

Remplace la date 15-févr.-2019

Date de révision 05-févr.-2024

Numéro de révision 4

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 11269

Numéro du fiche de données de sécurité 11269

Nom du produit DOWSIL Z 6121 SILANE

Autres moyens d'identification

Market Specific UFI YH5U-K0ER-K00C-2R1D

Synonymes DOW CORNING Z 6121 SILANE

Substance pure/mélange Mélange

Contient BUTANOL-norm; N-(3-TRIMETHOXYSIYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE;
N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE; OLIGOMERS OF
(ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILOXANE; N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE;
ETHYLENEDIAMINE; N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSIYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE

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

Utilisation recommandée

- Utilisation industrielle
- Utilisation professionnelle
- Formulation & (re)conditionnement de substances et mélanges.
- Coating

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

Fournisseur

Univar Solutions SAS
Immeuble Cityscope
3 rue Franklin
93108 Montreuil Cedex
France
FRA

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numéro d'appel d'urgence national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008

Europe 112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Liquides inflammables	Catégorie 3 - (H226)
Toxicité aiguë - Inhalation (poussières/brouillards)	Catégorie 4 - (H332)
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 - (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1 - (H317)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3 - (H335, H336)
Catégorie 3 Effets narcotiques, Irritation respiratoire	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 2 - (H373)

2.2. Éléments d'étiquetage

Contient BUTANOL-norm; N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE;
N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE; OLIGOMERS OF
(ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE; N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE;
ETHYLENEDIAMINE; N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H332 - Nocif par inhalation

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

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

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P264 - Se laver la peau soigneusement après manipulation

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

P370 + P378 - En cas d'incendie : Utiliser un agent chimique sec, du CO₂, un jet d'eau ou une mousse résistant aux alcools pour l'extinction

Toxicité pour le milieu aquatique inconnue

Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

Informations supplémentaires

Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disposition du grand public.

2.3. Autres dangers

Le produit est un accumulateur statique.

Évaluation PBT et vPvB

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Sans objet

3.2 Mélanges

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
BUTANOL-norm 71-36-3	>= 49.0 - <= 51.0 %	01-211948463 0-38	200-751-6 (603-004-00-6)	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) (H336) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N-(3-TRIMETHOXY- SILYL)PROPYL)ETHY- LENEDIAMINE 1760-24-3	>= 39.0 - <= 460 %	01-211997021 5-39	217-164-6	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N,N',BIS(3-(TRIMET- HYLSILOXY)PROPYL)- 1,2-ETHANDIAMINE 68845-16-9	>= 1.4 - <= 5.1 %	Aucune donnée disponible	272-453-4	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINE- PROPYL)TRIMETHOXY- SILANE -	<= 2.1 %	Aucune donnée disponible	-	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
METHANOL 67-56-1	<= 1.1 %	01-211943330 7-44	200-659-6 (603-001-00-X)	Acute Tox. 3 (H311) STOT SE 1 (H370)	STOT SE 1 :: C>=10% STOT SE 2 :: 3%<=C<10%	-	-

				Acute Tox. 3 (H301) Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H331)			
N,N,BIS-(3,TRIETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE 74956-86-8	>= 0.2 - <= 1.3 %	Aucune donnée disponible	695-749-9	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	<= 0.21 %	Aucune donnée disponible	245-642-4	Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	<= 0.64 %	01-211948038-3-37	203-468-6 (612-006-00-6)	Aquatic Chronic 3 (H412) Skin Corr. 1B (H314) Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
BUTANOL-norm 71-36-3	= 2292	= 3430	Aucune donnée disponible	> 17.76	Aucune donnée disponible
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	= 2295	> 2000	1.49 - 2.44	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSIL	= 2295	> 2000	1.49 - 2.44	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
ANE -					
METHANOL 67-56-1	= 340	= 15800	Aucune donnée disponible	= 3	Aucune donnée disponible
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	= 653	> 2000	Aucune donnée disponible	= 0.6	Aucune donnée disponible
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	= 866	= 560	= 14.7	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Ce produit contient une ou plusieurs substances répertoriées dans la liste candidate des substances très préoccupantes (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

Nom chimique	Numéro CAS	Liste candidate des substances SVHC
ETHYLENEDIAMINE	107-15-3	X

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

Le personnel de premiers secours doit porter un équipement de protection approprié lors de tout sauvetage. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

Inhalation

EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. En cas de respiration irrégulière ou d'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Contact oculaire

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin en cas de symptômes. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Contact avec la peau

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Consulter un médecin en cas de symptômes. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Ingestion

Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Si la personne est pleinement consciente, donnez-lui 1 tasse ou 8 onces (240 ml) d'eau. Si l'avis médical est retardé et si un adulte a avalé plusieurs onces de produit chimique, donnez-lui 3 à 4 onces (1/3 à 1/2 tasse) (90 à 120 ml) d'alcool fort tel que du whisky 80 proof. Pour les enfants, donnez proportionnellement moins d'alcool à une dose de 0,3 once (1 1/2 c. à thé) (8 ml) d'alcool pour 10 livres de poids corporel, ou 2 ml par kg de poids corporel [par exemple, 1,2 once (2 1/3 cuillères à soupe) pour un enfant de 40 livres ou 36 ml pour un enfant de 18 kg]. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Inhalation	Nocif par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
Yeux	Provoque de graves lésions des yeux. Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué.
Cutané(e)	Provoque une irritation cutanée. Rougeur. Sécheresse et/ou craquelure. Peut provoquer une réaction allergique cutanée.

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

Note au médecin	Maintenir une ventilation et une oxygénation adéquates du patient. Dans les cas où plusieurs onces (60 à 100 ml) ont été ingérées, envisagez l'utilisation d'éthanol et l'hémodialyse dans le traitement. Consultez la littérature standard pour plus de détails sur le traitement. Si de l'éthanol est utilisé, une concentration sanguine thérapeutiquement efficace comprise entre 100 et 150 mg/dl peut être obtenue par une dose de charge rapide suivie d'une perfusion intraveineuse continue. Consultez la littérature standard pour plus de détails sur le traitement. Le 4-méthylpyrazole (Antizol®) est un bloqueur efficace de l'alcool déshydrogénase et doit être utilisé dans le traitement de l'éthylène glycol (EG), du di- ou triéthylène glycol (DEG, TEG), de l'éther butylique de l'éthylène glycol (EGBE) ou du méthanol. intoxication si disponible. Protocole au fomépizole (Brent, J. et al., New England Journal of Medicine, 8 février 2001, 344:6, p. 424-9) : dose de charge de 15 mg/kg par voie intraveineuse, suivie d'une dose en bolus de 10 mg/kg. kg toutes les 12 heures ; après 48 heures, augmentez la dose du bolus à 15 mg/kg toutes les 12 heures. Continuez le fomépizole jusqu'à ce que le méthanol sérique, l'EG, le DEG, le TEG ou l'EGBE soient indétectables. Les signes et symptômes d'empoisonnement comprennent une acidose métabolique à trou anionique, une dépression du SNC, une lésion des tubules rénaux et une éventuelle atteinte des nerfs crâniens à un stade avancé. Les symptômes respiratoires, notamment l'œdème pulmonaire, peuvent être retardés. Les personnes exposées de manière significative doivent être observées pendant 24 à 48 heures afin de détecter tout signe de détresse respiratoire. En cas d'intoxication grave, une assistance respiratoire avec ventilation mécanique et pression expiratoire positive peut être nécessaire. Si un lavage est effectué, suggérer un contrôle endotrachéal et/ou œsophagien. Le danger lié à l'aspiration pulmonaire doit être mis en balance avec la toxicité lorsqu'on envisage de vider l'estomac. Le traitement de l'exposition doit être axé sur le contrôle des symptômes et de l'état clinique du patient. Peut provoquer une sensibilisation respiratoire ou des symptômes semblables à ceux de l'asthme. Les bronchodilatateurs, les expectorants et les antitussifs peuvent être utiles. Traitez le bronchospasme avec un agoniste bêta2 inhalé et des corticostéroïdes oraux ou parentéraux. Les brûlures chimiques doivent être traitées rapidement par un médecin. Traiter les éventuelles brûlures comme des brûlures thermiques, après décontamination. Le contact avec la peau peut aggraver une dermatite préexistante.
------------------------	--

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Agent chimique sec, CO2, eau pulvérisée ou mousse résistant à l'alcool.
Incendie majeur	PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique	En cas d'échauffement et d'incendie, des vapeurs/gaz toxiques peuvent se produire. Retour de flamme possible à partir de points très éloignés. Des mélanges inflammables peuvent
--	--

exister dans l'espace de vapeur des conteneurs à température ambiante. En cas d'échauffement fort se produit une surpression qui peut entraîner une explosion de l'emballage fermé. Vapours may form explosive mixtures with air.

Produits de combustion dangereux Oxydes de carbone. Oxydes de silicium. Oxydes d'azote (NOx). Formaldéhyde. Méthanol.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Code d'action d'urgence (EAC) •3Y

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Éviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation de vapeurs. Éliminer les sources d'ignition. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Vapours may form explosive mixtures with air. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

Autres informations Ventiler la zone. Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Arrêter la fuite si l'opération ne présente pas de risque. Ne pas toucher ni marcher sur la matière déversée. Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les vapeurs. Endiguer le plus en aval possible du déversement pour récupérer les eaux de ruissellement. Tenir à l'écart des canalisations, des égouts, des digues et des cours d'eau. Absorber avec de la terre, du sable ou toute autre matière non combustible et transférer dans des récipients pour élimination ultérieure.

Méthodes de nettoyage Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Absorber avec de la terre, du sable ou toute autre matière non combustible et transférer dans des récipients pour élimination ultérieure. Suppress (knock down) gases/vapours/mists with a water spray jet. Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Éviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation de vapeurs. Ne

pas avaler. Maintenir le récipient fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Évitez de renverser. Éviter le rejet dans l'environnement. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Les contenants vides retiennent les résidus de produit et peuvent être dangereux. Utiliser du matériel électrique, de ventilation, d'éclairage antidéflagrant. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Le produit est un accumulateur statique.

Remarques générales en matière d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

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

Conditions de conservation

Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Garder sous clef. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Ne pas stocker avec. Agents comburants forts. Peroxyde organique. Matière solide inflammable. Liquides pyrophoriques. Matières solides pyrophoriques. Substances et mélanges auto-échauffants. Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, émettent des gaz inflammables. Explosifs. Des gaz.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 3.

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

Utilisation(s) particulière(s)

Voir la section 1 pour plus d'informations.

Mesures de gestion des risques (RMM)

Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Nom chimique	Union européenne	France
BUTANOL-norm 71-36-3	-	STEL: 50 ppm STEL: 150 mg/m ³
METHANOL 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m ³ *
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 15 ppm STEL: 35 mg/m ³

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

Nom chimique	Union européenne	France
METHANOL 67-56-1	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
BUTANOL-norm 71-36-3	-	-	310 mg/m ³ [5] [6]
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	-	-	260 mg/m ³ [4] [6] 260 mg/m ³ [4] [7] 0.6 mg/m ³ [5] [6] 5.36 mg/m ³ [5] [7]
METHANOL 67-56-1	-	20 mg/kg bw/day [4] [7] 20 mg/kg bw/day [4] [6]	130 mg/m ³ [4] [7] 130 mg/m ³ [5] [7] 130 mg/m ³ [4] [6] 130 mg/m ³ [5] [6]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	-	2.31 mg/kg bw/day [4] [6]	16.29 mg/m ³ [4] [6]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	-	25 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[4]	Effets systémiques sur la santé.
[5]	Effets localisés sur la santé.
[6]	À long terme.
[7]	À court terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses Aucune information disponible**Notes****Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public**

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
BUTANOL-norm 71-36-3	1.5625 mg/kg bw/day [4] [6]	3.125 mg/kg bw/day [4] [6]	55.357 mg/m ³ [4] [6] 155 mg/m ³ [5] [6]
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	8 mg/kg bw/day [4] [6]	-	50 mg/m ³ [4] [6] 50 mg/m ³ [4] [7] 0.1 mg/m ³ [5] [6] 4 mg/m ³ [5] [7]
METHANOL 67-56-1	4 mg/kg bw/day [4] [7] 4 mg/kg bw/day [4] [6]	4 mg/kg bw/day [4] [7] 4 mg/kg bw/day [4] [6]	26 mg/m ³ [4] [7] 26 mg/m ³ [5] [7] 26 mg/m ³ [4] [6] 26 mg/m ³ [5] [6]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	2.87 mg/m ³ [4] [6]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.11 mg/kg bw/day [4] [6]	-	6.25 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[4]	Effets systémiques sur la santé.
[5]	Effets localisés sur la santé.
[6]	À long terme.
[7]	À court terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public Aucune information disponible.**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
BUTANOL-norm 71-36-3	0.082 mg/L	2.25 mg/L	0.0082 mg/L	-	-
N-(3-TRIMETHOXSILYL) PROPYL)ETHYLENEDIA MINE 1760-24-3	0.062 mg/L	0.62 mg/L	0.0062 mg/L	-	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHY LSILYL)-2-METHYLPROP YL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.062 mg/L	-	0.0062 mg/L	-	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.016 mg/L	0.167 mg/L	0.002 mg/L	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
BUTANOL-norm 71-36-3	0.324 mg/kg sediment dw	0.0324 mg/kg sediment dw	2476 mg/L	0.0166 mg/kg soil dw	-
N-(3-TRIMETHOXSILYL) PROPYL)ETHYLENEDIA MINE 1760-24-3	0.22 mg/kg sediment dw	0.022 mg/kg sediment dw	25 mg/L	0.0085 mg/kg soil dw	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHY LSILYL)-2-METHYLPROP YL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.05 mg/kg	0.005 mg/kg	25 mg/L	0.0088 mg/kg	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	7.68 mg/kg sediment dw	0.768 mg/kg sediment dw	0.32 mg/l	4.36 mg/kg soil dw	4.9 mg/kg food

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques

Aucune information disponible.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN 166.

Protection des mains

Porter des gants appropriés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
	Porter des gants de protection en caoutchouc butyle	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Rubber (natural, latex)	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Porter des gants de protection en Néoprène™	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Porter des gants de protection en caoutchouc nitrile	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Polyéthylène (PE)	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Stratifié d'alcool éthylvinyle ("EVAL")	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Polyvinyl chloride (PVC)	> 0.35 mm	> 240 minutes

	Polyéthylène chloré (CPE)	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Polyvinyl alcohol (PVA)	> 0.35 mm	> 240 minutes
	Porter des gants de protection en Viton™	> 0.35 mm	> 240 minutes

Protection de la peau et du corps Porter des vêtements appropriés pour éviter tout contact probable avec la peau.
Chaussures antistatiques.

Protection respiratoire Utiliser une protection respiratoire adaptée.
Porter un appareil respiratoire autonome.

Remarques générales en matière d'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Aspect	Liquide
Couleur	Incolore À Jaune clair
Odeur	Alcoholic
Seuil olfactif	Aucune information disponible

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation		Indéterminé(e)(s).
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	> 65 °C	@ 760 mmHg.
Inflammabilité		Sans objet.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair	30.5 °C	Test en vase clos Tag Closed Cup.
Température d'auto-inflammabilité		Aucune information disponible.
Température de décomposition		Aucune information disponible.
pH		Sans objet. Insoluble dans l'eau.
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique	5 cSt	@ 25 °C.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	Insoluble dans l'eau	
Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage		Indéterminé(e)(s).
Pression de vapeur		Aucune information disponible.
Densité relative	0.91	
Masse volumique apparente		Aucune information disponible
Densité de liquide		Aucune information disponible
Densité de vapeur		Aucune information disponible.
Caractéristiques des particules		Sans objet.
Granulométrie		Aucune information disponible
Distribution granulométrique		Aucune information disponible

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Sans objet

Propriétés explosives

Liquides inflammables

Matières solides inflammables

Propriétés comburantes

Corrosif pour les métaux

Non considéré comme explosif.

Indéterminé(e)(s)

Sans objet

Ne répond pas aux critères de classification comme comburant

Non corrosif pour les métaux

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité

Aucun effet connu dans les conditions normales d'utilisation.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité

Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

**Sensibilité aux impacts
mécaniques**

Aucun(e).

**Sensibilité aux décharges
électrostatiques**

Oui.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Possibilité de réactions
dangereuses**

Les matériaux suivants peuvent réagir avec le produit.: Agents comburants forts. Vapours may form explosive mixtures with air. Liquide et vapeurs inflammables.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter

Évitez les décharges statiques. Chaleur, flammes et étincelles.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles

Agents comburants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

**Produits de décomposition
dangereux**

Oxydes de carbone. Oxydes de silicium. Oxydes d'azote (NOx). Formaldéhyde. Méthanol.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation

Nocif par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

Contact oculaire

Provoque de graves lésions des yeux. Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué.

Contact avec la peau

Provoque une irritation cutanée. Rougeur. Sécheresse et/ou craquelure. Peut provoquer

une réaction allergique cutanée.

Ingestion

Peut entraîner un inconfort gastro-intestinal en cas de consommation de grandes quantités.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes

Aucune information disponible.

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH

> 2000 mg/kg

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
BUTANOL-norm	= 2292 mg/kg (Rat)	= 3430 mg/kg (Rabbit)	> 17.76 mg/l (Rat) 4 h
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL) TRIMETHOXSILANE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
METHANOL	340 mg/kg (Human)	= 15800 mg/kg (Rabbit)	= 3 mg/l (Rat) (4h)
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	= 653 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 0.6 mg/l (Rat) 4 h
ETHYLENEDIAMINE	= 866 mg/kg (Rat)	= 560 mg/kg (Rabbit)	= 14.7 mg/L (Rat) 4 h

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée. Rougeur. Sécheresse et/ou craquelure.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	Cutané(e)	20 mg	24 heures	Provoque une irritation cutanée Sécheresse et/ou craquelure

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Irritation cutanée modérée Rougeur

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque une irritation cutanée Rougeur

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Irritation cutanée modérée Rougeur

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin				Légèrement irritant pour la peau

N,N,BIS-(3,TRIETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque une irritation cutanée Rougeur

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Peut provoquer une légère irritation Rougeur

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque de graves brûlures Les symptômes peuvent inclure des douleurs, des rougeurs locales sévères et des lésions tissulaires.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque de graves lésions des yeux. Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué. Provoque des brûlures oculaires.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	œil	0.005 MI		Irritation oculaire sévère Provoque de graves lésions des yeux
	Lapin	œil	2 mg	24 heures	Irritation oculaire sévère Provoque de graves lésions des yeux

N-(3-TRIMETHOXYMETHYLSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque de graves lésions des yeux

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque de graves lésions des yeux

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYMETHYLSILANE (-)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque de graves lésions des yeux

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin				Peut provoquer une

					irritation oculaire
--	--	--	--	--	---------------------

N,N,BIS-(3,TRIETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque de graves lésions des yeux

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque de graves lésions des yeux

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Provoque de graves lésions des yeux Provoque de graves brûlures

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Souris	Cutané(e)	N'est pas un sensibilisant cutané

N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Cobaye	Cutané(e)	Peut provoquer une réaction allergique cutanée

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
			Peut provoquer une réaction allergique cutanée

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Cobaye	Cutané(e)	Peut provoquer une réaction allergique cutanée

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Cobaye		Aucune réponse de sensibilisation n'a été observée

N,N,BIS-(3,TRIETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
			Peut provoquer une réaction allergique cutanée

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Cobaye	Cutané(e)	Peut provoquer une réaction allergique cutanée

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Résultats sur l'humain		Peut provoquer une réaction allergique cutanée
			Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

Mutagenicité sur les cellules germinales

Aucune information disponible.

Informations sur les composants
BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Négatif
		Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Négatif
		Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Négatif
		Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Les études de toxicité génétique in vitro se sont révélées négatives dans certains cas et positives dans d'autres.
		Les études de toxicité génétique animale se sont révélées négatives dans certains cas et positives dans d'autres cas.

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Négatif

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Résultats
		Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal

Cancérogénicité

Aucune information disponible.

Informations sur les composants
METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Résultats
		N'a pas provoqué de cancer chez les

		animaux de laboratoire.
--	--	-------------------------

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Résultats
		N'a pas provoqué de cancer chez les animaux de laboratoire.

Toxicité pour la reproduction

Aucune information disponible.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Résultats
		Ce produit ne présente pas de dangers connus ou supposés pour la reproduction

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Méthode	Espèce	Résultats
		Ce produit ne présente pas de dangers connus ou supposés pour la reproduction

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Méthode	Espèce	Résultats
		Ce produit ne présente pas de dangers connus ou supposés pour la reproduction

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Résultats
	Rat	Négatif For Male Reproduction NOAEL 1,600 mg/kg/day
	Souris	Toxic to development LOAEL 4,000
	Souris	Toxic to development NOAEL 1.3 mg/l

N,N,BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Méthode	Espèce	Résultats
		Ce produit ne présente pas de dangers connus ou supposés pour la reproduction

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Méthode	Espèce	Résultats
		Ce produit ne présente pas de dangers connus ou supposés pour la reproduction

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Résultats
		Ce produit ne présente pas de dangers connus ou supposés pour la reproduction

STOT - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Peut irriter les voies respiratoires
					Peut provoquer somnolence ou vertiges

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Peut irriter les voies respiratoires

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Rat	Inhalation	NOAEL 6.55 mg/L	4 weeks	Non classé
	Rat	Inhalation	NOAEL 13.1 mg/L	6 weeks	Non classé
	Rat	Oral(e)	NOAEL 2,500 mg/kg	90 jours	Non classé

N,N,BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Peut irriter les voies respiratoires

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Corrosif Le matériau n'est pas classé comme irritant respiratoire ; cependant, Une irritation ou une corrosivité des voies respiratoires supérieures peut être attendue.

STOT - exposition répétée

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Peut irriter les voies respiratoires
					Effets narcotiques

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
					Risque présumé d'effets graves pour les organes à la

					suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
--	--	--	--	--	--

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Human	Inhalation			Risque avéré d'effets graves pour les organes
	Human	Inhalation			Peut provoquer somnolence ou vertiges
	Rat	Inhalation		6 heures	Some positive data exist, but the data are not sufficient for classification
	Human	Oral(e)			Risque avéré d'effets graves pour les organes
	Human	Oral(e)			Peut provoquer somnolence ou vertiges

Danger par aspiration

L'aspiration dans les poumons peut se produire lors de l'ingestion ou des vomissements, provoquant des lésions pulmonaires, voire la mort par pneumonie chimique.

11.2. Informations sur d'autres dangers**11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes****Propriétés perturbatrices endocriniennes**

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

Informations sur les composants
METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Résultats
		Négatif.

11.2.2. Autres informations**Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1. Toxicité****Écotoxicité**

L'impact de ce produit sur l'environnement n'a pas été entièrement étudié.

Toxicité pour le milieu aquatique inconnue

Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate ou équivalent.	Daphnia magna	CE50	1328 mg/L	48 heures	
OCDE, essai n° 203 : Poisson, essai de toxicité	Pimephales promelas	CL50	1376 mg/L	96 heures	

aiguë ou équivalent.					
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance ou équivalent.	Pseudokirchneriella subcapitata	CE50	225 mg/L	96 heures	
DIN 38412	Pseudomonas putida	CE50	> 1000 mg/L	17 heures	
Toxicité chronique	Daphnia magna	NOEC	4.1 mg/L	21 jours	

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Brachydanio rerio	CL50	597 mg/L	96 heures	
	Daphnia magna	CE50	81 mg/L	48 heures	
	Pseudokirchneriella subcapitata	CEr50	8.8 mg/L	72 heures	
	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	3.1 mg/L	72 heures	
	Pseudomonas putida	CE50	67 mg/L	16 heures	
Toxicité chronique	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 jours	
	Eisenia fetida	NOEC	>= 1000 mg/kg	14 jours	

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1.	Brachydanio rerio	CL50	597 mg/L	96 heures	
	Daphnia sp.	CE50	81 mg/L	48 heures	
	Pseudokirchneriella subcapitata	CEr50	8.8 mg/L	72 heures	
	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	3.1 mg/L	72 heures	
	Pseudomonas putida	CE50	67 mg/L	16 heures	
Toxicité chronique	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 jours	
	Eisenia fetida	NOEC	>= 1 000 mg/kg	14 jours	

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Algues	CE50	16.9 mg/L	69 heures	
	Crustacés	CL50	15900 mg/L	96 heures	
	Poisson	CL50	15400 mg/L	96 heures	
	Algues	CEr50	22000 mg/L	96 heures	
	Autres organismes aquatiques	CL50	54890 mg/L	96 heures	
	Water flea	CL50	3289 mg/L	48 heures	
	Algues	NOEC	9.96 mg/L	96 heures	
	Poisson	NOEC	158000 mg/L	8.33 jours	
	Water flea	NOEC	122 mg/L	21 jours	
OCDE, essai n° 209 : Boue activée, essai d'inhibition de la respiration (oxydation du carbone et de l'ammonium)	activated sludge	IC50	>1000 mg/L	3 heures	

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
EPA-660/3-75-009	Lepomis macrochirus	CL50	200 mg/L	96 heures	
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.2	Daphnia magna	CE50	81 mg/L	48 heures	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Selenastrum capricornutum	CEr50	8.8 mg/L	72 jours	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Selenastrum capricornutum	NOEC	3.1 mg/L	72 jours	
DIN 38 412 Part 8	Pseudomonas putida	IC50	67 mg/L	16 heures	
	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 jours	

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Poecilia reticulata	CL50	640 mg/L	96 heures	
	Daphnia magna	CE50	16.7 mg/L	48 heures	
	Pseudokirchneriella subcapitata	CE50	645 mg/L	72 heures	
	Pseudokirchneriella subcapitata	EbC50	71 mg/L	72 heures	
Toxicité chronique	Poisson	NOEC	> 10 mg/L	28 jours	
Toxicité chronique	Daphnia magna	NOEC	0.16 mg/L	21 jours	

12.2. Persistance et dégradabilité

BUTANOL-norm (71-36-3)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301E : Biodégradabilité facile : Essai de « screening » modifié de l'OCDE (TG 301 E) ou équivalent.	19 jours	Biodégradation 98%	Facilement biodégradable

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301A : Biodégradabilité facile : Essai de disparition du COD (TG 301 A) ou équivalent.	28 jours	Biodégradation 39%	N'est pas facilement biodégradable

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301A : Biodégradabilité facile : Essai de disparition du COD (TG 301 A) ou équivalent.	28 jours	Biodégradation 39%	N'est pas facilement biodégradable

METHANOL (67-56-1)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301A : Biodégradabilité facile : Essai MITI modifié (I) (TG 301 C)	14 jours	91% Biodégradation	Facilement biodégradable

	3 jours	91% Biodégradation	Facilement biodégradable
--	---------	--------------------	--------------------------

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301D : Biodégradabilité facile : Essai en flacon fermé (TG 301 D)	28 jours	Biodégradation 11.1%	N'est pas facilement biodégradable

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301A : Biodégradabilité facile : Essai MITI modifié (I) (TG 301 C) ou équivalent.	28 jours	Biodégradation 95%	Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation**Bioaccumulation****Informations sur les composants**

Nom chimique	Coefficient de partage
BUTANOL-norm	1
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	< 3
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE	< 3
METHANOL	-0.77
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYL ENEDIAMINE	-0.31
ETHYLENEDIAMINE	-1.6

12.4. Mobilité dans le sol**Mobilité dans le sol**

Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**Évaluation PBT et vPvB**

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
BUTANOL-norm	La substance n'est pas PBT/vPvB
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	La substance n'est pas PBT/vPvB
METHANOL	La substance n'est pas PBT/vPvB
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDI AMINE	La substance n'est pas PBT/vPvB
ETHYLENEDIAMINE	La substance n'est pas PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**Propriétés perturbatrices
endocriniennes**

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus/produits inutilisés	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.
Emballages contaminés	Les récipients vides présentent un danger d'incendie et d'explosion. Ne pas découper, percer ou souder les récipients.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN1993
Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (BUTANOL-norm, METHANOL)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	A3
Code ERG	3L

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN1993
Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (BUTANOL-norm, METHANOL)
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	223, 274, 955
N° d'urgence	F-E, S-E
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN1993
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (BUTANOL-norm, METHANOL)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274, 601
Code de classification	F1

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN1993
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (BUTANOL-norm, METHANOL)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274, 601
Code de classification	F1
Code de restriction en tunnel	(D/E)

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 nationales****France****Maladies professionnelles (R-463-3, France)**

Nom chimique	Numéro RG, France
BUTANOL-norm 71-36-3	RG 84
METHANOL 67-56-1	RG 84
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	RG 49, RG 49bis

Décret n° 2021-1558 du 02/12/21 modifiant la nomenclature des installations classées 4331
pour la protection de l'environnement 4722

Nom chimique	Numéro CAS	Category
METHANOL	67-56-1	Present

Allemagne

Classe de danger pour le milieu évidemment dangereux pour l'eau (WGK 2)
aquatique (WGK)

Union européenne

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.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3. 75

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
BUTANOL-norm - 71-36-3	75.	-
METHANOL - 67-56-1	69. 75.	-
ETHYLENEDIAMINE - 107-15-3	75.	-

Polluants organiques persistants

Sans objet

Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)

P5c - LIQUIDES INFLAMMABLES

Nom chimique	ANNEX I	Substances dangereuses citées par la directive Seveso (2012/18/UE)

Nom chimique	ANNEX I	Substances dangereuses citées par la directive Seveso (2012/18/UE)
METHANOL 67-56-1	N22	Present

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Sans objet

Inventaires internationaux

TSCA	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
DSL/NDL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
EINECS/ELINCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
ENCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
IECSC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
KECL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
PICCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
AIIC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
NZIoC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire
DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique**Rapport sur la sécurité chimique** Aucune information disponible**RUBRIQUE 16: Autres informations****Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables
H226 - Liquide et vapeurs inflammables
H301 - Toxique en cas d'ingestion
H302 - Nocif en cas d'ingestion
H311 - Toxique par contact cutané
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H315 - Provoque une irritation cutanée
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H331 - Toxique par inhalation
H332 - Nocif par inhalation
H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA TWA (moyenne pondérée en temps) STEL STEL (Limite d'exposition à court terme)
 Plafond Valeur limite maximale * Désignation « Peau »
 + Sensibilisants

Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

NTP (Programme national de toxicologie, États-Unis)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

Préparée par Lisa Bland
Préparée par

Remplace la date 15-févr.-2019

Date de révision 05-févr.-2024

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

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.

Fin de la Fiche de données de sécurité