



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de la version précédente: 2020-03-11

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	FRELUB 650
Numéro	FBC
Substance/mélange	Mélange

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

Utilisations identifiées	Liquide de frein.
--------------------------	-------------------

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

Fournisseur	TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
-------------	--

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.msds-lubs@total.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : +44 1235 239670
 Centre Antipoison et de toxicovigilance : ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59
 En France - Centres antipoison et de toxicovigilance :
 ANGERS : 02 41 48 21 21
 BORDEAUX : 05 56 96 40 80
 LILLE : 08 00 59 59 59
 LYON : 04 72 11 69 11
 MARSEILLE : 04 91 75 25 25
 NANCY : 03 83 22 50 50
 PARIS : 01 40 05 48 48
 STRASBOURG : 03 88 37 37 37
 TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange



FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 2.2.***Classification**

Le produit est classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008
 Toxicité pour la reproduction - Catégorie 2 - (H361)

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

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

Pictogrammes de danger**Mention d'avertissement**

ATTENTION

Mentions de danger

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

Conseils de prudence

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin

P405 - Garder sous clef

P501 - Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales, régionales, nationales et internationales applicables

2.3. Autres dangers

Propriétés physico-chimiques Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes.

Propriétés environnementales Le produit peut former un film d'huile sur la surface de l'eau, ce qui peut empêcher l'échange d'oxygène.

Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.2. Mélange**



FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

Nature chimique Produit à base d'huiles synthétiques.

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Règ. 1272/2008)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	250-418-4	01-2119462824-33	30989-05-0	40-<50	Repr. 2 (H361d)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy) ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	907-996-4	01-2119531322-53	^	10-<20	Eye Dam. 1 (H318)
2,2-Oxydiéthanol	203-872-2	01-2119457857-21	111-46-6	5-<10	Acute Tox. 4 (H302)
1,1-Iminodi-2-propanol	203-820-9	01-2119475444-34	110-97-4	5-<10	Eye Irrit. 2 (H319)

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir rubrique 16.

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS**4.1. Description des premiers secours**

Conseils généraux	EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Après avoir rincé une première fois, enlever toute lentille de contact et continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Contact avec la peau	Laver immédiatement au savon et abondamment à l'eau en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
Inhalation	évacuer la victime à l'air frais et la laisser au repos dans une position confortable pour respirer. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.
Ingestion	Nettoyer la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
Protection pour les secouristes	Le secouriste doit se protéger. Voir rubrique 8 pour plus de détails. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle au moyen d'un Pocket Mask® muni d'une valve unidirectionnelle ou d'un autre dispositif médical respiratoire approprié.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec les yeux	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Le fournisseur d'un ou plusieurs composants entrant dans la formulation indique qu'il dispose des données sur le(s) composants et/ou des mélanges similaires confirmant qu'au taux d'utilisation appliqué aucune classification pour la corrosion oculaire n'est requise. Le fournisseur de certains composants entrant dans la formulation indique que la classification comme irritant n'est pas requise.
Contact avec la peau	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Inhalation	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Ingestion	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

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

Conseils aux médecins Traiter de façon symptomatique.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Eau pulvérisée ou en brouillard. Agent chimique sec. Dioxyde de carbone (CO ₂). Mousse. Mousse résistant à l'alcool.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO ₂ , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Oxydes d'azote (NOx).***
--------------------	---

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.
---	--

Autres informations	Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.
---------------------	--

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Informations générales	Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes. Utiliser un équipement de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toute source d'ignition.
------------------------	--

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Informations générales	Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
------------------------	---

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement	Endiguer pour récupérer les déversements importants de liquide. Si nécessaire, endiguer le produit avec de la terre sèche, du sable ou d'autres matériaux similaires non combustibles.
Méthodes de nettoyage	Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale. En cas de contamination de sol, enlever le sol souillé pour traitement ou élimination, en conformité avec les réglementations locales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuelle	Voir rubrique 8 pour plus de détails.
Traitement des déchets	Voir rubrique 13 pour plus de détails.

Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conseils pour une manipulation sans danger	Équipement de protection individuelle, voir rubrique 8. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Prévention des incendies et des explosions	Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Mesures d'hygiène	Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. N'utiliser ni produit abrasif, ni solvant, ni carburant. Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons qui ont servi au nettoyage. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Mesures techniques/Conditions de stockage	Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Stocker dans un bac de rétention. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Concevoir les installations pour éviter les projections accidentelles de produit (par exemple, rupture de joint) sur des carter chauds et des contacts électriques. Stocker à température ambiante. Protéger de l'humidité.
Matières à éviter	Oxydants forts.

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

Utilisation(s) particulière(s)	Veuillez consulter la fiche technique pour avoir plus d'informations.
---------------------------------------	---

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

Rubrique 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Ne contient pas de substance ayant des valeurs limites européennes d'exposition professionnelle présente en concentration supérieure aux seuils réglementaires

Légende Voir rubrique 16

Dose dérivée sans effet (DNEL)

DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate 30989-05-0			8.3 mg/kg bw/day (dermal) 29.1 mg/m³ (inhalation)	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ^			50 mg/kg bw/day (dermal)	
2,2-Oxydiéthanol 111-46-6			43 mg/kg bw/day (Dermal)	60 mg/m³ Inhalation
1,1-Iminodi-2-propanol 110-97-4			12.5 mg/kg bw/day (dermal) 16 mg/m³ (inhalation)	

DNEL Consommateurs

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate 30989-05-0			4.1 mg/kg bw/day (dermal) 7.2 mg/m³ (inhalation) 4.1 mg/kg bw/day (oral)	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ^			25 mg/kg bw/day (dermal) 2.5 mg/kg bw/day (oral)	
2,2-Oxydiéthanol 111-46-6			21 mg/kg bw/day Dermal 12 mg/m³ Inhalation	12 mg/m³ Inhalation
1,1-Iminodi-2-propanol 110-97-4			6.3 mg/kg bw/day (dermal) 3.9 mg/m³ (inhalation) 1.3 mg/kg bw/day (oral)	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

Nom Chimique	Eau	Sédiment	Sol	Air	STP	Orale
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate 30989-05-0	211.2 µg/l (fw) 21.12 µg/l (mw) 2.112 mg/l (ir)	760 µg/kg dw (fw) 76 µg/kg dw (mw)	28.3 µg/kg dw		100 mg/l	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxadecan-1-ol ^	1.5 mg/l (fw) 0.15 mg/l (mw)	5.77 mg/kg sediment dw (fw) 0.13 mg/kg sediment dw (mw)	0.45 mg/kg soil dw		200 mg/L	
2,2-Oxydiéthanol 111-46-6	10 mg/l fw 1 mg/l mw 10 mg/l or	20.9 mg/kg fw dw	1.53 mg/kg dw		199.5 mg/l	
1,1-Iminodi-2-propa nol 110-97-4	0.2777 mg/l fw 0.02777 mg/l mw 2.777 mg/l or	2.19 mg/kg dw fw 0.219 mg/kg dw mw	0.275 mg/kg dw		15000 mg/l	

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Mesures d'ordre technique

Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

Équipement de protection individuelle

Informations générales

Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle. Les recommandations sur les équipements de protection individuelle (EPI) s'appliquent au produit EN L'ETAT. En cas de mélange ou de formulation, il est conseillé de contacter les fabricants de ces EPI.

Protection respiratoire

Aucun(e)s dans les conditions normales d'utilisation. Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés. Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 14387). Type A/P2. Attention ! Les filtres ont une durée d'utilisation limitée. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

Protection des yeux

En cas d'éclaboussures probables, porter des lunettes de sécurité dotées d'écrans latéraux. EN 166.

Protection de la peau et du corps

Porter les vêtements de protection appropriés. Chaussures ou bottes de sécurité. Vêtements de protection à manches longues. Type 4/6.

Protection des mains

Gants imperméables en caoutchouc butyle. Gants imperméables et résistants aux produits chimiques. Lors de contact prolongé avec le produit, il est recommandé de porter des gants conformes aux normes EN 420 et EN 374, présentant une durée de protection de 480 minutes et une épaisseur de 0,38 mm au minimum. Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le niveau de protection est assuré par le matériau du gant, ses caractéristiques techniques, sa résistance aux produits chimiques utilisés, la conformité de son utilisation et par sa fréquence de remplacement. Veuillez observer les instructions concernant la

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.

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

Informations générales

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		limpide	
Couleur		jaune	
État physique @20°C		liquide	
Odeur		caractéristique	
Seuil olfactif		Pas d'information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques	Méthode
pH	8.5	@ 20 °C	FMVSS 116
Point/intervalle de fusion		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	> 260 °C > 500 °F		FMVSS 116 FMVSS 116
Point d'éclair	139 °C 282 °F		ASTM D 7094 ASTM D 7094
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure		Pas d'information disponible	
inférieure	1.5 %		
Pression de vapeur	< 0.01 kPa	@ 20 °C	
Densité de vapeur		Pas d'information disponible	
Densité relative	1.06	@ 20 °C	DIN 51757
Masse volumique	1060 kg/m³	@ 20 °C	DIN 51757
Hydrosolubilité		Miscible	
Solubilité dans d'autres solvants		Pas d'information disponible	
logPow		Pas d'information disponible	
Température d'auto-inflammabilité	> 200 °C > 392 °F		DIN 51794 DIN 51794
Température de décomposition	360 °C		DSC
Viscosité, cinématique	15 - 17 mm²/s	@ 20 °C	FMVSS 116
Propriétés explosives	Non-explosif		
Propriétés comburantes	Non applicable		
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation		

9.2. Autres informations

Point de congélation	< -70 °C	DIN 51583
	< -94 °F	DIN 51583



FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Informations générales Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Tenir à l'écart de la chaleur et des étincelles.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter Oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. Autres produits de décomposition: Oxydes d'azote (NOx).***

Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit

Contact avec la peau . Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Contact avec les yeux . Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Le fournisseur d'un ou plusieurs composants entrant dans la formulation indique qu'il dispose des données sur le(s) composants et/ou des mélanges similaires confirmant qu'au taux d'utilisation appliqué aucune classification pour la corrosion oculaire n'est requise. Le fournisseur de certains composants entrant dans la formulation indique que la classification comme irritant n'est pas requise.

Inhalation . Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.

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

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

ATEmix (voie orale) > 2000 mg/kg

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	LD50 > 2000 mg/kg (rat - OECD 401)	LD50 > 2000 mg/kg (rat - OECD 402)	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	LD50 5170 mg/kg bw (rat)	LD50 3540 mg/kg (rabbit)	
2,2-Oxydiéthanol		LD50 13300 mg/kg bw (rabbit)	
1,1-Iminodi-2-propanol	> 2000 mg/kg bw (Rat)	8000 mg/kg bw (Rabbit)	

Sensibilisation

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

Effets spécifiques

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

Mutagénicité

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

Toxicité pour la reproduction Susceptible de nuire au fœtus.

Nom Chimique	Union Européenne
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate 30989-05-0	Repr. 2 (H361d)

Toxicité par administration répétée

Effets sur les organes-cibles (STOT)

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Autres informations

Autres effets néfastes Des lésions cutanées caractéristiques (boutons d'huile) peuvent se développer à la suite d'expositions prolongées et répétées au contact de vêtements souillés.

Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

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

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate 30989-05-0	EC50 (72 h) 224.4 - 1 020 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201)	EC50 (48 h) 211.2 - 960 mg/L (Daphnia magna - OECD 202)	LC50(96h) > 222.2 (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy) ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ^	NOEC(72h) 62.5 mg/l (Desmodesmus subspicatus)		LC50(96h) 2400mg/l	
2,2-Oxydiéthanol 111-46-6			LC50 (96h) = 75200 mg/L Pimephales promelas (flow-through)	
1,1-Iminodi-2-propanol 110-97-4	EC50 (72h) = 270 mg/L Desmodesmus subspicatus	EC50 (48h) = 277.7 mg/l Daphnia magna	LC50 (96h) 1466 mg/L Danio rerio (OECD 403)	

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Pas d'information disponible.

Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Informations générales

Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

logPow

Pas d'information disponible

Informations sur les composants

Nom Chimique	log Pow
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate - 30989-05-0	1 @ 20 °C
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol - ^	0.51 @ 25 °C and pH 7
2,2-Oxydiéthanol - 111-46-6	-1.98 @ 20 °C
1,1-Iminodi-2-propanol - 110-97-4	-0.79



FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

12.4. Mobilité dans le sol

Sol	Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol.
Air	Il y a peu de pertes par évaporation.
Eau	Miscible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Évaluation PBT et vPvB	Ce produit ne contient pas de substance considérée comme PBT et/ou vPvB selon les critères de l'annexe XIII du règlement REACH.
------------------------	---

12.6. Autres effets néfastes

Informations générales	Pas d'information disponible.
------------------------	-------------------------------

Rubrique 13 : CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus / produits non utilisés	Ne pas rejeter dans l'environnement. Ne pas jeter les résidus dans l'égout. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Dans la mesure du possible le recyclage est préférable à l'élimination ou à l'incinération.
Emballages contaminés	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
No de déchet suivant le CED	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit. Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 16 01 13.
Autres informations	Voir rubrique 8 pour les mesures de sécurité et de protection pour le personnel compétent.

Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID	non réglementé
IMDG/IMO	non réglementé
ICAO/IATA	non réglementé
ADN	non réglementé



FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

Rubrique 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****REACH**

Toutes les substances contenues dans ce mélange ont été pré-enregistrées, enregistrées ou sont exemptées d'enregistrement conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

Inventaires Internationaux

Toutes les substances contenues dans ce produit sont listées ou exemptées d'enregistrement dans les inventaires suivants :

Australie (AICS)
 Chine (IECSC)
 Europe (EINECS/ELINCS/NLP)
 Japon (ENCS)
 Nouvelle Zélande (NZIoC)
 Philippines (PICCS)
 Taiwan (TCSI)
 États-Unis (TSCA)

Information supplémentaire

Pas d'information disponible

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique Pas d'information disponible

15.3. Information sur les législations nationales**France**

- Éviter de dépasser les valeurs limites d'exposition professionnelle (voir rubrique 8).
- Art R.4624-18 à R4624-19 du code du travail relatif à la surveillance médicale renforcée.

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 36

Nom Chimique	Maladies Professionnelles
2,2-Oxydiéthanol 111-46-6	RG 84

Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS**Texte complet des Phrases-H citées dans les rubriques 2 et 3**

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux



FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

Abbreviations, acronymes

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
 bw = body weight = poids corporel
 bw/day = body weight/day = poids corporel par jour
 EC x = Effect Concentration associated with x% response = concentration de l'effet associé à une réaction de x %
 GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire
 IARC = International Agency for Research of Cancer = Agence internationale pour la recherche sur le cancer
 LC50 = 50% Lethal Concentration = CL50 - Concentration Létale 50% - Concentration du produit chimique, dans l'air ou dans l'eau, qui cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés
 LD50 = 50% Lethal Dose = LD50 - Dose Létale 50% - Dose du produit chimique, qui, donnée en une fois, cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés
 LL = Lethal Loading = Charge létale
 NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Institut national Américain de sécurité et santé au travail
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Dose sans effet nocif observé
 NOEC = No Observed Effect Concentration = Concentration sans effet observé
 NOEL = No Observed Effect Level = Dose sans effet observé
 OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = OCDE - Organisation de Coopération et Développement Economiques
 OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Ministère pour la sécurité et la santé au travail (Etats Unis d'Amérique)
 UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substance de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matériel biologique
 ATE = Acute Toxicity Estimate = Estimation de la Toxicité Aiguë (ETA)
 QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship = Relations quantitatives structure activité (RQSA)
 EL50 = median Effective Loading
 NOELR = No Observed Effect Loading Rate
 PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons = Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
 LOEC = Lowest Observed Effect Concentration = concentration minimale avec effet observé (CMEO)
 PVA = Polyvinyl alcohol = Alcool polyvinylique
 PVC = Polyvinyl chloride = Polychlorure de vinyle
 ECOSAR = Ecological Structure Activity Relationships
 CNS = Central nervous system = Système nerveux central (SNC)
 EPA = Environmental Protection Agency = Agence de protection de l'environnement des États-Unis
 ErL50 = effective loading on growth rate in algae test, to cause a 50% response
 EbL50 = effective loading on growth with the control in algae test, to cause a 50% response
 DNEL = Derived No Effect Level = Dose dérivée sans effet
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effet
 dw = dry weight = poids sec
 fw = fresh water = eau douce
 mw = marine water = eau de mer
 or = occasional release = relargage occasionnel

Légende Rubrique 8

OEL = Occupational Exposure Limit = valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)
 TWA = Time Weighted Average = Valeur limite Moyenne d'Exposition (VME)
 STEL = Short Term Exposure Limit = Valeur Limite Court Terme (VLCT)
 PEL = permissible exposure limit = valeur limite d'exposition admissible
 REL = Recommended exposure limit = valeur limite d'exposition recommandée
 TLV = Threshold Limit Values = Valeur limite



FDS n° : 32053

FRELUB 650

Date de révision: 2020-06-05

Version 8.01

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2020-06-05

Révision *** Indique la rubrique remise à jour.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

LUBGES-AI-36281

1. Scénario d'exposition

Formulation d'additifs, lubrifiants et graisses, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU10 - Formulation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

PROC5 - Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC2 - Formulation de préparations

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ATIEL-ATC SpERC 2.Ai-I.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Formulation industrielle d'additifs pour lubrifiants, de lubrifiants et de graisses. Inclus les transferts de matériel, le mélange et l'emballage à petite et grande échelle, l'échantillonnage et la maintenance. .

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Quantités utilisées

Volume de la production dans l'UE (tonnes/an) : 1.00E+04

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.1

Fréquence et la durée d'utilisation

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Émissions des eaux usées négligeables car le procédé fonctionne sans contact avec l'eau.

Fraction rejetée dans l'air depuis le processus (après un RMM typique sur site) : 5.00E-05

Fraction libérée dans les eaux usées provenant du procédé (après RMM types sur site et avant station (municipal) d'épuration des eaux usées) : 9.00E-12

Fraction libérée dans le sol provenant du procédé (après RMM types sur site) : 0

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets

dans le sol

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer.

Les sites utilisateur sont supposés être équipés de séparateurs d'huile et d'eau, et faire en sorte que les eaux usées soient évacuées par le système d'égout public

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 70

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 0.10

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 117 184

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2.00E+03

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
------------------------	--

Remarques

Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour la santé humaine.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
-------------------------	--

Remarques

Non applicable.

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

Les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles qui sont identifiées dans le scénario d'exposition sont le résultat d'une évaluation quantitative et qualitative qui couvre ce produit

Environnement

Le modèle ECETOC d'évaluation spécifique des risques (TRA) a été utilisé.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Si la mise à l'échelle révèle une utilisation dangereuse (à savoir un rapport de caractérisation des risques (RCR) > 1), il est nécessaire de prendre des mesures de gestion des risques (RMM) supplémentaires ou d'effectuer une évaluation de sécurité chimique spécifique au site.

Généralités

Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction

LUBGES-BI-36281

1. Scénario d'exposition

Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines . Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ATIEL-ATC SpERC 4.Bi.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvrir l'utilisation générale de lubrifiants et de graisses dans des véhicules ou des machines dans des systèmes fermés.

Comprend le remplissage et la vidange de conteneurs et le fonctionnement de machines cloisonnées (y compris les moteurs) et les activités de maintenance et d'entreposage correspondantes. .

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Quantités utilisées

Volume de la production dans l'UE (tonnes/an) : 2.63E+03

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.1

Fréquence et la durée d'utilisation

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Émissions des eaux usées négligeables car le procédé fonctionne sans contact avec l'eau.

Fraction rejetée dans l'air depuis le processus (après un RMM typique sur site) : 5.00E-05

Fraction libérée dans les eaux usées provenant du procédé (après RMM types sur site et avant station (municipal) d'épuration des eaux usées) : 9.00E-12

Fraction libérée dans le sol provenant du procédé (après RMM types sur site) : 0

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer.

Les sites utilisateur sont supposés être équipés de séparateurs d'huile et d'eau, et faire en sorte que les eaux usées soient évacuées par le système d'égout public

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 0.10

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 30 833

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2.00E+03

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

S scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
--------------------------	--

Remarques

Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour la santé humaine.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
-------------------------	--

Remarques

Non applicable.

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

Les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles qui sont identifiées dans le scénario d'exposition sont le résultat d'une évaluation quantitative et qualitative qui couvre ce produit

Environnement

Le modèle ECETOC d'évaluation spécifique des risques (TRA) a été utilisé.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Si la mise à l'échelle révèle une utilisation dangereuse (à savoir un rapport de caractérisation des risques (RCR) > 1), il est nécessaire de prendre des mesures de gestion des risques (RMM) supplémentaires ou d'effectuer une évaluation de sécurité chimique spécifique au site.

Généralités

Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction

LUBGES-BP-36281

1. Scénario d'exposition

Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines . Au niveau professionnel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU22 – Utilisations professionnelles

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ATIEL-ATC SpERC 9.Bp.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvrir l'utilisation générale de lubrifiants et de graisses dans des véhicules ou des machines dans des systèmes fermés.

Comprend le remplissage et la vidange de conteneurs et le fonctionnement de machines cloisonnées (y compris les moteurs) et les activités de maintenance et d'entreposage correspondantes. .

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Quantités utilisées

Volume de la production dans l'UE (tonnes/an) : 5.39E+03

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.1

Fréquence et la durée d'utilisation

Jours d'émission (jours/an) : 365

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Émissions des eaux usées négligeables car le procédé fonctionne sans contact avec l'eau.

Fraction rejetée dans l'air depuis le processus (après un RMM typique sur site) : 5.00E-04

Fraction libérée dans les eaux usées provenant du procédé (après RMM types sur site et avant station (municipal) d'épuration des eaux usées) : 5.00E-04

Fraction libérée dans le sol provenant du procédé (après RMM types sur site) : 1.00E-03

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 0.10

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 311

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2.00E+03

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
------------------------	--

Remarques

Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour la santé humaine.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
-------------------------	--

Remarques

Non applicable.

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

Les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles qui sont identifiées dans le scénario d'exposition sont le résultat d'une évaluation quantitative et qualitative qui couvre ce produit

Environnement

Le modèle ECETOC d'évaluation spécifique des risques (TRA) a été utilisé.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Si la mise à l'échelle révèle une utilisation dangereuse (à savoir un rapport de caractérisation des risques (RCR) > 1), il est nécessaire de prendre des mesures de gestion des risques (RMM) supplémentaires ou d'effectuer une évaluation de sécurité chimique spécifique au site.

Généralités

Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction