

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

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS
Cat No. : 41389

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

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

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)**
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)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Dangers physiques

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

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par voie orale	Catégorie 4 (H302)
Toxicité aiguë par inhalation – Vapeurs	Catégorie 3 (H331)
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2 (H319)
Cancérogénicité	Catégorie 2 (H351)
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 (H361d)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)	Catégorie 3 (H336)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)	Catégorie 1 (H372)

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

- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H331 - Toxique par inhalation
- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
- H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges
- H351 - Susceptible de provoquer le cancer
- H361d - Susceptible de nuire au fœtus
- H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Conseils de prudence

- P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir
- P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer
- P311 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
- P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

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

2.3. Autres dangers

De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB)

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

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
Methane-d, trichloro-	865-49-6	EEC No. 212-742-4	99.5-95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372)
Tétraméthylsilane	75-76-3	EEC No. 200-899-1	0.05	Flam. Liq. 1 (H224) Aquatic Chronic 2 (H411)
Chloroforme	67-66-3	200-663-8	0	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Chloroforme	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-

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. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.

Contact cutané

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

Ingestion	NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. 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 de premiers secours	Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun raisonnablement prévisible.

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

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO₂), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

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.

Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes de carbone, Chlorure d'hydrogène, Dioxyde de silicium.

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

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

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

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.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

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.

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

Conserver sous atmosphère inerte. Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Protéger de l'humidité.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 6.1
<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
Chloroforme	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m ³ 8 hr Possibility of significant uptake through the skin	TWA: 2 ppm TWA: 9.9 mg/m ³ STEL: 6 ppm STEL: 29.7 mg/m ³	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 10 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 250 mg/m ³ . Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 10 mg/m ³ (8 horas) Piel

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
-----------	--------	-----------	----------	--------------	----------

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

Chloroforme	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 10 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	0.5 ppm TWA MAK 2.5 mg/m ³ TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 10 mg/m ³ 8 horas Pele	STEL: 25 mg/m ³ 15 minuten TWA: 5 mg/m ³ 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 10 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m ³ 15 minuutteina Iho
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Chloroforme	Haut MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 10 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 2.5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 8 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer 4 ppm STEL (value calculated) 15 mg/m ³ STEL (value calculated) Hud

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Chloroforme	TWA: 2 ppm TWA: 10.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 9.8 mg/m ³ 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 29.4 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m ³

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Chloroforme	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 10 mg/m ³ 8 tundides.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m ³ 8 hr	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 10 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 20 mg/m ³

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Chloroforme	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ IPRD TWA: 2 ppm IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m ³ 8 ore

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Chloroforme	TWA: 5 mg/m ³ 2019 Skin notation STEL: 10 mg/m ³ 2019	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 10 mg/m ³ 8 urah Koža	Indicative STLV: 5 ppm 15 minuter Indicative STLV: 25 mg/m ³ 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 10 mg/m ³ 8 timmar. Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 10 mg/m ³ 8 saat

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.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-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 local (Dermale)	Les effets chroniques systémique (Dermale)
Chloroforme 67-66-3 (0)				DNEL = 0.94mg/kg bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Chloroforme 67-66-3 (0)		DNEL = 333mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
Tétraméthylsilane 75-76-3 (0.05)	PNEC = 0.0019mg/L	PNEC = 0.079mg/kg sediment dw	PNEC = 0.019mg/L	PNEC = 1.96mg/L	PNEC = 4.99mg/kg soil dw
Chloroforme 67-66-3 (0)	PNEC = 0.146mg/L	PNEC = 0.45mg/kg sediment dw	PNEC = 0.133mg/L	PNEC = 0.048mg/L	PNEC = 0.56mg/kg soil dw

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Tétraméthylsilane 75-76-3 (0.05)	PNEC = 0.00019mg/L	PNEC = 0.0079mg/kg sediment dw			
Chloroforme 67-66-3 (0)	PNEC = 0.015mg/L	PNEC = 0.09mg/kg sediment dw			

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

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 conçus 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 nitrile Néoprène Caoutchouc naturel PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps Vêtements à manches longues.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veillez 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

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

Protection respiratoire

En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

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

Type de filtre recommandé : Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme au EN14387

À petite échelle / utilisation en laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le filtre, FR141

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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	-64 °C / -83.2 °F	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	60 °C / 140 °F	
Inflammabilité (Liquide)	Aucune donnée disponible	
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet	Liquide
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune information disponible	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	982 °C / 1799.6 °F	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	Sans objet	
Viscosité	Aucune donnée disponible	
Hydrosolubilité	Aucune information disponible	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Composant	log Pow	
Methane-d, trichloro-	2	
Tétraméthylsilane	3.24	
Chloroforme	2	
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	
Densité / Densité	1.5	
Densité apparente	Sans objet	Liquide

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

Densité de vapeur Aucune donnée disponible (Air = 1.0)
Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique Store under inert atmosphere. Sensible à la lumière. Hygroscopique.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Aucune information disponible.
Réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

10.5. Matières incompatibles Aucun(e) connu(e).

10.6. Produits de décomposition dangereux Oxydes de carbone. Chlorure d'hydrogène. Dioxyde de silicium.

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 remplis
Inhalation Catégorie 3

Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Tétraméthylsilane	LD50 >2,000 mg/kg (rat) OECD 401	LD50 > 2,000 mg/kg (Rat) OECD 402	LC50 > 21.3 mg/l (rat) OECD 403
Chloroforme	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg (Rat) LD50 = 450 mg/kg (Rat)	LD50 > 20 g/kg (Rabbit)	LC50 = 10.5 mg/L (Rat) 4 h

b) corrosion cutanée/irritation cutanée; Catégorie 2

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire; Catégorie 2

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire Aucune donnée disponible
Peau Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules germinales; Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Catégorie 2

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

Composant	UE	UK	Allemagne	CIRC
Chloroforme				Group 2B

g) toxicité pour la reproduction; Catégorie 2

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique; Catégorie 3

Résultats / Organes cibles Système nerveux central (SNC).

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée; Catégorie 1

Organes cibles Aucune information disponible.

j) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

Symptômes / effets, aigus et différés Aucune information disponible.

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 contient pas de substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Methane-d, trichloro-	Lepomis macrochirus: LC50: 18 mg/L/96h Pimephales promelas: LC50: 71 mg/L/96h	Daphnia magna: EC50: 79 mg/LL48h	
Tétraméthylsilane	LC50 = 1.9 mg/l (96-hour) Oncorhynchus mykiss, OECD 203	EC50 > 103 mg/L/48H Daphnia magna, OECD TG 202	EC50 >78 mg/l (72-hour) Scenedesmus subspicatus OECD TG 201
Chloroforme	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

	LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Composant	Microtox	Facteur M
Chloroforme	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/30min	

12.2. Persistance et dégradabilité Aucune information disponible
Persistance Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Methane-d, trichloro-	2	Aucune donnée disponible
Tétraméthylsilane	3.24	Aucune donnée disponible
Chloroforme	2	1.4 - 13 dimensionless

12.4. Mobilité dans le sol Le produit contient des composés organiques volatils (COV) qui s'évaporent facilement de toutes les surfaces. Mobilité probable dans l'environnement du fait de son caractère volatil. Se disperse rapidement dans l'air.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le 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 persistants Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance
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 Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

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

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

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 jeter les résidus à l'égout.

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	UN1888
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Chloroforme
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4. Groupe d'emballage	III

ADR

14.1. Numéro ONU	UN1888
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Chloroforme
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4. Groupe d'emballage	III

IATA

14.1. Numéro ONU	UN1888
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Chloroforme
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4. Groupe d'emballage	III

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Pas de précautions spéciales requises.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Non applicable, les produits emballés

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

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

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Methane-d, trichloro-	865-49-6	212-742-4	-	-	X	X	-	-	-
Tétraméthylsilane	75-76-3	200-899-1	-	-	X	X	2014-3-58 48	X	X
Chloroforme	67-66-3	200-663-8	-	-	X	X	X	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Methane-d, trichloro-	865-49-6	-	-	X	-	X	X	X
Tétraméthylsilane	75-76-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Chloroforme	67-66-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Methane-d, trichloro-	865-49-6	-	-	-
Tétraméthylsilane	75-76-3	-	-	-
Chloroforme	67-66-3	-	Use restricted. See item 32. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	-

Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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
Methane-d, trichloro-	865-49-6	Sans objet	Sans objet
Tétraméthylsilane	75-76-3	Sans objet	Sans objet
Chloroforme	67-66-3	Sans objet	Sans objet

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

Composant	ANNEXE I - PARTIE 1 Liste des produits chimiques soumis à la procédure de notification d'exportation (visée à l'article 8)	ANNEXE I - PARTIE 2 Liste des produits chimiques répondant aux critères requis pour être soumis à la notification PIC (visée à l'article 11)	ANNEXE I - PARTIE 3 Liste des produits chimiques soumis à la procédure PIC (visée aux articles 13 et 14)
Chloroforme 67-66-3 (0)	b – interdit (pour la ou les sous-catégories considérées) b – interdit (pour la ou les sous-catégories considérées) i(2) – produits chimiques industriels grand public	-	-

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

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

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe de danger pour l'eau = 3 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Tétraméthylsilane	WGK2	
Chloroforme	WGK 3	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Chloroforme	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

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.

Composant	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Chloroforme 67-66-3 (0)	Substances interdites et réglementées		Annex I - industrial chemical

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

H331 - Toxique par inhalation

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H224 - Liquide et vapeurs extrêmement inflammables

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

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

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

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

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

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

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

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

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

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

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

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

ATE - Estimation de la toxicité aiguë

COV - (composés organiques volatils)

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.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de révision 24-mars-2024

Sommaire de la révision Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

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

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Chloroform-d, contains 0.03% v/v TMS

Date de révision 24-mars-2024

Fin de la Fiche de données de sécurité