



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### SECTION 1: Identification

#### 1.1. Identificateur de produit

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Forme du produit               | : Substance  |
| Nom de la substance            | : Trichlorosilane  |
| N° CAS                         | : 10025-78-2   |
| Formule brute                  | : Cl <sub>3</sub> HSi  |
| Autres moyens d'identification | : Silicochloroforme, tétrafluorure de silicium, trichloromonosilane, Praxair chlorosilane A-19 |
| Groupe de produits             | : Produits de base   |

#### 1.2. Usage recommandé et restrictions d'utilisation

Utilisations recommandées et restrictions : Utilisation industrielle; Utiliser conformément aux instructions.

#### 1.3. Fournisseur

Linde Canada inc.  
500 — 5015 Spectrum Way  
Mississauga - Canada L4W 0E4  
T 1-905-803-1600 - F 1-905-803-1682  
[www.lindecana.ca](http://www.lindecana.ca)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : 1-800-363-0042  
Veuillez appeler le numéro d'urgence en service 24 heures sur 24 uniquement en cas de déversements, de fuites, d'incendie, d'une exposition ou d'un accident mettant en cause ce produit. Pour obtenir des renseignements généraux, contactez le représentant du fournisseur ou de Linde.

### SECTION 2: Identification des dangers

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

##### Classification (GHS CA)

|   |      |
|---|------|
| Liquides inflammables, Catégorie 1  | H224 |
| Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, Catégorie 1 | H260 |
| Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4  | H302 |
| Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 1A  | H314 |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1                                   | H318 |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, Catégorie 3           | H335 |

#### 2.2. Éléments d'étiquetage SGH, y compris conseils de prudence

##### Étiquetage GHS CA

Pictogrammes de danger :



Mot-indicateur :

Danger

Mentions de danger :

LIQUIDE ET VAPEURS EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES  
DÉGAGE AU CONTACT DE L'EAU DES GAZ INFLAMMABLES QUI PEUVENT  
S'ENFLAMMER SPONTANÉMENT  
PROVOQUE DES BRÛLURES DE LA PEAU ET DES LÉSIONS OCULAIRES GRAVES  
NOCIF PAR INHALATION  
PEUT FORMER DES MÉLANGES EXPLOSIFS AVEC L'AIR.  
CORROSIF POUR LES VOIES RESPIRATOIRES.

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### Conseils de prudence

: Protéger de l'humidité.  
Éviter tout contact avec l'eau.  
Ne pas laisser au contact de l'air.  
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.  
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.  
Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.  
Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.  
Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.  
Ne pas respirer les vapeurs.  
Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
Porter des gants de protection, des vêtements protecteurs et un dispositif de protection pour les yeux, le visage et les voies respiratoires.  
In case of fire: Use AFFF alcohol-compatible foam to extinguish  
En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.  
Garder sous clé.  
Éliminer le contenu/récipient dans le respect de la réglementation locale / régionale / nationale / internationale. Contacter le fournisseur pour des exigences particulières.  
Installer un antiretour dans les tuyaux.  
Utiliser uniquement avec du matériel fait de matériaux compatibles et prévus pour la pression de la bouteille.  
Ne pas ouvrir le robinet tant et aussi longtemps qu'il n'est pas raccordé au matériel prêt à l'utilisation.  
Fermer le robinet après chaque utilisation et lorsque la bouteille de gaz est vide.  
Protéger des rayons solaires lorsque la température ambiante est supérieure à 52 °C (125 °F).  
Lire la fiche de données de sécurité avant toute utilisation et s'y conformer.  
EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.  
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.  
Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.  
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.  
En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.

### 2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés

: Réagit avec l'humidité pour former de l'acide chlorhydrique (aqueux de chlorure d'hydrogène). Des quantités infimes peuvent être présentes dans le produit.

### 2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS CA)

Sans objet

## SECTION 3: Composition/information sur les ingrédients

### 3.1. Substances

| Nom  | N° CAS              | % (Vol.) | Nom commun (synonymes) |
|--|---------------------|----------|------------------------|
| Trichlorosilane<br>(Constituant principal) | (N° CAS) 10025-78-2 | 100      | Trichlorosilane        |

### 3.2. Mélanges

Sans objet

## SECTION 4: Premiers soins

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins après inhalation

: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'arrêt de la respiration, donner la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, le personnel qualifié peut administrer de l'oxygène. Appeler un médecin.  
. **AVERTISSEMENT** : Pour éviter le risque de brûlure chimique possible, la personne qui porte secours doit éviter de respirer l'air exhalé par la victime.

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

|   |   |
|---|---|
| Premiers soins après contact avec la peau | : En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes tout en enlevant les vêtements et les chaussures contaminés. Appeler un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Jeter les chaussures contaminées. |
| Premiers soins après contact oculaire     | : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Tenir les paupières ouvertes et loin des yeux afin d'assurer que toutes les surfaces sont rincées à fond. Consulter immédiatement un ophtalmologiste.                         |
| Premiers soins après ingestion            | : NE PAS faire vomir, Si le patient est parfaitement conscient, lui donner deux ou verres de lait ou d'eau à la fois, Consulter immédiatement un médecin, Never give anything by mouth to an unconscious person   |

### 4.2. Symptômes et effets les plus importants, aigus ou retardés

|  |   |
|--|---|
| Symptômes/effets   | : Pas de données supplémentaires.   |
| Symptômes/effets après inhalation                                      | : PEUT IRRITER LES VOIES RESPIRATOIRES.   |
| Symptômes/effets après contact oculaire                                | : PROVOQUE DES LÉSIONS OCULAIRES GRAVES.  |
| Symptômes/effets après ingestion                                       | : L'ingestion d'une petite quantité de ce produit présente un sérieux danger pour la santé. |
| Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles | : Nocif en cas d'ingestion.   |

### 4.3. Nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

Pas de données supplémentaires.

## SECTION 5: Mesures à prendre en cas d'incendie

### 5.1. Agents extincteurs appropriés

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Moyens d'extinction appropriés | : Pour les petits incendies, utiliser de grandes quantités d'eau vaporisée (brouillard) pour provoquer une réaction avec le chlorosilane, lequel réagit violemment avec l'eau et dégage des émanations de chlorure d'hydrogène. Malgré cette réaction avec l'eau, les incendies de trichlorosilane peuvent être éteints grâce à une solution de mousse à expansion moyenne Hazmat II contenant 6 % d'eau. Poudre sèche. |
|--------------------------------|---|

### 5.2. Agents extincteurs inappropriés

Pas de données supplémentaires.

### 5.3. Dangers spécifiques du produit dangereux

|                    |   |
|--------------------|---|
| Risque d'incendie  | : DANGER! Inflammable, liquide corrosif et de la vapeur.  |
| Danger d'explosion | : Vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air et les agents comburant.  |
| Réactivité         | : Vapeur a une très basse température d'auto-inflammation. (~ 104 °C (220 °F)). Peut s'enflammer sur des surfaces chaudes à environ cette température ou plus. Les vapeurs brûlent rapidement dans l'air. Réagit violemment avec l'eau pour former des vapeurs de chlorure d'hydrogène. |

### 5.4. Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

|  |   |
|--|---|
| Instructions de lutte contre l'incendie          | : DANGER! Inflammable, liquide corrosif et de la vapeur.<br><br>Évacuer tout le personnel de la zone dangereuse. Utiliser un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection. Refroidir immédiatement les contenants avec de l'eau à une distance maximale. Arrêter l'écoulement de gaz si cela peut être fait de manière sécuritaire, tout en continuant de pulvériser de l'eau. Éliminer les sources d'ignition si cela peut être fait de manière sécuritaire. Enlever les contenants de la zone d'incendie si cela peut être fait de manière sécuritaire. Les pompiers sur place doivent se conformer aux règlements des codes d'incendie provincial et local. |
| Équipements de protection spéciaux pour pompiers | : Vêtement de protection et équipement de respiration autonome destinés aux pompiers.   |
| Méthodes spécifiques                             | : Si le gaz évacué ou une fuite de gaz prend en feu, ne pas éteindre les flammes. Des vapeurs inflammables peuvent se propager à partir de la fuite, créant un risque d'explosion de rallumage. Les vapeurs peuvent être enflammées par les lampes témoins, d'autres flammes, une cigarette, des étincelles, les chaufferettes, l'équipement électrique, une décharge statique, ou d'autres sources d'allumage à des endroits éloignés du point de manutention du produit. Les atmosphères explosives peuvent persister. Avant d'entrer dans une zone, en particulier un espace confiné, vérifier l'atmosphère avec un dispositif approprié.                                    |
| Autres informations                              | : Les bouteilles <b>NE comportent PAS</b> de détendeur de pression.   |

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Mesures générales : DANGER! Inflammable, liquide corrosif et de la vapeur.

#### 6.2. Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Procédés de nettoyage : Les petits déversements peuvent être absorbés sur un coussin de déversement d'acide ou hydrolyse avec de grandes quantités d'eau. Si le produit est absorbé sur un coussin de déversement d'acide, placer le coussin dans une grande quantité d'eau et le laisser se dissoudre (Hydrolyze). Dans les deux cas, assurez-vous que le produit hydrolyse peut être évacué en toute sécurité.

### SECTION 7: Manutention et stockage

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

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : MAY BE FATAL IF SWALLOWED

ATTENTION : Peut être nocif en cas d'inhalation ou d'absorption.

Ne pas avaler le liquide.

Ne pas respirer les vapeurs

Peut irriter la peau, les yeux et les voies respiratoires. Utiliser uniquement avec une ventilation adéquate ou protection respiratoire. Ne pas verser du liquide ou les vapeurs dans les yeux, sur la peau ou les vêtements. Avoir des douches de sécurité et des douches oculaires immédiatement disponibles. Peut former des mélanges explosifs avec l'air. Tenir loin de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Utiliser uniquement des outils anti-étincelles et de l'équipement anti-explosion. Protéger les contenants contre les dommages. Utiliser un diable approprié pour déplacer les conteneurs; ne pas traîner, rouler, glisser, ou laisser tomber. Pour les autres précautions dans l'utilisation de ce produit, voir la section 16.

Protéger de l'humidité.

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. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Utiliser uniquement un équipement antidéflagrant.

Vapeur a une très basse température d'auto-inflammation

VAPOR MAY CAUSE FLASH FIRE (OR EXPLOSION)

Porter des gants de protection en cuir pour manipuler les bouteilles. Protéger les bouteilles contre tout dommage. Ne pas traîner, faire rouler, faire glisser ni laisser tomber les bouteilles. Toujours garder le chapeau du robinet en place quand on déplace une bouteille. Ne jamais soulever une bouteille par son chapeau; le chapeau est conçu uniquement pour protéger le robinet. Utiliser un chariot porte-bouteille pour déplacer les bouteilles, même sur une courte distance. Ne jamais insérer un objet (par exemple, une clé, un tournevis, un levier) dans les ouvertures du chapeau; cela pourrait endommager le robinet et provoquer une fuite. Utiliser une clé à courroie pour enlever les chapeaux trop serrés ou rouillés. Ouvrir lentement le robinet. Si le robinet est difficile à ouvrir, arrêter l'utilisation et contacter votre fournisseur. Fermer le robinet du contenant après chaque utilisation; garder le robinet fermé même quand ce contenant est vide. Ne jamais appliquer une flamme ou de la chaleur localisée directement sur une quelconque partie du contenant. Les températures élevées peuvent endommager le contenant et causer une défaillance prématurée du détendeur de pression du contenant et en vider le contenu. Pour les autres précautions d'utilisation de ce produit, voir la section 16.



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### Sécurité lors de l'utilisation du produit

: Vapeurs TRICHLOROSILANE réagissent avec l'humidité de l'air pour produire des nuages blancs denses de silice et du chlorure d'hydrogène. Par conséquent, ce produit doit être gardé dans un équipement fermé et ne doit pas être évacué directement à l'air. Lorsque l'évacuation est nécessaire, doit être évacué du trichlorosilane à travers un système de laveur équipé pour manipuler le chlorure d'hydrogène.

**ATTENTION: Vapeurs ou brouillards chimiques organiques chaud sont susceptibles à combustion soudainement spontanée lorsqu'il est mélangé avec de l'air. L'allumage peut se produire à des températures inférieures à celles qui sont publiées dans la littérature comme "auto-inflammation" ou températures "d'allumage". Les températures d'ignition diminue si le volume de vapeur et vapeur/air temps de contact, et sont influencés par les changements de pression.**

**Allumage peut se produire dans des conditions typiques de processus à température élevée, notamment dans les processus d'exploitation sous un vide, si elle est soumise à l'entrée soudaine d'air ou dans les équipements de processus à l'extérieur fonctionnant sous pression à température élevée si une fuite soudaine de vapeurs ou de brouillards dans l'atmosphère se produit.**

**Toute utilisation proposée de ce produit dans les processus à des températures élevées devrait être soigneusement évaluée afin de s'assurer que les conditions d'opération sont établies et maintenues en toute sécurité.**

### Dangers supplémentaires lors du traitement

: Manipuler les contenants vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables. Éviter tout contact avec l'eau, à cause du risque de réaction violente et d'inflammation spontanée.

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

### Conditions de stockage

: Tous les équipements dans les zones de stockage doit être anti-explosion. L'installation électrique dans les zones de stockage doivent répondre aux exigences de la code canadien de l'électricité (CCE)  
Ce matériau est un accumulateur d'électricité statique. Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les pièces et équipements métalliques doivent être mis à la terre. Suivez NFPA 77, pratique recommandée sur l'électricité statique ([www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)), et de l'API 2003 Pratique Recommandé, Protection contre l'inflammation découlant de la statique, la foudre et les courants vagabonds.

Conservez dans un endroit à l'abri du feu

Stocker dans un endroit sec.

Protéger de l'humidité.

**Danger! INFLAMMABLE, GAZ À HAUTE PRESSION.** Stocker uniquement dans un endroit où la température ne dépassera pas 52 OC (125 OF). Placer des panneaux « Interdiction de fumer/Interdiction de flammes nues » dans les zones de stockage et d'utilisation. Il ne doit pas y avoir de sources d'inflammation. Séparer les colis et les protéger contre les risques d'incendie et/ou d'explosion en respectant les codes et exigences appropriés (par exemple, les codes CSA, TSSA ou NFPA), ou conformément aux exigences provinciales déterminées par l'autorité compétente. Toujours fixer les récipients en position verticale pour éviter qu'ils ne tombent ou ne soient renversés. Installer fermement à la main le capuchon de protection de la valve, s'il est fourni, lorsque le récipient n'est pas utilisé. Stocker séparément les récipients pleins et les récipients vides. Utiliser un système d'inventaire « premier entré, premier sorti » pour éviter de stocker des récipients pleins pendant de longues périodes. Pour d'autres précautions concernant l'utilisation de ce produit, voir la section 16.

**AUTRES PRÉCAUTIONS POUR LA MANUTENTION, STOCKAGE ET UTILISATION:** Lors de la manipulation du produit sous pression, utiliser la tuyauterie et l'équipement conçus pour supporter les pressions auxquelles on sera en présence. Ne jamais travailler sur un système sous pression. Utiliser un antiretour dans la tuyauterie. Les gaz peuvent causer une suffocation rapide en raison d'un manque d'oxygène; les stocker et les utiliser avec une ventilation adéquate. Si une fuite se produit, fermer le robinet du réservoir et purger le système d'une manière sûre et écologiquement correct en conformité avec toutes les lois internationales, fédérales / nationales, étatiques / provinciales et locales; réparer ensuite la fuite. Ne jamais placer un contenant où il peut faire partie d'un circuit électrique.

### Conditions to avoid

: Sources d'inflammation. Sources de chaleur. Éviter tout contact avec l'eau, à cause du risque de réaction violente et d'inflammation spontanée.

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Pas de données supplémentaires.

#### 8.2. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés : Utiliser de l'équipement résistant à la corrosion. Utilisez un système d'échappement anti-déflagrante avec une vitesse d'écoulement suffisante pour maintenir un approvisionnement adéquat de l'air dans la zone de respiration du travailleur. PX\_Mesure\_Générale\_Mécanique\_ 8.2. Un type de la canopée,-hotte à tirage forcé est préférable. Pour l'utilisation comme gaz de fabrication de semiconducteurs ainsi que pour d'autres emplois appropriées, Praxair l'utilisation de systèmes de contrôle technique comme des écrans de protection, des panneaux de commande automatiques (utilisés pour purger les systèmes lors du remplacement des bouteilles), des limiteurs de débit sur tout le système d'alimentation en gaz, un dispositif d'isolement du système d'alimentation et des moniteurs de gaz fonctionnant en continu.

#### 8.3. Mesures de protection individuelle/équipements de protection individuelle

Protection oculaire : Porter des lunettes de sécurité lors de la manipulation des cylindres; des lunettes étanches à la vapeur un écran facial pendant le remplacement des de cylindre ou chaque fois que le contact avec le produit est possible. Choisir en conformité avec la norme CSA Z94.3,courante «Protecteurs oculaires et faciaux pour l'industrie », et les directives et règlements provinciaux.

Protection de la peau et du corps : Porter des chaussures à support métatarsien et des gants de travail pour la manutention des bouteilles, ainsi que des vêtements de protection en cas de besoin. Porter des gants résistants aux produits chimiques lors du remplacement des bouteilles, ou quand il y a possibilité de contact avec le produit.

Protection des voies respiratoires : Lorsque les conditions de travail exigent l'utilisation d'un respirateur, suivre un programme de protection respiratoire qui conforme à la norme CSA Z94.4 courante, «Choix, entretien et utilisation des appareils respiratoires». Respirateurs doit également être approuvé par le NIOSH et MSHA. L'utilisation d'une cartouche d'air fourni ou de purification d'air si le niveau d'intervention est dépassé. Assurez-vous que le respirateur a le facteur de protection approprié pour le niveau d'exposition. Si des respirateurs de type de cartouche sont utilisés, la cartouche doit être approprié pour l'exposition aux produits chimiques. Cas d'urgence ou d'exposition à des niveaux inconnus, utiliser un appareil respiratoire autonome (ARA).

Autres informations : Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

### SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

|  |  |
|--|--|
| (a) État physique  | : Liquide  |
| (b) Couleur  | : Incolore.  |
| (c) Odeur  | : sharp. choking.  |
| Seuil olfactif   | : Aucune donnée disponible   |
| (d) Point de fusion  | : -126,6 °C  |
| Point de congélation   | : Aucune donnée disponible   |
| (e) Point d'ébullition   | : 31,8 – 36,5 °C (at 760 mmHg)   |
| (f) Inflammabilité   | : LIQUIDE ET VAPEURS EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES,DÉGAGE AU CONTACT DE L'EAU DES GAZ INFLAMMABLES QUI PEUVENT S'ENFLAMMER SPONTANÉMENT |
| (g) Inflammabilité (solide, gaz)                                       | : 1,2 – 90,5 vol %   |
| (h) Point d'éclair   | : -27,8 °C   |
| (i) Température d'auto-inflammation                                    | : 104 °C   |
| (j) Température de décomposition                                       | : Aucune donnée disponible   |
| (k) pH   | : Aucune donnée disponible   |
| (l) Viscosité, cinématique   | : Aucune donnée disponible   |
| (m) Solubilité   | : Eau: reacts violently  |
| (n) Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Pow/log Kow] | : Aucune donnée disponible   |
| (o) Pression de la vapeur  | : 533 hPa (at 14.5 °C)   |
| (p) Masse volumique  | : 1,35 g/cm <sup>3</sup> (at 0 °C)   |
| Densité relative de gaz  | : Aucune donnée disponible   |

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.





# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

|  |                            |
|--|----------------------------|
| (r) Caractéristiques d'une particule                     | : Aucune donnée disponible |
| (t) Température critique                                 | : 205,9 °C                 |
| (v) Propriétés comburantes                               | :                          |
| (w) Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1) | : Aucune donnée disponible |
| Vitesse d'évaporation relative (éther=1)                 | : Aucune donnée disponible |

### 9.2. Autres informations

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Indications complémentaires | : L'allumage peut se produire à des températures inférieures à celles qui sont publiées dans la littérature comme "auto-inflammation" ou températures "d'allumage". Les températures d'ignition diminue si le volume de vapeur et vapeur/air temps de contact, et sont influencés par les changements de pression. |
|-----------------------------|--|

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Réactivité                           | : Vapeur a une très basse température d'auto-inflammation. (~ 104 °C (220 °F)). Peut s'enflammer sur des surfaces chaudes à environ cette température ou plus. Les vapeurs brûlent rapidement dans l'air. Réagit violemment avec l'eau pour former des vapeurs de chlorure d'hydrogène.   |
| Stabilité chimique                   | : Stable dans les conditions d'utilisation et de stockage recommandées à la section 7.  |
| Possibilité de réactions dangereuses | : Peut réagir violemment avec les comburants. .<br><br>Trichlorosilane réagit violemment avec l'eau pour former des vapeurs de chlorure d'hydrogène. Halocarbures réagissent fortement avec elle, et le mélange peut exploser donné une source d'inflammation. Sous certaines conditions, la réaction de ce produit avec des acides ou des alcalis peut libérer du gaz d'hydrogène inflammable. Trichlorosilane est également un agent réducteur qui peuvent réagir de façon explosive avec des agents oxydants. Sous l'influence de la chaleur ou de catalyseurs, tels que des amines, de la rouille, ou le chlorure d'aluminium, le trichlorosilane peut redistribuer pour former des mélanges de silane, monochlorosilane, le dichlorosilane et le tétrachlorure de silicium. Ces mélanges peuvent être pyrophoriques. .   |
| Conditions à éviter                  | : Aucune.   |
| Matières incompatibles               | : Eau, humidité. Comburant. Matières organiques. Bases. Va réagir violemment avec l'eau dans des solutions aqueuses d'acide. Alcalis. Cétones. Aldéhydes. Il réagit rapidement (exothermique avec des alcools, primaires et secondaires des amines, l'ammoniac et d'autres composés d'hydrogène actif contenant des atomes.   |
| Produits de décomposition dangereux  | : La décomposition thermique ou la combustion peut produire du chlore, du chlorure d'hydrogène, de l'hydrogène et des oxydes de silicium.<br><br>Le trichlorosilane réagit violemment en présence d'eau et forme des fumées de chlorure d'hydrogène.<br><br>Les hydrocarbures halogénés réagissent fortement avec ce produit, et le mélange peut exploser s'il y a une source d'inflammation.<br><br>Dans certaines conditions, la réaction de ce produit avec des acides ou des alcalis peut provoquer une émanation d'hydrogène inflammable.<br><br>Le trichlorosilane est également un agent réducteur qui peut réagir avec certains comburants et exploser.<br><br>Sous l'effet de la chaleur ou de catalyseurs, comme des amines, de la rouille ou du chlorure d'aluminium, il peut y avoir redistribution du trichlorosilane pour former des mélanges de silane, de chlorosilane, de dichlorosilane et de tétrachlorure de silicium. Ces mélanges peuvent être pyrophoriques. |

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### SECTION 11: Données toxicologiques

**11.1 Voies d'exposition possibles** : Inhalation

**11.2 Symptoms related to the physical, chemical, and toxicological characteristics** : Pas de données supplémentaires.

#### **11.3 Effets différés et immédiats et effets chroniques**

Toxicité aiguë (voie orale) : Nocif en cas d'ingestion.  
Toxicité aiguë (voie cutanée) : non classé  
Toxicité aiguë (inhalation) : non classé  
Corrosion cutanée/irritation cutanée : PROVOQUE DE GRAVES BRÛLURES DE LA PEAU.  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire : PROVOQUE DES LÉSIONS OCULAIRES GRAVES.  
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : non classé  
Mutagénicité sur les cellules germinales : non classé  
Cancérogénicité : non classé  
Toxicité pour la reproduction : non classé  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : PEUT IRRITER LES VOIES RESPIRATOIRES.  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : non classé  
Danger par aspiration : non classé

#### **11.4 Toxicité**

| Trichlorosilane ( f )10025-78-2 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| DL50 orale rat                  | 1030 mg/kg                   |
| CL50 Inhalation - Rat [ppm]     | 1040 ppm/1h                  |
| ATE CA (oral)                   | 1030 mg/kg de poids corporel |
| ATE CA (gaz)                    | 520 ppmv/4h                  |

### SECTION 12: Données écologiques

#### **12.1. Toxicité**

Pas de données supplémentaires.

#### **12.2. Persistance et dégradabilité**

| Trichlorosilane (10025-78-2) |             |
|------------------------------|-------------|
| Persistance et dégradabilité | Non établi. |

#### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

| Trichlorosilane (10025-78-2) |             |
|------------------------------|-------------|
| Potentiel de bioaccumulation | Non établi. |

#### **12.4. Mobilité dans le sol**

Pas de données supplémentaires.

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.





# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### 12.5. Autres effets néfastes

Autres informations : Éviter le rejet dans l'environnement.

## SECTION 13: Données sur l'élimination

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Ne pas tenter d'éliminer les quantités résiduelles ou non utilisées. Retourner le contenant au fournisseur.

Indications complémentaires : Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables.

Écologie - déchets : Éviter le rejet dans l'environnement.

## SECTION 14: Informations relatives au transport

### 14.1. Description sommaire pour l'expédition

Conformément aux exigences relatives au TMD

#### Transport des marchandises dangereuses (TMD)

N° UN (TMD) : UN1295  
Groupe d'emballage (TDG) : I - Danger Élevé  
TMD Classe primaire de danger : 4.3 - Classe 4.3 - Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables (matières hydroréactives)  
Classes (de risque) subsidiaire de la réglementation TMD : 3;8  
Nom officiel d'expédition TMD : TRICHLOROSILANE  
Indice PIU : 1 000  
Indices des quantités limites d'explosifs et des quantités limitées : 0  
Indice navire de passagers : Interdit  
Indice véhicule routier de passagers ou indice véhicule ferroviaire de passagers : Interdit

### 14.2. Transport aérien et maritime

#### IMDG

N° ONU (IMDG) : 1295  
Nom officiel d'expédition (IMDG) : TRICHLOROSILANE  
Classe (IMDG) : 4.3 - Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables  
Groupe d'emballage (IMDG) : I - matières très dangereuses

#### IATA

N° UN (IATA) : 1295  
Nom officiel d'expédition (IATA) : Trichlorosilane  
Classe (IATA) : 4.3 - Substances which in Contact with Water emit Flammable Gases

## SECTION 15: Informations sur la réglementation

### 15.1. Directives nationales

#### Trichlorosilane (10025-78-2)

Inscrit sur la liste canadienne DSL (Liste intérieure des substances)



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

### 15.2. Réglementations internationales

#### Trichlorosilane (10025-78-2)

Inscrit dans l'AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Inscrit dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Inscrit dans l'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
Listé dans l'ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)  
Listé dans l'inventaire japonais ENCS (Existing New Chemical Substances)  
Listé dans l'ISHL du Japon (Industrial Safety and Health Law)  
Inscrit dans l'ECL (Existing Chemicals List) coréenne  
Inscrit dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Inscrit dans le PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Inscrit dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des États-Unis  
Loi japonaise sur les substances toxiques et nocives  
Inscrit dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

### SECTION 16: Autres informations

Date d'émission : 01/01/1984  
Date de révision : 28/07/2023  
Remplace la fiche : 01/01/2021

#### Indications de changement:

Autres informations : Lorsqu'on mélange deux produits chimiques ou plus, des dangers imprévus peuvent être créés. Obtenir et évaluer les renseignements de sécurité pour chaque composant avant de procéder au mélange. Consulter un hygiéniste industriel ou d'autres personnes compétentes lorsqu'on évalue le produit final. Avant d'utiliser des matières plastiques, confirmer leur compatibilité avec ce produit.

Linde Canada Inc. demande aux utilisateurs de ce produit de bien étudier cette fiche signalétique et d'être conscients des dangers du produit et des précautions à prendre. Afin de promouvoir l'utilisation sécuritaire de ce produit, l'utilisateur doit 1) informer son personnel, ses agents et ses sous-traitants de l'information contenue dans cette fiche signalétique et de tout danger ou précaution à prendre, 2) fournir cette même information à tous ses clients utilisateurs de ce produit, et 3) demander à ces derniers de transmettre la même information à leurs employés et à leurs clients.

Les opinions exprimées ici sont celles d'experts qualifiés de Linde Canada inc. Nous croyons que l'information contenue dans ce document est en vigueur à la date de cette fiche de données de sécurité (FDS). Puisque l'utilisation de ces informations et les conditions d'utilisation ne sont pas sous le contrôle de Linde Canada inc, il est dans l'obligation de l'utilisateur de déterminer les conditions d'utilisation sécuritaire du produit. Les fiches signalétiques de Linde Canada sont fournies lors de la vente ou de la livraison par Linde Canada inc. ou des distributeurs et des fournisseurs indépendants qui conditionnent et vendent nos produits. Pour obtenir des fiches signalétiques courantes pour ces produits, contactez votre représentant Linde, le distributeur local, ou le fournisseur, ou les télécharger à partir du [www.lindecanada.ca](http://www.lindecanada.ca).

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.



# Trichlorosilane

## Fiche de Données de Sécurité F-4823

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 01-01-1984

Date de révision: 07-28-2023

Remplace la fiche: 01-01-2021

Version: 1.1

Danger pour la santé NFPA

: 3 - Une courte exposition peut provoquer de graves blessures temporaires ou résiduelles, même si une attention médicale rapide a été donnée.

Danger d'incendie NFPA

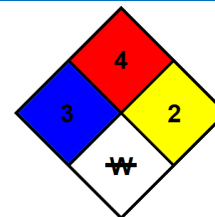
: 4 - Les substances se vaporiseront rapidement ou complètement à pression et température normales, ou se disperseront et brûleront dans l'atmosphère instantanément.

Réactivité NFPA

: 2 - Normalement instable et peut facilement subir une décomposition violente, mais n'explose pas. Aussi: peut réagir violemment avec l'eau ou peut former des mélanges explosifs avec l'eau.

Danger spécifique NFPA

: W - Réactivité inhabituelle avec de l'eau. Cela indique un danger potentiel lorsque l'eau est utilisée pour combattre un incendie impliquant ce matériau. Quand un composé est à la fois réactif à l'eau et un oxydant, le symbole W / bar doit aller dans ce quadrant et l'avertissement OX est placé immédiatement sous le diamant NFPA.



Notation de danger

Santé

: 3 Danger grave - Blessure grave probable à moins que des mesures ne soient prises et qu'un traitement médical ne soit donné.

Inflammabilité

: 4 Danger sévère - Gaz inflammables, ou liquides volatils très inflammables dont le point d'éclair est inférieur à 73 °F, et le point d'ébullition est inférieur à 100 °F. Substances pouvant s'enflammer spontanément si exposées à l'air (classe IA).

Physique

: 2 Danger modéré - Substances pouvant être instables et sujettes à des transformations chimiques violentes à température et pression normales, et présentant un faible risque d'explosion. Substances pouvant réagir violemment avec l'eau ou former des peroxydes susceptibles d'exploser si exposées à l'air.

SDS Canada (GHS) - Linde NEW

*Ces informations étant basées sur nos connaissances actuelles et décrivant le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne doivent donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit*

Ce document n'est sous l'entière responsabilité de la société Linde que jusqu'au moment où il est reçu par voie électronique directement de Linde ou tant qu'il est sur le site Web de Linde Canada inc. où une copie de la version du document est disponible à des fins de téléchargement. Linde ne peut garantir l'intégrité ou l'exactitude de toute version de ce document après son téléchargement électronique ou son retrait de notre site Web.