution lactée Ringers. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ Une thérapie avec drogue doit être envisagée pour un œdème pulmonaire.
- ▶ Une hypotension sans signe d'hypovolémie peut nécessiter des vasopresseurs. Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite l'administration précautionneuse de fluides. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ Traiter les crises avec du diazépam.
- ▶ Le chlorhydrate de proparacaine doit être utilisé pour aider l'irrigation des yeux.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Traiter symptomatiquement.

- ▶ Les glycols de polyéthylène sont généralement faiblement absorbés oralement et sont principalement inchangés par les reins.
- ▶ Une absorption dermique peut survenir au travers d'une peau abîmée (e.g. des brûlures) conduisant à une osmolalité augmentée, une acidose métabolique avec espace anionique, un calcium élevé, une dépression CNS en calcium ionisé et une défaillance rénale.
- ▶ Le traitement consiste en des soins de support.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- ▶ Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- ▶ Mousse.
- ▶ BCF (lorsque le règlement le permet).
- ▶ Poudre chimique sèche.
- ▶ Dioxyde de carbone.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter
------------------------	--

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerter les pompiers et leur indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil respiratoire. ▶ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ▶ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes. ▶ Eviter de répandre l'eau sur les flaques de liquide. ▶ NE PAS approcher des containers suspectés être chauds. ▶ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▶ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustible. ▶ Faible risque si exposé à la chaleur ou à une flamme. ▶ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant à une rupture violente des containers. ▶ Durant la combustion, peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO). ▶ Les vapeurs contenant des produits combustibles peuvent être explosifs. <p>Les produits de combustion comprennent: dioxyde de carbone (CO2) d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques. Peut émettre des fumées toxiques. Peut émettre des fumées corrosives.</p>

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirer toutes les sources d'allumage. ▶ Nettoyer immédiatement toutes les éclaboussures. ▶ Eviter de respirer les vapeurs et éviter un contact des yeux et de la peau. ▶ Contrôler un contact personnel en utilisant un équipement de protection. ▶ Contenir et absorber les éclaboussures avec du sable, de la terre, un matériau inerte ou de la vermiculite. ▶ Essuyer. ▶ Placer dans un container adapté et étiqueté pour un traitement.
Eclaboussures Majeures	<p>Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent. ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection. ▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau. ▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage. ▶ Augmenter la ventilation. ▶ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire. ▶ Contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▶ Collecter les résidus réutilisables dans des bidons étiquetés pour un recyclage. ▶ Absorber le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▶ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement. ▶ Laver la zone et prévenir les fuites dans les drains. ▶ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

SECTION 7 Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NE PAS concentrer par évaporation ou évaporer les extraits jusqu'à la sécheresse car les résidus peuvent contenir des peroxydes explosifs avec un potentiel de DETONATION. ▶ Toute décharge électrostatique est également une source de risque. ▶ Avant tout procédé de distillation, retirer les peroxydes sous forme de trace en agitant avec un excès de solution aqueux de sulfate ferreux à 5%. ▶ Une distillation engendre un distillat d'éther désinhibé avec un risque considérablement augmenté en raison du risque de formation de peroxydes durant le stockage. ▶ Ajouter un inhibiteur à tous les distillats comme nécessaire. <p>La substance provoque l'accumulation de peroxydes qui peuvent devenir dangereux dans les cas d'évaporation, de distillation ou lors de l'usage pour provoquer la concentration des peroxydes. Par exemple, il est possible que la substance se concentre autour de l'ouverture du container.</p> <p>L'achat de produits chimiques pouvant être peroxydés devrait être limité afin de s'assurer que le produit est entièrement utilisé avant qu'il ne soit peroxydé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Une personne désignée devra tenir à jour un inventaire des produits chimiques pouvant être peroxydés ou modifier l'inventaire général des produits chimiques afin de signaler quels produits chimiques peuvent être peroxydés. Une date d'expiration devra être déterminée. Le produit chimique devra être traité afin d'éliminer les peroxydes ou être mis au rebut avant cette date. ▶ La personne ou le laboratoire recevant le produit chimique devra indiquer la date de réception sur la bouteille. La personne ouvrant le container devra y rajouter une date d'ouverture. ▶ Les containers non-ouverts en provenance du fournisseur devront être sains pour un stockage pendant 18 mois. ▶ Les containers ouverts ne devront pas être stockés pendant plus de 12 mois. ▶ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation. ▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition. Travaillez dans un endroit bien aéré. ▶ Evitez la concentration dans les trous et creux. ▶ NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé. ▶ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie. ▶ Lors de la manipulation, NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas. ▶ N'utilisez PAS des seaux en plastique. ▶ Evitez le contact avec des matériels incompatibles. ▶ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. ▶ Evitez les dégâts matériels sur les récipients. ▶ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément. ▶ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation ▶ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues. ▶ NE LAISSEZ PAS les vêtements mouillés avec la substance au contact prolongé avec la peau
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	<p>Stocker dans une position verticale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Conserver dans les containers d'origine. ▶ Conserver les containers scellés. ▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage. ▶ Conserver dans une zone fraîche, sèche et bien ventilée. ▶ Conserver loin des produits incompatibles et des containers de nourriture. ▶ Protéger les containers contre des dommages physiques et vérifier régulièrement pour des fuites. ▶ Suivre les recommandations du fabricant pour le stockage et la manipulation.

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

Container adapté	<p>Le récipient en verre convient aux quantités de laboratoire</p> <p>N'utilisez pas des récipients en aluminium ni des récipients galvanisés</p> <p>Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</p>
Incompatibilité de Stockage	<p>Alcools</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ sont incompatibles avec les acides forts, les chlorures d'acide, les anhydrides d'acide, les agents oxydants et réducteurs. ▶ réagit, éventuellement violemment, avec les métaux alcalins et alcalino-terreux pour produire de l'hydrogène ▶ réagit avec les acides forts, les caustiques forts, les amines aliphatiques, les isocyanates, l'acétaldéhyde, le peroxyde de benzoyle, l'acide chromique, l'oxyde de chrome, les dialkylzincs, l'oxyde de dichlore, l'oxyde d'éthylène, l'acide hypochloreux, le chlorocarbonate d'isopropyle, le tétrahydroaluminate de lithium, le dioxyde d'azote, le pentafluoroguanidine, le phosphore pentasulfure, huile de mandarine, triéthylaluminium, triisobutylaluminium ▶ ne doit pas être chauffé au-dessus de 49 degrés. C. en contact avec un équipement en aluminium <p>Les éthers de glycol peuvent former des peroxydes sous certaines conditions. En présence de bases fortes ou de sels de base forte, à une température élevée, le potentiel existe des réactions s'emballant. Un contact avec l'aluminium doit être évité. Une production d'hydrogène peut survenir.</p> <p>Eviter les acides forts et les bases fortes.</p>
Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	Pas Disponible
Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application	Pas Disponible

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

Voir section 1.2

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	cutanée 1005 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 24 mg/m ³ (Systémique, Chronique) cutanée 5.65 mg/cm ² (Local, Chronique) inhalation 30.5 mg/m ³ (Local, Chronique) cutanée 400 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) inhalation 96 mg/m ³ (Systémique, Aigu) cutanée 8.35 mg/cm ² (Local, Aigu) inhalation 96 mg/m ³ (Local, Aigu) <i>cutanée 502.5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</i> <i>inhalation 0.012 mg/m³ (Systémique, Chronique) *</i> <i>Oral 12.5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</i> <i>cutanée 2.823 mg/cm² (Local, Chronique) *</i> <i>inhalation 15.252 mg/m³ (Local, Chronique) *</i> <i>cutanée 200 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) *</i> <i>inhalation 48 mg/m³ (Systémique, Aigu) *</i> <i>Oral 103.4 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) *</i> <i>cutanée 0.1667 mg/cm² (Local, Aigu) *</i> <i>inhalation 48 mg/m³ (Local, Aigu) *</i>	2 mg/L (L'eau (douce)) 8.4 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.2 mg/L (Eau (Marine)) 7.7 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.77 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.47 mg/kg soil dw (sol) 199.5 mg/L (STP) 111 mg/kg food (Oral)
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	cutanée 43 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 44 mg/m ³ (Systémique, Chronique) inhalation 60 mg/m ³ (Local, Chronique) <i>cutanée 21 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</i> <i>inhalation 0.012 mg/m³ (Systémique, Chronique) *</i> <i>inhalation 12 mg/m³ (Local, Chronique) *</i>	Pas Disponible
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	inhalation 67.5 mg/m ³ (Local, Chronique) inhalation 101.2 mg/m ³ (Local, Aigu) <i>Oral 6.25 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</i>	1.1 mg/L (L'eau (douce)) 11 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.11 mg/L (Eau (Marine)) 4.4 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.44 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.32 mg/kg soil dw (sol) 56 mg/kg food (Oral)
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	cutanée 2.22 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 50.1 mg/m ³ (Systémique, Chronique) <i>cutanée 1.33 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</i> <i>inhalation 0.0301 mg/m³ (Systémique, Chronique) *</i> <i>Oral 7.5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</i>	12 mg/L (L'eau (douce)) 12 mg/L (Eau - libération intermittente) 1.2 mg/L (Eau (Marine)) 44.4 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.44 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 2.1 mg/kg soil dw (sol) 10000 mg/L (STP) 90 mg/kg food (Oral)

* Les valeurs pour la population générale

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)**DONNEES SUR LES INGREDIENTS**

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	2-(2-Butoxyethoxy) ethanol	10 ppm / 67.5 mg/m ³	101.2 mg/m ³ / 15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	2-(2-butoxyethoxy)éthanol	10 ppm / 67.5 mg/m ³	101.2 mg/m ³ / 15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	10 ppm / 50.1 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Skin
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	2-(2-méthoxyethoxy)éthanol	10 ppm / 50.1 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	Pas Disponible	Pas Disponible
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible	Pas Disponible

8.2. Contrôles de l'exposition**8.2.1. Contrôles techniques appropriés**

Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un bon ajustement des vêtements est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales.

Un appareil de respiration autonome approuvé (SCBA) peut être nécessaire dans certaines situations.

Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et lieux de stockage. Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses "d'échappement" variées qui, à leurs tours, déterminent la "vitesse de capture" de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.

Type de Contaminant :

Vitesse de l'air :

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

	Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).	0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)
	Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
	frottements, explosion abrasive, tonnelage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:	
	Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle
	1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce
	2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs à forte toxicité
	3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif
	4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement
	Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vélocité de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vélocité de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.	
8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle		
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lunettes de sécurité avec protections latérales ▶ Lunettes chimiques. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national] ▶ Les lentilles de contact peuvent présenter un danger particulier; les lentilles de contact souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Un document de politique écrit, décrivant le port de lentilles ou les restrictions d'utilisation, doit être créé pour chaque lieu de travail ou tâche. Cela devrait inclure un examen de l'absorption et de l'adsorption de la lentille pour la classe de produits chimiques utilisés et un compte rendu de l'expérience des blessures. Le personnel médical et les secouristes devraient être formés à leur élimination et un équipement approprié devrait être facilement disponible. En cas d'exposition à des produits chimiques, commencer immédiatement l'irrigation des yeux et retirer les lentilles de contact dès que possible. Les lentilles doivent être retirées dès les premiers signes de rougeur ou d'irritation des yeux - les lentilles ne doivent être retirées dans un environnement propre qu'après que les travailleurs se sont soigneusement lavés les mains. [Bulletin de renseignement actuel CDC NIOSH 59]. 	
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous	
Protection des mains / pieds	<p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique. Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être observé lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fréquence et la durée de contact, ▶ La résistance chimique du matériau du gant, ▶ L'épaisseur du gant; et ▶ dextérité du gant <p>Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national). ▶ Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieure à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national). ▶ Certains types de polymères sont moins affectés par les mouvements et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour l'utilisation à long terme. ▶ Les gants contaminés doivent être remplacés. <p>Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Excellents lorsque le temps de pénétration >480 min ▶ Bons lorsque le temps de pénétration >20 min ▶ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration <20 min ▶ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade <p>applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>	
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous	
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tenue complète. ▶ Tablier en P.V.C. 	

- ▶ Crème protectrice.
- ▶ Crème nettoyante pour la peau.
- ▶ Unité de lavement des yeux.

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

"Forsberg Clothing Performance Index".

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

Matériel	CPI
BUTYL	A
NITRILE	B
NEOPRENE	C
PVC	C

* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

REMARQUE: Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

Sélection de Gants Ansell

Gant — Dans l'ordre de recommandation
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700

Les gants suggérés pour l'utilisation devraient être confirmés avec le fournisseur de gants.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir section 12

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Pas Disponible		
État Physique	liquide	Densité relative (l'eau = 1)	1.01-1.06
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	>300
pH (comme fourni)	7-11	Température de décomposition	>300
Point de fusion / point de congélation (° C)	<-50	Viscosité (cSt)	5-10
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>205	Poids Moléculaire (g/mol)	N'est pas applicable
Point d'éclair (°C)	>93	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	N'est pas applicable	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	<0	Groupe du Gaz	Pas Disponible
Hydrosolubilité	miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	Composés organiques volatils g/L	Pas Disponible

Continued...

Protection respiratoire

Filtre de type A-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède "le standard d'exposition" (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

Chaleur de Combustion (kJ/g)	Pas Disponible	Distance d'Allumage (cm)	Pas Disponible
Hauteur de la Flamme (cm)	Pas Disponible	Durée de la Flamme (s)	Pas Disponible
Temps d'Ignition Équivalent en Espace Clos (s/m3)	Pas Disponible	Densité de Déflagration d'Ignition en Espace Clos (g/m3)	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	Caractéristiques nanométrique particules	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présence de matériaux incompatibles. ▶ Le produit est considéré stable. ▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 Informations toxicologiques

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

a) toxicité aiguë	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme acutely toxique.
b) Irritation / corrosion	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme corrosif pour la peau ou irritant.
c) Lésions oculaires graves / irritation	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme endommageant ou irritant pour les yeux
d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) Mutagénéité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) Cancérogénicité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) reproducteur	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) STOT - exposition unique	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) STOT - exposition répétée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) risque d'aspiration	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Inhalé	Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons. L'inhalation d'aérosols (gaz, fumées), engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut nuire à la santé de l'individu. Le risque d'inhalation est augmenté aux températures élevées.
Ingestion	Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu. Une surexposition aux alcools non-cyclique cause des symptômes du système nerveux. Ceux-ci incluent des maux de tête, une faiblesse musculaire et une incoordination, une sensation ébriuse, une confusion, un délire et un coma. Les symptômes digestifs peuvent inclure une nausée, des vomissements et une diarrhée. L'aspiration est beaucoup plus dangereuse que l'ingestion car un dommage des poumons peut survenir et la substance est absorbée par le corps. Les alcools à structure cyclique et les alcools secondaires et tertiaires provoquent des symptômes encore plus graves, comme le font les alcools lourds.
Contact avec la peau	Le produit peut provoquer une inflammation faible mais significative de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisée par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules. Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peaux avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés. La plupart des alcools liquides semble agir que irritants primaires pour la peau humaine. Une absorption significative sous-cutanée apparaît chez le lapin mais apparemment pas chez l'homme.
Yeux	Lorsqu'il est appliqué sur les yeux des animaux, le matériel produit des lésions oculaires graves qui sont présentes vingt-quatre heures ou plus après l'instillation.
Chronique	Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps. Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans). Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme au matériel et un taux de fertilité diminué. Il existe suffisamment de preuves pour affirmer que l'exposition de l'homme au matériel peut provoquer l'apparition de toxicité : résultats évidents d'études sur des animaux sur lesquels des effets ont été observés en absence de toxicité évidente chez la mère ou en présence de doses similaires à d'autres effets toxiques qui ne sont toutefois pas une conséquence secondaire non-spécifique des autres effets toxiques.

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 3051 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 20mg/24H - Modéré
	Oral(Rat) LD50; 5300 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 50mg - Grave
		peau (Rongeur - lapin): 10mg/24H - Bénin
		peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Bénin
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Yeux: effet nocif observé (irritant) ^[1]
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 11890 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 50mg - Bénin
	Inhalation(Rat) LC50; >4.6 mg/l4h ^[1]	peau (Humain): 112mg/3D (intermittent) - Bénin
	Oral(Rat) LD50; 12565 mg/kg ^[2]	peau (Rongeur - lapin): 500mg - Bénin
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 4120 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 20mg - Grave
	Oral(Rat) LD50; 5660 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 20mg/24H - Modéré
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Yeux: effet nocif observé (irritant) ^[1]
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 2525 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 500mg - Modéré
	Oral(Rat) LD50; 4040 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Bénin
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]

Légende: 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de .. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

2-(2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHOXY)ÉTHANOL

Pour haute éthers d'éthylène glycol à point d'ébullition (généralement triéthylène- et tétraéthylène glycol éthers): absorption de la peau: les données d'absorption de la peau disponibles pour le triéthylène glycol éther (TGBE), le triéthylène glycol, l'éther méthylique (TGME), et triéthylène glycol éther d'éthylène (TGEE) suggèrent que la vitesse d'absorption dans la peau de ces trois éthers de glycol est de 22 à 34 microgrammes / cm² / h, avec l'éther de méthyle et ayant une constante de perméabilité plus élevée et l'éther de butyle ayant la plus faible. Les taux d'absorption de TGBE, TGEE et TGME sont au moins 100 fois inférieure à EGME, EGEE, et EGBE, leurs glycol éthylène homologues d'éther de monoalkyle, qui ont des taux d'absorption qui vont de 214 à 2890 microgrammes / cm² / h. Par conséquent, une augmentation de l'une ou l'autre de la longueur de la chaîne du substituant alkyle ou le nombre de groupements éthylène glycol semble conduire à un taux d'absorption percutanée diminue. Cependant, étant donné que le rapport de la variation des valeurs de l'éthylène glycol à la série de diéthylène glycol est supérieure à celle du diéthylène glycol de triéthylène glycol série, l'effet de la longueur de la chaîne et le nombre de groupements éthylène glycol sur diminue d'absorption avec un nombre accru de groupements éthylène glycol. Par conséquent, bien que le tétraéthylène glycol méthyle; éther (TetraME) et le tétraéthylène glycol butyl éther (TetraBE) devraient être moins perméable à la peau que TGME et TGBE, les différences de perméabilité entre ces molécules sont seulement légèrement. Métabolisme: La principale voie métabolique du métabolisme de l'éthylène glycol éthers monoalkyles (EGME, EGEE, et EGBE) est l'oxydation par l'intermédiaire d'alcool déshydrogénases et l'aldéhyde (ALD / ADH) qui conduit à la formation d'un acide alkoxy. Les acides alkoxy sont les seuls métabolites toxicologiquement importants d'éthers de glycol qui ont été détectées in vivo. Le métabolite principal du TGME est considéré comme étant l'acide 2- [2- (2-méthoxyéthoxy) éthoxy] acétique. Bien que l'éthylène glycol, une substance toxique connue du rein, a été identifiée comme une impureté ou un métabolite mineur des éthers de glycol dans les études animales, il ne semble pas contribuer à la toxicité des éthers de glycol. Les métabolites des membres de la catégorie ne sont pas susceptibles d'être métabolisés pour une grande part à des molécules toxiques telles que l'éthylène glycol ou les acides mono alkoxy parce que la dégradation métabolique des liaisons éther doit également se produire Toxicité aiguë: membres de la catégorie affichent généralement une faible toxicité aiguë par voie orale, par inhalation et par voie cutanée d'exposition. Les signes de toxicité chez les animaux recevant des doses orales létales de TGBE comprenaient une perte de tonus musculaire redressant réflexe et flaccidité, le coma et la respiration lourde. Les animaux administrés des doses orales létales de TGEE présentaient une léthargie, ataxie, sang dans la région urogénitale et horripilation avant la mort. Irritation: Les données indiquent que les éthers de glycol peut causer une irritation modérée de la peau. TGEE et TGBE sont très irritants pour les yeux. D'autres membres de la catégorie montrent une irritation faible des yeux. Toxicité en doses répétées: Les résultats de ces études suggèrent que l'exposition répétée à des doses modérées à élevées du glycol éthers dans cette catégorie est nécessaire pour produire une toxicité systémique Dans une étude de toxicité cutanée de 21 jours, TGME, TGEE et TGBE ont été administrés à des lapins à 1000 mg / kg / jour. Érythèmes et l'œdème ont été observés. De plus, la dégénérescence des testicules (marqué comme trace dans la gravité) a été observée chez un lapin donné TGEE et un lapin donné TGME. effets testiculaires inclus cellules géantes spermatides, hypospermatogenesis tubulaire focale, et une augmentation vacuolisation cytoplasmique. En raison d'une forte incidence des changements spontanés similaires dans des conditions normales des lapins blancs de Nouvelle Zélande, les effets sur les testicules ont été considérés comme non liés au traitement. Ainsi, les NOAEL pour TGME, TGEE et TGBE ont été établis à 1 000 mg / kg / jour. Les résultats de ce rapport ont été considérés comme rien de remarquable. Une étude cutanée de 2 semaines a été menée chez des rats administrés TGME à des doses de 1000, 2500 et 4000 mg / kg / jour. Dans cette étude, une augmentation significative-globules rouges à 4000 mg / kg / jour et de manière significative les concentrations d'urée-a augmenté dans l'urine à 2500 mg / kg / jour ont été observées. Quelques-unes des rats ayant reçu 2 500 ou 4 000 mg / kg / jour avaient larmoyants contenu

caecal et / ou sang hémolysé dans l'estomac Ces observations brutes ont été anatomopathologiques pas associée à des anomalies histologiques dans ces tissus ou des altérations des paramètres de chimie clinique et hématologique. Quelques mâles et les femelles traitées avec 1 000 ou 2 500 mg / kg / jour avaient quelques petites croûtes ou des briseurs de grève sur le site de test. Ces modifications ont été faibles dans le degré et n'a pas d'incidence défavorable sur les rats Dans une étude sur l'eau potable de 13 semaines, TGME a été administré à des rats à des doses de 400, 1200 et 4000 mg / kg / jour. changements statistiquement significatifs dans le poids relatif du foie ont été observés à 1 200 mg / kg / jour et plus. effets histopathologiques incluent vacuolisation cytoplasmique hépatocellulaire (minimale à modérée dans la plupart des animaux) et l'hypertrophie (minimale à légère) chez les mâles à toutes les doses et l'hypertrophie hépatocellulaire (minimale à légère) chez les femelles recevant la dose élevée. Ces effets étaient statistiquement significatifs à 4 000 mg / kg / jour. Cholangiofibrosis a été observée chez 7/15 mâles à haute dose; cet effet a été observé dans un petit nombre de canaux biliaires et était d'intensité légère. Significative, une légère diminution de l'activité motrice de la session de test total ont été observées chez les animaux à haute dose, mais pas d'autres effets neurologiques ont été observés. Les changements dans l'activité motrice étaient secondaires à la toxicité systémique Mutagénicité: Des études ont été menées Mutagénicité pour plusieurs membres de la catégorie. All in vitro et in vivo Les études étaient négatives à des concentrations allant jusqu'à 5 000 microgrammes / plaque et 5000 mg / kg, respectivement, ce qui indique que les membres de la catégorie ne sont pas génotoxique aux concentrations utilisées dans ces études. Les résultats uniformément négatifs de diverses études de mutagénèse effectuées sur les membres de la catégorie Lessen le souci de cancérogénicité. Toxicité pour la reproduction: Bien que les études de contact avec soit les membres de la catégorie ou les mères porteuses ne sont pas effectués, plusieurs des tests de toxicité à doses répétées avec les mères porteuses ont inclus l'examen des organes reproducteurs. Un éther de glycol de poids moléculaire inférieur, l'éthylène glycol, l'éther de méthyle (EGME), a été démontré être un agent toxique testiculaire. En outre, les résultats des tests de toxicité à doses répétées avec TGME montrent clairement la toxicité des testicules à une dose orale de 4000 mg / kg / jour quatre fois plus que la dose limite de 1 000 mg / kg / jour recommandée pour les études de doses répétées. Il convient de noter que TGME est 350 fois moins puissant pour les effets des testicules que EGME. TGME n'a pas été associée à une toxicité testiculaire, TetraME est pas susceptible d'être métabolisé par une large mesure de 2-MAA (le métabolite toxique du EGME), et un mélange contenant des éthers de glycol principalement méthylés dans la gamme C5-C11 ne produit pas de toxicité testiculaire (même lorsqu'il est administré par voie intraveineuse à 1000 mg / kg / jour). Toxicité pour le développement: La majeure partie des émissions de preuves que les effets sur le fœtus ne sont pas notées dans les traitements avec. 1000 mg / kg / jour pendant la gestation. A 1.250 à 1.650 mg / kg / jour TGME (chez le rat) et 1 500 mg / kg / jour (chez le lapin), les effets sur le développement observés comprenaient des variantes squelettiques et une diminution du gain de poids corporel.

2-(2-MÉTHOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.

2-(2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHOXY)ÉTHANOL & 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.

2-(2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHOXY)ÉTHANOL & MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE

Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillies et un épaissement de la peau.

toxicité aiguë	✓	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✗
Mutagénéité	✗	risque d'aspiration	✗

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification
✓ – Données nécessaires à la classification disponible

11.2 Informations sur les autres dangers**11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

11.2.2. Autres informations

Voir La Section 11.1

SECTION 12 Informations écologiques**12.1. Toxicité**

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	744.74mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>500mg/l	1
	NOEC(ECx)	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	62.5mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	>500mg/l	1
	LC50	96h	Poisson	1350mg/l	1

	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	4566mg/l
EC50		72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>6500<13000mg/l	2
NOEC(ECx)		192h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	800mg/l	1
EC50		48h	crustacés	>100mg/l	2
LC50		96h	Poisson	>100mg/l	4
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>100mg/l	1
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	1101mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>=100mg/l	1
	EC50	48h	crustacés	>100mg/l	1
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>1000mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>500mg/l	1
	EC0(ECx)	48h	crustacés	500mg/l	1
	EC50	48h	crustacés	>500mg/l	1
LC50	96h	Poisson	>969.6mg/L	4	

Légende: Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis - Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: l'air
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	BAS	BAS
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	BAS	BAS
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	BAS	BAS
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	BAS (LogKOW = 0.02)
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	BAS (BCF = 180)
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	BAS (BCF = 0.46)
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	BAS (BCF = 0.18)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	BAS (Log KOC = 10)
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	HAUT (Log KOC = 1)
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	BAS (Log KOC = 10)
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	HAUT (Log KOC = 1)

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	non disponible	non disponible	non disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
Critères PBT remplis?	non		
vPvB	non		

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune preuve de propriétés d'épuisement de l'ozone n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ▶ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. <p>Autrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. ▶ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. <p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La réduction, ▶ La réutilisation ▶ Le recyclage ▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. ▶ Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. ▶ Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en. ▶ En cas de doute, contacter l'autorité responsable.
	Options de traitement des déchets
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 Informations relatives au transport

Etiquettes nécessaires

Polluant marin	aucun
----------------	-------

Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe	N'est pas applicable
	Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler)	N'est pas applicable
	Code de classification	N'est pas applicable
	Etiquette de danger	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	quantité limitée	N'est pas applicable
	Code tunnel de restriction	N'est pas applicable

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	N'est pas applicable
	ICAO / IATA Danger subsidiaire	N'est pas applicable
	Code ERG	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	N'est pas applicable
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	N'est pas applicable
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	N'est pas applicable
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	N'est pas applicable
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	N'est pas applicable
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	N'est pas applicable

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	N'est pas applicable
	IMDG Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Quantités limitées	N'est pas applicable

Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	N'est pas applicable	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Quantités Limitées	N'est pas applicable
	Équipement requis	N'est pas applicable
	Feu cônes nombre	N'est pas applicable

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

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

N'est pas applicable

14.7.2. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	Pas Disponible
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	Pas Disponible
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	Pas Disponible
MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE	Pas Disponible
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible

SECTION 15 Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

2-(2-butoxyéthoxy)éthanol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEIP)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

Règlement de l'UE REACH (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII (Annexe 6) Perturbateurs endocriniens : Catégorie 1B

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEIP)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable - : les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n ° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

Informations Selon 2012/18 / UE (SEVESO III):

Seveso Catégorie	Pas Disponible

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol; MÉLANGE DE: 2,2'-OXYBISÉTHANOL; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXYPROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)-N-(2-HYDROXYPROPYL)AMIDE; ACIDE 6-(4,6-BIS[5-(2-HYDROXY-PROPYLCARBAMOYL)PENTYLAMINO]-1,3,5-TRIAZIN-2-YLAMINO)HEXANOÏQUE; 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Oui

FLASHLUBE BRAKE FLUID DOT4

Inventaire national	Statut
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Toutes les substances chimiques de ce produit ont été désignées comme 'Actives' dans l'inventaire TSCA
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Non (2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
Légende:	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.</i>

SECTION 16 Autres informations

date de révision	22/09/2023
date initiale	22/09/2023

Codes pleins de risques de texte et de danger

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.

Résumé de la version SDS

Version	Date de mise à jour	Sections mises à jour
2.2	29/01/2025	Identification des dangers - Classification, Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise - Synonyme

autres informations

La classification de la préparation et de ses composants individuels est basée sur des sources officielles et faisant autorité, ainsi que sur un examen indépendant par le comité de classification de Chemwatch en utilisant des références bibliographiques disponibles.

La fiche de données de sécurité (SDS) est un outil de communication des dangers et doit être utilisée pour aider à l'évaluation des risques. De nombreux facteurs déterminent si les dangers signalés représentent des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres environnements. Les risques peuvent être déterminés en fonction des scénarios d'exposition. L'échelle d'utilisation, la fréquence d'utilisation et les contrôles techniques actuels ou disponibles doivent être pris en compte.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Définitions et abréviations

- ▶ PC - TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- ▶ PC - STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- ▶ IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ▶ ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- ▶ STEL: Limite d'exposition à court terme
- ▶ TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire.
- ▶ IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ▶ ES: Norme d'exposition
- ▶ OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
- ▶ NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
- ▶ LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
- ▶ TLV: valeur limite du seuil
- ▶ LOD: Limite de détection
- ▶ OTV: Valeur seuil de l'odeur
- ▶ BCF: Facteurs de bioconcentration
- ▶ BEI: Indice d'exposition biologique
- ▶ DNEL: Niveau sans effet dérivé
- ▶ PNEC: Concentration prédite sans effet
- ▶ MARPOL: Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
- ▶ IMSBC: Code maritime international des cargaisons solides en vrac
- ▶ IGC: Code international des navires transportant des gaz liquéfiés
- ▶ IBC: Code international des produits chimiques en vrac

- ▶ AIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- ▶ DSL: Liste des substances domestiques
- ▶ NDSL: Liste des substances non domestiques
- ▶ IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- ▶ EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ▶ ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- ▶ NLP: Non plus des polymères
- ▶ ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- ▶ KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- ▶ NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- ▶ PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- ▶ TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- ▶ TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
- ▶ INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- ▶ NCI: Inventaire national des produits chimiques
- ▶ FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	Procédure de classification
Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie de danger 4, H302	Sur la base de données de test
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H315	Sur la base de données de test
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H318	Classement minimal
, EUH019	Sur la base de données de test

Ce document est soumis au droit d'auteur. A l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)