



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version n° : 29

Date d'émission : le 28-Novembre-2022

Date de révision : le 27-Février-2023

Date de la version remplacée: le 24-Février-2023

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange Comma Brake Fluid DOT 4

Numéro d'enregistrement -

Synonymes Aucun(e)(s).

Code de produit BF4*

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

Utilisations identifiées Liquide de frein

Utilisations déconseillées Aucun connu.

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

Fournisseur

Nom de la société Moove Lubricants Ltd.
Adresse Comma Oil & Chemicals Marketing B.V
Moove Lubricants Netherlands
Herikerbergweg 238, 1101CM, Amsterdam
NL

Division

Téléphone Téléphone + 31208083061

adresse électronique technical@uk.moovelub.com

Personne à contacter Non disponible.

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Asie-Pacifique	+ (1) 760 476 3960
Chine	+ (86) 4001 2001 74
Europe	+ (44) 8 08 189 0979
Moyen-Orient/Afrique	+ (1) 760 476 3959
Ireland National Poisons Info	+353 1 809 2566
Healthcare professionals-24/7 (public, 8am - 10pm, 7/7)	+353 1 809 2166
Code d'accès	334498

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux du mélange ont été évalués et/ou testés, et la classification suivante s'applique.

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) tel que modifié

Dangers pour la santé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2	H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité pour la reproduction (foetus)	Catégorie 2	H361d - Susceptible de nuire au fœtus.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 tel que modifié

UFI :

Austria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Belgium: EG50-80U7-X00D-R5HW
Bulgaria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Croatia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Cyprus: EG50-80U7-X00D-R5HW
Czech Republic: EG50-80U7-X00D-R5HW
Denmark: EG50-80U7-X00D-R5HW
Estonia: EG50-80U7-X00D-R5HW
EU: EG50-80U7-X00D-R5HW
Finland: EG50-80U7-X00D-R5HW
France: EG50-80U7-X00D-R5HW
Germany: EG50-80U7-X00D-R5HW
Great Britain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Greece: EG50-80U7-X00D-R5HW
Hungary: EG50-80U7-X00D-R5HW
Iceland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Ireland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Italy: EG50-80U7-X00D-R5HW
Latvia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Lithuania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Luxembourg: EG50-80U7-X00D-R5HW
Malta: EG50-80U7-X00D-R5HW
Netherlands: EG50-80U7-X00D-R5HW
Norway: EG50-80U7-X00D-R5HW
Poland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Portugal: EG50-80U7-X00D-R5HW
Romania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovakia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovenia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Spain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Sweden: EG50-80U7-X00D-R5HW

Contient :

2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol, Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement

Attention

Mentions de danger

H319
H361d

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

Mentions de mise en garde

Prévention

P201
P202
P264
P280

Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Wash thoroughly after handling.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection.

Intervention

P305 + P351 + P338
P308 + P313

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Stockage

Non disponible.

Élimination

P501

Éliminer le contenu/réceptacle conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

Informations supplémentaires de l'étiquette

Aucun(e)(s).

2.3. Autres dangers

Ce mélange ne répond pas aux critères des substances vPvB/PBT selon l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006. Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Informations générales

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol	20 - < 30	143-22-6 205-592-6	01-2119531322-53	603-183-00-0	
Classification : Eye Dam. 1;H318					
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate	20 - < 30	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33	-	
Classification : Repr. 2;H361fd					
Butyl Polyglycol	5 - < 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41	-	
Classification : Acute Tox. 4;H302;(ATE: 2000 mg/kg bw), Eye Irrit. 2;H319					
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	3 - < 5	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21	603-140-00-6	
Classification : Acute Tox. 4;H302					
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol	1 - < 3	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44	603-096-00-8	#
Classification : Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylque du diéthylène glycol	1 - < 3	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52	603-107-00-6	#
Classification : Repr. 2;H361d					
Autres composants sous les niveaux déclarables	30 - < 40				

Liste des abréviations et des symboles pouvant être utilisés ci-avant

#: des limites d'exposition sur le lieu de travail ont été fixées pour cette substance en application de la législation de l'Union.

M : facteur M

PBT: substance persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : substance très persistante et très bioaccumulable.

Toutes les concentrations sont données en pourcentage massique sauf pour les ingrédients sous forme gazeuse. Les concentrations des gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

Remarques sur la composition Le texte intégral de toutes les mentions H est présenté en section 16.

RUBRIQUE 4. Premiers secours

Informations générales

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

4.1. Description des premiers secours

Inhalation

Sortir au grand air. Contacter un médecin si les symptômes se développent ou persistent.

Contact avec la peau

Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Contact avec les yeux

Laver immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Les personnes portant des lentilles de contact doivent autant que possible les enlever. Rincer continuellement. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Ingestion

Rincer la bouche. Consulter un médecin en cas de symptômes.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritation sévère des yeux. Les symptômes peuvent inclure des picotements, des déchirures, des rougeurs, des gonflements et une vision brouillée.

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

Assurer des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime sous observation Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie

Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Mousse résistante à l'alcool. Poudre. Dioxyde de carbone (CO2).

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie ne pas utiliser de jet d'eau car cela dispersera le feu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, des gaz dangereux pour la santé peuvent être produits.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.

Procédures spéciales de lutte contre l'incendie

Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque.

Méthodes particulières d'intervention

Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

Porter un équipement de protection approprié.

Pour les secouristes

Tenir à l'écart le personnel superflu. Porter les protections individuelles recommandées dans la section 8 de la FDS.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet à l'égout et dans les environnements terrestres et les cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pulvériser de l'eau pour réduire les vapeurs ou détourner le nuage de vapeur.

Déversements importants : Arrêter le débit de matière, si ceci est sans risque. Endiguer le matériau renversé si cela est possible. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

Déversements mineurs : Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Nettoyer à fond la surface pour éliminer toute contamination résiduelle.

Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus de détails sur la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS. Pour plus de détails sur l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter le contact avec les yeux. Éviter toute exposition prolongée. Les femmes enceintes ou allaitantes ne doivent pas manipuler ce produit. Si possible, manipuler dans un système clos. Assurer une ventilation efficace. Porter un équipement de protection approprié. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

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

Garder sous clef. Stocker dans un récipient fermé de manière étanche. Conserver à l'écart des matières incompatibles (voir la Section 10 de la FDS).

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

Liquide de frein

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Autriche . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Composants

Type

Valeur

2-(2-butoxyéthoxy)éthanol;
éther monobutylique de
l'éthylène glycol (CAS
112-34-5)

MAK

67,5 mg/m³

VLCT

10 ppm

101,2 mg/m³

15 ppm

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol
; éther monométhyle du
diéthylène glycol (CAS
111-77-3)

MAK

50,1 mg/m³

2,2'-oxybiséthanol;
diéthylène glycol (CAS
111-46-6)

MAK

10 ppm

44 mg/m³

10 ppm

Autriche . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Composants	Type	Valeur
	VLCT	176 mg/m3
		40 ppm

La Belgique. Valeurs limites d'exposition

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm

Bulgarie. LEP. Règlement n° 13 sur la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à des agents chimiques au travail

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	10 mg/m3

Croatie. VLEP (GVI). Règlement sur la protection des travailleurs contre l'exposition à des substances chimiques dangereuses au travail, VLEP et valeurs limites biologiques, Annexe I (NN 91/2018), tel que modifié

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	- MAC	67,5 mg/m3
		10 ppm
	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	- MAC	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	- MAC	101 mg/m3
		23 ppm

République tchèque. LEP. Décret gouvernemental n° 361

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	Plafond	100 mg/m ³
	VME	70 mg/m ³
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	Plafond	100 mg/m ³
	VME	50 mg/m ³

Danemark. Valeurs limites d'exposition

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	Vle	68 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	Vle	50 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	Vle	11 mg/m ³
		2,5 ppm

Estonie. VLEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle des substances dangereuses (règlement n° 105/2001, annexe), et ses modifications

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VME	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VLCT	90 mg/m ³
		20 ppm
	VME	45 mg/m ³ 10 ppm

Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VME	68 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50 mg/m ³
		10 ppm
Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy) éthoxy]éthyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	VME	0,5 mg/m ³

France. VLEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle indicatives telles qu'établies par l'arrêté du 30 juin 2004, avec ses amendements

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLE	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)		10 ppm
	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm

La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLE	101,2 mg/m3
	État réglementaire: Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	15 ppm
	État réglementaire: Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI) VME	67,5 mg/m3
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	État réglementaire: Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	10 ppm
	État réglementaire: Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	50,1 mg/m3
	État réglementaire: Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	10 ppm

Allemagne. Liste MAK de la DFG (VLE indicatives). Fondation allemande pour la recherche, Division des risques liés aux composés chimiques dans le travail (DFG)

Composants	Type	Valeur	Forme
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VME	67 mg/m3	Vapeur et aérosol.
		10 ppm	Vapeur et aérosol.
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	44 mg/m3	Vapeur et aérosol.
		10 ppm	Vapeur et aérosol.

Allemagne. TRGS 900, Valeurs limites dans l'air ambiant sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur	Forme
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	AGW	67 mg/m3	Vapeur et aérosol.
		10 ppm	Vapeur et aérosol.
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	AGW	50 mg/m3	Vapeur et aérosol.
		10 ppm	Vapeur et aérosol.

Allemagne. TRGS 900, Valeurs limites dans l'air ambiant sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur	Forme
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	AGW	44 mg/m3	Vapeur et aérosol.
		10 ppm	Vapeur et aérosol.

Grèce. LEP (Décret n° 90/1999 et ses modifications)

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
		67,5 mg/m3
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	10 ppm
		50,1 mg/m3
		10 ppm

Hongrie. LEP. Décret joint relatif à la sécurité chimique sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		67,5 mg/m3
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm

Islande. VLEP. Règlement 390/2009 sur les limites de pollution et les mesures de réduction de la pollution sur le lieu de travail, tel que modifié

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
		67,5 mg/m3
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	10 ppm
		50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	11 mg/m3
		2,5 ppm

Irlande. Limites d'exposition professionnelle

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		12 ppm
		67,5 mg/m3
	VME	10 ppm

Irlande. Limites d'exposition professionnelle

Composants	Type	Valeur
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	100 mg/m3
		23 ppm

Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm

Lettonie. LEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle des substances chimiques dans l'environnement de travail

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	10 mg/m3

Lituanie. VLEP. Valeurs limites pour les substances chimiques, Conditions générales requises

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VLCT	90 mg/m3
		20 ppm

Lituanie. VLEP. Valeurs limites pour les substances chimiques, Conditions générales requises

Composants	Type	Valeur
	VME	45 mg/m ³ 10 ppm
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	VME	2 mg/m ³

Luxembourg. Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (Annexe I & III) Memorial A

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m ³ 15 ppm
	VME	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³ 10 ppm

Malte. LEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle (L. N. 277 de la Loi sur l'autorité d'hygiène et de sécurité professionnelle (CAP 424), programmes I et V)

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m ³ 15 ppm
	VME	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³ 10 ppm

Pays-Bas. LEP (obligatoires)

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	100 mg/m ³
	VME	50 mg/m ³
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	45 mg/m ³

Norvège. Normes administratives pour les contaminants sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	Vle	68 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	Vle	50 mg/m ³ 10 ppm

Pologne. Concentrations maximales admissibles et intensités des facteurs dangereux dans l'environnement de travail (Dz. U. Poz. 1286/2018, Annexe 1)

Composants	Type	Valeur	Forme
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	100 mg/m ³	
	VME	67 mg/m ³	
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50 mg/m ³	
	VME	10 mg/m ³	Fraction inhalable.

Portugal. LEP. Décret-loi n° 290/2011 (Journal officiel du Portugal – 1 série A, n° 266)

Composants	Type	Valeur	
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m ³	
	VME	15 ppm 67,5 mg/m ³ 10 ppm	
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³ 10 ppm	

Portugal. LEP. Norme relative à l'exposition professionnelle aux agents chimiques (NP 1796)

Composants	Type	Valeur	Forme
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VME	10 ppm	Fraction inhalable et vapeur.

Roumanie. LEP. Protection des travailleurs contre l'exposition aux agents chimiques sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur	
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m ³	
	VME	15 ppm 67,5 mg/m ³ 10 ppm	
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³ 10 ppm	
	VLCT	800 mg/m ³	
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	184 ppm 500 mg/m ³ 115 ppm	

Slovaquie. LEP. Règlement n° 300/2007 relatif à la protection de la santé en cas de travail avec des agents chimiques

Composants	Type	Valeur	
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m ³	

Slovaquie. LEP. Règlement n° 300/2007 relatif à la protection de la santé en cas de travail avec des agents chimiques

Composants	Type	Valeur
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VLCT	90 mg/m ³
		20 ppm
	VME	44 mg/m ³
		10 ppm

Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VME	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	44 mg/m ³
		10 ppm

Espagne. Limites d'exposition professionnelle

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m ³
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³
		10 ppm

Suède. VLEP (Annexe 1). Commission sur l'environnement professionnel (AV), valeurs limites d'exposition professionnelle (AFS 2018:1), telles que modifiées

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	Plafond	101 mg/m ³
		15 ppm
	VME	68 mg/m ³
		10 ppm

Suède. VLEP (Annexe 1). Commission sur l'environnement professionnel (AV), valeurs limites d'exposition professionnelle (AFS 2018:1), telles que modifiées

Composants	Type	Valeur
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VLCT	90 mg/m3
	VME	20 ppm 45 mg/m3 10 ppm

La Suisse. SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

Composants	Type	Valeur	Forme
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101 mg/m3	Vapeur et aérosol.
		15 ppm	Vapeur et aérosol.
	VME	67 mg/m3	Vapeur et aérosol.
		10 ppm	Vapeur et aérosol.
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VLCT	176 mg/m3	Vapeur et aérosol.
	VME	40 ppm 44 mg/m3 10 ppm	Vapeur et aérosol. Vapeur et aérosol. Vapeur et aérosol.

Royaume-Uni. EH40 Limites d'exposition sur le lieu de travail (WEL)

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3 10 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)	VME	101 mg/m3
		23 ppm

UE. Valeurs limites indicatives d'exposition dans les directives 91/322/CE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE, 2017/164/CE

Composants	Type	Valeur
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)	VLCT	101,2 mg/m3
		15 ppm
	VME	67,5 mg/m3 10 ppm

UE. Valeurs limites indicatives d'exposition dans les directives 91/322/CE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE, 2017/164/CE

Composants	Type	Valeur
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3 10 ppm

Valeurs limites biologiques

Croatie. BEL (BGV). Règlement sur la protection des travailleurs contre l'exposition à des substances chimiques dangereuses au travail, VLEP et BEL, Annexe IV (NN 91/2018), tel que modifié

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol ; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	15 mg/g	Acide méthoxyacétique	Créatinine urinaire	*

* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

Procédures de suivi recommandées Suivre les procédures standard de surveillance.

Doses dérivées sans effet (DDSE)

Population générale

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Long terme, systémique, cutanée	125 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	117 mg/m3	10	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, orale	12,5 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée
Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
Long terme, systémique, cutanée	10 mg/kg pc/jour	100	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, orale	10 mg/kg pc/jour	100	Toxicité à dose répétée

Travailleurs

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylrique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)			
À court terme, Locaux, Inhalation	101,2 mg/m3		irritation des voies respiratoires
À long terme, Locaux, Inhalation	67,5 mg/m3		irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, cutanée	83 mg/kg pc/jour	24	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	67,5 mg/m3		irritation des voies respiratoires
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)			
Long terme, systémique, cutanée	2,22 mg/kg pc/jour	18	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	50,1 mg/m3		
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)			
À long terme, Locaux, Inhalation	60 mg/m3	2	irritation des voies respiratoires
Long terme, systémique, cutanée	43 mg/kg pc/jour	105	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	44 mg/m3		irritation des voies respiratoires
2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylrique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
À court terme, Locaux, Inhalation	96 mg/m3	5	Toxicité aiguë
À long terme, Locaux, Inhalation	30,5 mg/m3	5	Toxicité à dose répétée
Court terme, locale, cutanée	8,35 mg/cm2	5	Toxicité aiguë
Court terme, systémique, inhalation	96 mg/m3	5	Toxicité aiguë
Long terme, locale, cutanée	5,65 mg/cm2	5	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, cutanée	1005 mg/kg pc/jour	5	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	24 mg/m3	5	Toxicité à dose répétée
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Long terme, systémique, cutanée	208 mg/kg pc/jour	24	Toxicité à dose répétée
Long terme, systémique, inhalation	195 mg/m3	6	Toxicité à dose répétée
Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
Long terme, systémique, cutanée	16,7 mg/kg pc/jour	60	Toxicité à dose répétée

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Composants	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)			
CNTP	10000 mg/l	1	
Eau de mer	1,2 mg/l	1000	
Eau douce	12 mg/l	100	
Empoisonnement secondaire	0,09 g/kg	200	Orale
Rejets intermittents	12 mg/l	100	
Sédiments (eau de mer)	0,44 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	44,4 mg/kg		
Terre	2,1 mg/kg		
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)			
CNTP	199,5 mg/l	10	
Eau de mer	1 mg/l	100	
Eau douce	10 mg/l	10	
Sédiments (eau de mer)	2,09 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	20,9 mg/kg		
Terre	1,53 mg/kg		
2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol (CAS 143-22-6)			
CNTP	199,5 mg/l	10	
Eau de mer	142,57 mg/l	100	
Eau douce	100 mg/l	10	
Empoisonnement secondaire	525,5 mg/kg	10	Orale
Rejets intermittents	22 mg/l	100	
Sédiments (eau de mer)	1,111 mg/kg	10	
Sédiments (eau douce)	11,115 mg/kg	10	
Terre	11,51 mg/kg	10	
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
CNTP	500 mg/l	10	
Eau de mer	0,31 mg/l	1000	
Eau douce	4,5 mg/l	100	
Empoisonnement secondaire	333 mg/kg	30	Orale
Sédiments (eau de mer)	0,66 mg/kg	10000	
Sédiments (eau douce)	6,6 mg/kg	1000	
Terre	1,02 mg/kg		
Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
CNTP	100 mg/l	10	
Eau de mer	0,021 mg/l	10000	
Eau douce	0,211 mg/l	1000	
Rejets intermittents	2,112 mg/l	100	
Sédiments (eau de mer)	0,076 mg/kg		
Sédiments (eau douce)	0,76 mg/kg		
Terre	0,028 mg/kg		

Directives au sujet de l'exposition

MAK (éq à la VLEP) pour l'Autriche : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

Belgique – LEP : Désignation « Peau »

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour la Bulgarie : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLE pour la Croatie : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

LEP pour la République Tchèque : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VL pour le Danemark : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour l'Estonie : Mention cutanée

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6) Résorption via la peau

UE – Valeurs limites d'exposition : Désignation « Peau »

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

Valeurs limites d'exposition pour la Finlande : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP indicatives pour la France : Désignation pour la peau

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

France – INRS : Désignation « Peau »

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP TRGS 900 pour l'Allemagne : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour la Grèce : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour l'Islande : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

Valeurs limites d'exposition pour l'Irlande : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour l'Italie : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Danger d'absorption cutanée

VLEP pour la Lettonie : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour la Lituanie : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6) Résorption via la peau

Luxembourg – LEP : Désignation « Peau »

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour Malte : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour les Pays-Bas (contraignantes) : Mention cutanée

2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutyle de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5) Résorption via la peau

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

Valeurs limites d'exposition pour la Norvège : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour le Portugal : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour le Roumanie: Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour la Slovaquie : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

VLEP pour l'Espagne : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

Valeurs limites d'exposition pour la Suède : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6) Résorption via la peau

WEL (éq à la VLEP) EH40 pour le Royaume-Uni : Mention cutanée

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3) Résorption via la peau

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne ventilation générale. Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable. Assurer l'accès à une douche oculaire.

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

Informations générales

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection.

Protection des yeux/du visage

Respirateur à cartouche chimique pour les vapeurs organiques et masque complet.

Protection de la peau

- Protection des mains

Porter des gants appropriés et résistant aux produits chimiques.

- Autres

Porter un vêtement de protection approprié. L'emploi d'un tablier imperméable est recommandé.

Protection respiratoire

Respirateur à cartouche chimique pour les vapeurs organiques et masque complet.

Risques thermiques

Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.

Mesures d'hygiène

Respecter toutes les instructions de surveillance médicale. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

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

Vérifier la conformité des émissions de la ventilation ou de l'équipement de procédé aux exigences de la réglementation relative à la protection de l'environnement. Il peut être nécessaire d'installer des épurateurs ou des filtres ou d'effectuer des modifications techniques sur l'équipement de procédé pour réduire les émissions jusqu'à des teneurs acceptables.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique

Liquide.

Forme

Liquide.

Couleur

Jaune-orange.

Odeur

Caractéristique.

Point de fusion/point de congélation

-35,2 °C (-31,36 °F) évalué

<-50 °C (<-58 °F)

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

>260 °C (>500 °F)

Inflammabilité

Non applicable.

Point d'éclair

143,3 °C (290,0 °F)

143,0 °C (289,4 °F) évalué

Température d'auto-inflammabilité

Non disponible.

Température de décomposition

Non disponible.

pH

> 9 - < 10

Viscosité cinématique

Non disponible.

Solubilité

Solubilité (dans l'eau)

Non disponible.

Coefficient de partage (n-octanol/eau) (valeur log)

Non disponible.

Pression de vapeur

0,6 hPa évalué

Densité et/ou densité relative

Densité

1,07 g/cm³

	1,01 g/cm ³ évalué
Densité relative	1,04
Température pour densité relative	20 °C (68 °F)
Densité de vapeur	Non disponible.
Caractéristiques des particules	Non disponible.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

COV 7,94 en % évalué

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
10.2. Stabilité chimique	Ce produit est stable dans des conditions normales.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
10.4. Conditions à éviter	Eviter les températures supérieures à la température de décomposition. Contact avec des substances incompatibles.
10.5. Matières incompatibles	Agents oxydants forts.
10.6. Produits de décomposition dangereux	On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

Informations générales L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets indésirables.

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation	L'inhalation prolongée peut être nocive.
Contact avec la peau	Aucun effet indésirable par contact cutané n'est attendu.
Contact avec les yeux	Provoque une sévère irritation des yeux.
Ingestion	Peut causer des gênes en cas d'ingestion. Cependant, l'ingestion est une voie primaire d'exposition professionnelle peu probable.

Symptômes Irritation sévère des yeux. Les symptômes peuvent inclure des picotements, des déchirures, des rougeurs, des gonflements et une vision brouillée.

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

Toxicité aiguë Donnée inconnue.

Produit	Espèce	Résultats d'essais
Comma Brake Fluid DOT 4		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	14766 mg/kg, 24 Heures
Inhalation		
CL50	Rat	12000 mg/m ³ , 8 Heures
Orale		
DL50	Rat	21007 mg/kg
Composants		
Espèce		
Résultats d'essais		
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	2700 mg/kg
Orale		
DL50	Rat	3306 mg/kg

Composants	Espèce	Résultats d'essais
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	6540 mg/kg
Orale		
DL50	Rat	5500 mg/kg
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	11890 mg/kg
Orale		
DL50	Rat	12570 mg/kg
2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylrique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol (CAS 143-22-6)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	3540 mg/kg, 24 Heures
Orale		
DL50	Rat	5000 mg/kg
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Rat	> 2000 mg/kg, 24 Heures
Orale		
DL50	Rat	2000 mg/kg
Corrosion cutanée/irritation cutanée	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque une sévère irritation des yeux.	
Sensibilisation respiratoire	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Sensibilisation cutanée	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Mutagenicité sur les cellules germinales	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Cancérogénicité	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Hongrie. Ordonnance (hongr. EüM) n° 26/2000 relative à la protection contre les substances cancérogènes sur le lieu de travail et la prévention des risques liés à l'exposition à ces dernières [et ses modifications]		
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylrique du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)		
Toxicité pour la reproduction	Susceptible de nuire au fœtus.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Danger par aspiration	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.	
Informations sur les mélanges et informations sur les substances	Aucune information disponible.	
11.2. Informations sur les autres dangers		
Propriétés perturbant le système endocrinien	Non disponible.	
Autres informations	Non disponible.	
RUBRIQUE 12. Informations écologiques		
12.1. Toxicité	D'après les données disponibles, les critères de classification dans les substances dangereuses pour les milieux aquatiques ne sont pas remplis.	

Produit	Espèce		Résultats d'essais
Comma Brake Fluid DOT 4			
Aquatique			
<i>Aiguë</i>			
Poisson	CL50	Poisson	66488,4375 mg/l, 96 heures évalué

Composants	Espèce		Résultats d'essais
------------	--------	--	--------------------

2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)

Aquatique

Aiguë

Poisson CL50 Perche-soleil bleue (Lepomis macrochirus) 1300 mg/l, 96 heures

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)

Aquatique

Aiguë

Poisson CL50 Perche-soleil bleue (Lepomis macrochirus) 7500 mg/l, 96 heures

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)

Aquatique

Aiguë

Poisson CL50 Gambusie (Gambusia affinis) > 32000 mg/l, 96 heures

12.2. Persistance et dégradabilité Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité des composants du mélange.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)

2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylique de l'éthylène glycol	0,56
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol	-1,18
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	-1,47
2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylique du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol	0,02

Facteur de bioconcentration (FBC) Non disponible.

12.4. Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB. Ce mélange ne répond pas aux critères des substances vPvB/PBT selon l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien Non disponible.

12.7. Autres effets néfastes Aucun autre effet indésirable sur l'environnement (par exemple appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement climatique) n'est attendu pour ce composant.

12.8. Informations supplémentaires

Estonie : Substances dangereuses dans les sols, Données

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhyle du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)	Pesticides chimiques (Comme la somme totale des substances actives) 0,5 mg/kg Pesticides chimiques (Comme la somme totale des substances actives) 20 mg/kg Pesticides chimiques (Comme la somme totale des substances actives) 5 mg/kg
Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	Bore (B) 100 mg/kg Bore (B) 30 mg/kg Bore (B) 500 mg/kg

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduels Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Les doublures intérieures ou récipients vides peuvent conserver des résidus de produit. N'éliminer cette matière et son récipient qu'en prenant toutes les précautions nécessaires (voir : Instructions relatives à l'élimination).

Emballage contaminé	Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
Code des déchets UE	Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets.
Informations / Méthodes d'élimination	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés en décharge agréée. Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.
Précautions particulières	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1. Numéro ONU	UN3021
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	PESTICIDE LIQUIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A., ayant un point d'éclair inférieur à 23 °C (2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylrique du diéthylène glycol)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	3
Risque subsidiaire	6.1
Label(s)	3+6.1
No. de danger (ADR)	336
Code de restriction en tunnel	D/E
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

RID

14.1. Numéro ONU	UN3021
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	PESTICIDE LIQUIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A., ayant un point d'éclair inférieur à 23 °C (2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylrique du diéthylène glycol)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	3
Risque subsidiaire	6.1
Label(s)	3+6.1
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

ADN

14.1. Numéro ONU	UN3021
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	PESTICIDE LIQUIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A., ayant un point d'éclair inférieur à 23 °C (2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylrique du diéthylène glycol)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	3
Risque subsidiaire	6.1
Label(s)	3+6.1
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

IATA

14.1. UN number	UN3021
14.2. UN proper shipping name	Pesticide, liquid, flammable, toxic, n.o.s. flash point less than 23°C (2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	6.1
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3P

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Other information

Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.

Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number UN3021

14.2. UN proper shipping name PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. flashpoint less than 23°C (2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether)

14.3. Transport hazard class(es)

Class 3

Subsidiary risk 6.1

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS F-E, S-D

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



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

Réglementations de l'UE

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et II, tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (CE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)

Règlement (EC) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA

N'est pas listé.

UFI :

Austria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Belgium: EG50-80U7-X00D-R5HW
Bulgaria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Croatia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Cyprus: EG50-80U7-X00D-R5HW
Czech Republic: EG50-80U7-X00D-R5HW
Denmark: EG50-80U7-X00D-R5HW
Estonia: EG50-80U7-X00D-R5HW
EU: EG50-80U7-X00D-R5HW
Finland: EG50-80U7-X00D-R5HW
France: EG50-80U7-X00D-R5HW
Germany: EG50-80U7-X00D-R5HW
Great Britain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Greece: EG50-80U7-X00D-R5HW
Hungary: EG50-80U7-X00D-R5HW
Iceland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Ireland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Italy: EG50-80U7-X00D-R5HW
Latvia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Lithuania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Luxembourg: EG50-80U7-X00D-R5HW
Malta: EG50-80U7-X00D-R5HW
Netherlands: EG50-80U7-X00D-R5HW
Norway: EG50-80U7-X00D-R5HW
Poland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Portugal: EG50-80U7-X00D-R5HW
Romania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovakia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovenia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Spain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Sweden: EG50-80U7-X00D-R5HW

Autorisations**Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements**

N'est pas listé.

Restrictions d'utilisation**Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications**

2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; éther monobutylque de l'éthylène glycol (CAS 112-34-5)
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; éther monométhylque du diéthylène glycol (CAS 111-77-3)
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol (CAS 111-46-6)
2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol TEGBE; éther monobutylque du triéthylène glycol; butoxytriéthylène glycol (CAS 143-22-6)
Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)

Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail, telle que modifiée

N'est pas listé.

Autres réglementations UE**Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, telle que modifiée**

N'est pas listé.

Autres réglementations

Le produit est classé et étiqueté conformément au règlement (CE) 1272/2008 (règlement CLP) tel que modifié. La présente Fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) n° 1907/2006, avec ses modifications.

Réglementations nationales

Selon la Directive 92/85/CEE et ses amendements, les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec le produit s'il existe le moindre risque d'exposition.

Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, avec ses modifications, les personnes âgées de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec ce produit. Respecter les réglementations nationales relatives au travail avec des agents chimiques conformément à la directive 98/24/CE et ses modifications.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

RUBRIQUE 16. Autres informations**Liste des abréviations**

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

AGW : Arbeitsplatzgrenzwert - Allemagne (Occupational threshold limit value (Valeur limite d'exposition professionnelle)).

CAS : Chemical Abstracts Service (Service des résumés analytiques de chimie).

CEN : Comité européen de normalisation.

IATA : International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien).

GRV : Grand récipient pour vrac.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Code maritime international des marchandises dangereuses).

MAC : Concentration maximale autorisée

MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires.

PBT : Persistante, bioaccumulable, toxique.

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL : Short-term Exposure Limit (Valeur limite d'exposition à court terme).

TLV : Threshold Limit Value (Valeur limite d'exposition).

TWA : Moyenne pondérée dans le temps.

VLE (Valeur Limite d'Exposition)

VME (Valeur Moyenne d'Exposition).

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

Non disponible.

Références

Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange

La classification au titre des risques envers la santé et l'environnement est dérivée d'une combinaison de méthodes de calcul et de données d'essai, le cas échéant.

Texte intégral des mentions qui ne sont reproduites que partiellement aux rubriques 2 à 15

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H361fd Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Informations de révision

RUBRIQUE 2. Identification des dangers: Prévention

Composition/Renseignements sur les ingrédients : Information composant

Informations de formation

Suivre les instructions dispensées pendant la formation lors de la manipulation de ce matériau.

Clause de non-responsabilité

Moove Lubricants Ltd. ne peut en aucun cas prévoir toutes les conditions d'utilisation des présentes informations ou des produits d'autres fabricants associés à ses produits. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à assurer une manipulation, un stockage et une élimination du produit en toute sécurité. L'utilisateur est responsable en cas de perte, de blessure, de dommage ou de frais causés par une utilisation inadéquate. Les informations contenues dans cette fiche sont exactes dans l'état actuel des connaissances et reposent sur les données disponibles au moment de la préparation du document.