

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 24-nov.-2011

Date de révision 09-févr.-2024

Numéro de révision 6

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

214140000; 214141000

Cat No. : Formule moléculaire

C9H18BF3O3S

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

Utilisation recommandée

Substances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées

Pas d'information disponible

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

Société

Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

ACR21414

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

#### **SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**

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

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

#### **Dangers physiques**

Liquides inflammables Catégorie 1 (H224)

#### Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par voie orale

Corrosion/irritation cutanée

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)

Catégorie 4 (H302)

Catégorie 1 B (H314)

Catégorie 1 (H318)

Catégorie 3 (H336)

#### **Dangers pour l'environnement**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### 2.2. Éléments d'étiquetage



#### Mention d'avertissement

#### **Danger**

#### Mentions de danger

H224 - Liquide et vapeurs extrêmement inflammables

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

EUH019 - Peut former des peroxydes explosifs

EUH066 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

#### Conseils de prudence

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

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer

Date de révision 09-févr.-2024

#### 2.3. Autres dangers

Réactif avec l'eau

Toxique pour les vertébrés terrestres

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

#### SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### 3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Dibutylboron trifluoromethanesulfonate	60669-69-4		33	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Oxyde de diéthyle	60-29-7	EEC No. 200-467-2	67	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## **SECTION 4: PREMIERS SECOURS**

#### 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter

immédiatement un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Retirer et

laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant

réutilisation. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion NE PAS faire vomir. Nettoyer la bouche avec de l'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce

soit à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.

Inhalation En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Transporter à l'écart de toute

exposition, maintenir en position couchée. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif

médical respiratoire approprié. Consulter immédiatement un médecin.

**Protection individuelle du personnel** Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures **de premiers secours** de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

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

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Difficultés respiratoires. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation: L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatique, nausées et vomissements

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

#### SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

#### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool.

#### Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

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

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. Extrêmement inflammable. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme.

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Oxydes de bore, Oxydes de soufre, Fluorure d'hydrogène.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

## SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

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

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

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

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Éliminer les sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants.

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

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## **SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

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

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin. Manipuler dans une

## Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

atmosphère inerte. Si l'on craint une production de peroxyde, ne pas ouvrir ni déplacer le récipient. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

#### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Zone contenant des substances inflammables. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Stocker au congélateur. Conserver sous azote. Protéger de la lumière du jour. Peut former des peroxydes explosifs en cas de stockage prolongé. Les conteneurs doivent être datés lors de leur ouverture et testé périodiquement pour la présence de peroxydes. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Lieu pour matière corrosive. En cas de formation de cristaux dans un liquide peroxydable, la peroxydation peut s'être produite et le produit doit être considéré comme étant extrêmement dangereux. Dans ce cas, le conteneur doit être ouvert à distance par des professionnels. Conserver sous atmosphère inerte. Protéger de l'humidité.

Classe 3

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 3 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

## SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

#### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Liste source (s): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail. Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984)

CH - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Oxyde de diéthyle	TWA: 100 ppm (8h)	STEL: 200 ppm 15 min	TWA / VME: 100 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 200
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 200 ppm (15min)	min	TWA / VME: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	STEL / VLA-EC: 616
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 100
			STEL / VLCT: 200 ppm.	minuten	ppm (8 horas)
			restrictive limit		TWA / VLA-ED: 308
			STEL / VLCT: 616		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Oxyde de diéthyle	TWA: 100 ppm 8 ore.	TWA: 400 ppm (8	STEL: 200 ppm 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8
	Time Weighted Average	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	_	tunteina
	STEL: 200 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 100 ppm 8 horas		STEL: 200 ppm 15
	minuti. Short-term	exposure factor 1	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8		minuutteina

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

	STEL: 616 mg/m³ 15 minuti. Short-term	TWA: 400 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1200 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1200 mg/m³	horas		STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Oxyde de diéthyle	MAK-KZGW: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Oxyde de diéthyle	MAK-KZGW: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 309 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 100 ppm 8	STEL: 200 ppm 15	TWA: 400 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 375 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 300 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Oxyde de diéthyle	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.			

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Oxyde de diéthyle	TWA: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr	STEL: 500 ppm	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 200 ppm
	tundides.	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 400 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8
	tundides.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 200 ppm 15	min		lehetséges borön	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8
	minutites.			keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15				
	minutites.				

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Oxyde de diéthyle	STEL: 200 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm 8 ore
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm IPRD	Stunden	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 100 ppm	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15	STEL: 200 ppm 15
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm	Stunden	minuti	minute
			STEL: 200 ppm 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15
			Minuten	minuti	minute
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		ļ

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Oxyde de diéthyle	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 2469	Ceiling: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 urah	Binding STEL: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 saat
	MAC: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
	_	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	Binding STEL: 616	STEL: 200 ppm 15
		_	minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	dakika
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 100 ppm 8 timmar.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	NGV	dakika
				TLV: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

#### Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

#### Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Dermale)	Effet aigu systémique (Dermale)	 Les effets chroniques systémique (Dermale)
Oxyde de diéthyle			DNEL = 44mg/kg
60-29-7 ( 67 )			bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Oxyde de diéthyle 60-29-7 ( 67 )		DNEL = 616mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 308mg/m <sup>3</sup>

#### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce		Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	
Oxyde de diéthyle	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg
60-29-7 ( 67 )		sediment dw			soil dw

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Oxyde de diéthyle 60-29-7 ( 67 )	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.914mg/kg sediment dw			

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement concus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

#### Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc butyle Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EÑ 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps

Vêtements à manches longues.

corps

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale. **Protection respiratoire** 

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont

de l'expérience

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Conserver une ventilation adéquate

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

Aucune information disponible.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

**Aspect** 

Odeur Aucune information disponible Seuil olfactif Aucune donnée disponible Point/intervalle de fusion Aucune donnée disponible Aucune donnée disponible Point de ramollissement Point/intervalle d'ébullition Aucune information disponible Extrêmement inflammable Inflammabilité (Liquide)

D'après les données d'essai Liquide

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité

Aucune donnée disponible

Point d'éclair -40 °C / -40 °F Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité Aucune donnée disponible Température de décomposition Aucune donnée disponible pН Aucune donnée disponible Viscosité Aucune donnée disponible Hydrosolubilité Réagit avec l'eau

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composant log Pow Oxyde de diéthyle 0.82

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 0.815 Densité apparente Sans objet

Liquide Aucune donnée disponible Densité de vapeur (Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

#### 9.2. Autres informations

Formule moléculaire C9H18BF3O3S

Masse molaire

Propriétés explosives Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air

## **SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

10.1. Réactivité

Oui

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

Sensible à la lumière. Sensible à l'humidité. Sensible à l'air. Peut former des peroxydes

explosifs.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Réactions dangereuses Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Exposition à l'air. Exposition à la lumière. Exposition à de

l'air humide ou à de l'eau.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts. Acides. Alcools.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Oxydes de bore. Oxydes de

soufre. Fluorure d'hydrogène.

#### **SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

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

#### Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e) Catégorie 4

Cutané(e)D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplisInhalationD'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

#### Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Oxyde de diéthyle	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 h

b) corrosion cutanée/irritation

cutanée;

Catégorie 1 B

 c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

**Respiratoire**Peau
Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules

germinales;

Aucune donnée disponible

Des effets mutagènes ont eut lieu sur des animaux expérimentaux

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains Catégorie 3

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

organes cibles — exposition unique;

> Résultats / Organes cibles Système nerveux central (SNC).

i) toxicité spécifique pour certains

organes cibles — exposition

répétée;

Aucune donnée disponible

Organes cibles Aucune information disponible.

Aucune donnée disponible j) danger par aspiration;

Symptômes / effets, aigus et différés

Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements.

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

## SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité Ne pas jeter les résidus à l'égout. Réagit avec l'eau donc pas de données sur l'écotoxicité

de la substance est disponible.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Oxyde de diéthyle	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 165 mg/L/24h	

Composant	Microtox	Facteur M
Oxyde de diéthyle	EC50 = 5600 mg/L 15 min	

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible

**Persistance** Dégradabilité Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Aucune information disponible, Réagit avec l'eau. Aucune information disponible. Réactif avec l'eau.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation Le produit n'est pas sujet à bioaccumulation du fait de la réaction avec l'eau

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Oxyde de diéthyle	0.82	Aucune donnée disponible

Réagit avec l'eau . Faible probabilité de mobilité dans l'environnement. 12.4. Mobilité dans le sol

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT Réactif avec l'eau. et vPvB

#### 12.6. Propriétés perturbant le

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

système endocrinien Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

persistants

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

## SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non

utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations

locales.

Emballages contaminés Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Les

récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources

d'ignition.

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques Le code européen des déchets

aux produits, mais aux applications.

**Autres informations** Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour

> laquelle le produit a été utilisé. Ne pas entraîner vers les égouts. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les organismes

aquatiques.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales

en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

## **SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

#### IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN2924

14.2. Désignation officielle de Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

transport de l'ONU

Ethyl ether ,Dibutylboron trifluoromethanesulfonate Nom technique

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

8 Classe de danger subsidiaire 14.4. Groupe d'emballage Ι

ADR

UN2924 14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

3

transport de l'ONU

Ethyl ether ,Dibutylboron trifluoromethanesulfonate Nom technique

14.3. Classe(s) de danger pour le

Classe de danger subsidiaire 8 14.4. Groupe d'emballage Ι

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

IATA

14.1. Numéro ONU UN2924

Liquide inflammable, corrosif, n.s.a. 14.2. Désignation officielle de

transport de l'ONU

Ethyl ether ,Dibutylboron trifluoromethanesulfonate Nom technique

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

8 Classe de danger subsidiaire 14.4. Groupe d'emballage Ι

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à

Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

14.7. Transport maritime en vrac

Non applicable, les produits emballés

conformément aux instruments de

I'OMI

## **SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

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

#### Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Dibutylboron	60669-69-4	-	-	-	-	X	-	-	-
trifluoromethanesulfonate									
Oxyde de diéthyle	60-29-7	200-467-2	-	-	X	X	KE-27690	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Dibutylboron trifluoromethanesulfonate	60669-69-4	-	-	-	-	-	-	
Oxyde de diéthyle	60-29-7	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х

Légende: X - Listé '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Sans objet

	Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	Restrictions applicables	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Γ	Dibutylboron trifluoromethanesulfonate	60669-69-4	-	-	-
h	Oxyde de diéthyle	60-29-7	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Dibutylboron	60669-69-4	Sans objet	Sans objet
trifluoromethanesulfonate			
Oxyde de diéthyle	60-29-7	Sans objet	Sans objet

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux
Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Voir le tableau pour les valeurs

Composant	OECD PFAS	US (EPA) PFAS	EU (ECHA) PFAS	UK (HSE) PFAS	Chemsec PFAS (Sin
					List)
Dibutylboron	=	-	Répertorié	Répertorié	-
trifluoromethanesulfonate					
(CAS #: 60669-69-4)					

#### Légende des SPFA

Répertorié = Conforme à la définition PFAS de l'autorité nommée

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

#### Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

	Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Γ	Oxyde de diéthyle	WGK1	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)	
Oxyde de diéthyle	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

#### Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Component	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)		Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Oxyde de diéthyle 60-29-7 ( 67 )		Group I	

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

#### **SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS**

#### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

EUH019 - Peut former des peroxydes explosifs

EUH066 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

H224 - Liquide et vapeurs extrêmement inflammables

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

#### Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

nouvelles AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques,

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

canadienne des substances non domestiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50% NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des

marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

**BCF** - Facteur de bioconcentration (FBC)

Principales références de la littérature et sources de données

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE)

1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques D'après les données d'essai

Dangers pour la santé Méthode de calcul Dangers pour l'environnement Méthode de calcul

#### Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture. l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Date de préparation 24-nov.-2011 Date de révision 09-févr.-2024 Sommaire de la révision Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006.

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

#### Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

section 8(b), inventaire

EC50 - Concentration efficace 50% POW - Coefficient de partage octanol: eau vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

COV - (composés organiques volatils)

Dibutylboron trifluoromethanesulfonate, 1M solution in diethylether

Date de révision 09-févr.-2024

## Fin de la Fiche de données de sécurité