

RECSiLICON

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Silane

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Silane
Numéro CE : 232-263-4

Numéro d'enregistrement REACH

Numéro d'enregistrement	Entité juridique
01-2119436667-29-0001	-

Numéro CAS : 7803-62-5
Code du produit : Non disponible.
Type de produit : Gaz liquéfié.
Autres moyens d'identification : Silicon tetrahydride
Formule chimique : SiH₄

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

Utilisation du produit : Non disponible.
Domaine d'application : Applications industrielles.

Utilisations identifiées
Intermédiaire
Utilisations non recommandées
Non identifié.

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

REC Silicon Inc.
3322 Road N Northeast
Moses Lake, Washington 98837
United State of America

Telephone: 1-509-765-2106
Emergency telephone number: 1-406-496-9877

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : recsiliconSDS@recsilicon.com

Représentant exclusif

Non applicable.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Date d'édition/Date de révision	: 29/03/2023	Date de la précédente édition	: Aucune validation antérieure	Version	: 1	1/18
---------------------------------	--------------	-------------------------------	--------------------------------	---------	-----	------

Silane

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

Fournisseur

Numéro de téléphone : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Substance mono-constituant

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Flam. Gas 1A, H220

Press. Gas (Liq.), H280

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H220 - Gaz extrêmement inflammable.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence

Prévention : 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.

Intervention : P377 - Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.
P381 - En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

Élimination : Non applicable.

Ingrédients dangereux : silane

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

Exigences d'emballages spéciaux

Silane

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A	N/A	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Agit comme simple asphyxiant. A très fortes concentrations, peut entraîner un déplacement de l'air normal et provoquer une suffocation due au manque d'oxygène.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances : Substance mono-constituant

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
silane	REACH #: 01-2119436667-29 CE: 232-263-4 CAS: 7803-62-5	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	-	[1]

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification de la substance, et ne nécessite donc un signalement dans cette section.

Type

[1] Constituant

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Inhalation : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

Silane

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Pour éviter le risque de décharges statiques et d'ignition de gaz, tremper abondamment les vêtements contaminés avec de l'eau avant de les enlever. Consulter un médecin si des symptômes se développent. En cas de contact avec le liquide, réchauffez lentement les tissus congelés avec de l'eau tiède et consulter un médecin. Ne pas frotter les zones touchées.
- Ingestion** : L'ingestion du liquide peut provoquer des brûlures semblables à des gelures. En cas de gelure, demander l'assistance d'un médecin. Compte tenu de la transformation rapide de ce produit en gaz en cas de dispersion, reportez-vous à la rubrique sur l'inhalation.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: gelure
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: gelure
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: gelure

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : En cas d'incendie, asperger d'eau (en brouillard), de mousse, de poudre chimique sèche ou de gaz carbonique (CO₂). Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau. / CO₂

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : Contient du gaz sous pression. Gaz extrêmement inflammable. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur/le gaz sont plus lourds que l'air et se répandent au sol. Le gaz peut s'accumuler dans les endroits bas ou confinés ou parcourir une distance considérable jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme, causant un incendie ou une explosion.
- Risque lié aux produits de décomposition thermique** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: oxyde/oxydes de métal

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers

: En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Contacter immédiatement le fournisseur et demander l'avis d'un spécialiste. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée. En cas d'incendie, stopper le débit de gaz immédiatement si cela peut se faire sans risque. Si cela est impossible, quitter la zone et laisser le feu brûler. Combattre le feu à partir d'un emplacement protégé ou en se tenant le plus loin possible du foyer d'incendie. Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie

: Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques. Dans le cas d'accidents impliquant des quantités importantes, porter des sous-vêtements d'isolation thermique et des gants en cuir ou textile épais.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

: Risque d'incendie ou d'explosion grave en cas de dispersion accidentelle. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes

: Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

: S'assurer que les procédures d'urgence pour faire face au dégagement accidentel de gaz sont en place pour éviter la contamination de l'environnement. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel

: Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant.

Grand déversement accidentel

: Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant.

Silane

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Contient du gaz sous pression. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter de respirer du gaz. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas percer ni incinérer le récipient.
- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Ne pas stocker au-dessus de la température suivante: 51.67°C (125°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Éliminer toutes les sources d'inflammation. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Directive Seveso - Seuils de déclaration (en tonnes)

Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
P2	10 tonne	50 tonne

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

- Recommandations** : Non disponible.
- Solutions spécifiques au secteur industriel** : Non disponible.

Silane

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
silane	Ministère du travail (France, 10/2022). Notes: Valeurs limites admises (circulaires) VME: 5 ppm 8 heures. VME: 7 mg/m ³ 8 heures. UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe). TWA: 0.67 mg/m ³

Indices d'exposition biologique

Aucun connu.

Procédures de surveillance recommandées

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
silane	DNEL	Court terme Inhalation	0.67 mg/m ³	Opérateurs	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.67 mg/m ³	Opérateurs	Systemique

PNEC

Aucune PNEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatique intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Dans l'éventualité d'un contact avec le liquide, le port de gants isolants adaptés aux basses températures est recommandé. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
Recommandé : Gants: Cuir.
Suivre les consignes de sécurité: OSHA Article 29 CFR 1910.132, 1910.136
Consulter la norme européenne: EN 388
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. Recommandé: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : OSHA 29 CFR 1910.134 / NE = Norme Européenne 149
- Risques thermiques** : S'il existe un risque de contact avec le liquide, tout équipement de protection porté doit être adapté à une utilisation avec des matières à température extrêmement faible.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Silane

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	: Gaz.				
Couleur	: Incolore.				
Odeur	: Répulsive.				
Seuil olfactif	: Non disponible.				
Point de fusion/point de congélation	: -185°C				
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: -111.7°C				
Inflammabilité	: Non disponible.				
Limites inférieure et supérieure d'explosion	: Seuil minimal: 1.37% Seuil maximal: 96%				
Point d'éclair	: Non applicable.				
Température d'auto-inflammabilité	: Non applicable.				
Température de décomposition	: Non applicable.				
pH	: Non applicable.				
Viscosité	: Non applicable.				
Solubilité(s)	: <table border="1"><thead><tr><th>Support</th><th>Résultat</th></tr></thead><tbody><tr><td>eau</td><td>Non soluble</td></tr></tbody></table>	Support	Résultat	eau	Non soluble
Support	Résultat				
eau	Non soluble				

Miscible à l'eau	: Non.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non disponible.
Pression de vapeur	: Non applicable.
Taux d'évaporation	: Non disponible.
Densité relative	: Non applicable.
Densité de vapeur	: 1.3 [Air = 1]
Propriétés explosives	: Non disponible.
Propriétés comburantes	: Non disponible.

Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne	: Non applicable.
-------------------------------	-------------------

9.2 Autres informations

Poids moléculaire	: 32.12 g/mole
Remarques physico-chimiques	: Aucune information additionnelle.

Silane

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- 10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
- 10.2 Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.
- 10.4 Conditions à éviter** : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforeur, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.
- 10.5 Matières incompatibles** : Matières incompatibles: Comburant, air
- 10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Térogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Silane

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Non disponible.

Danger par aspiration

Non disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables : Voies d'entrée probables : Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Le liquide peut provoquer des brûlures comparables à des gelures.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Le contact dermique avec le liquide en rapide évaporation peut causer des engelures aux tissus.
- Ingestion** : L'ingestion du liquide peut provoquer des brûlures semblables à des gelures.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: gelure
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: gelure
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: gelure

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

Exposition de courte durée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.
- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Exposition prolongée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.
- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

- Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

Silane

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Mobilité : Non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
silane	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A	N/A	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Les récipients sous pression vides doivent être renvoyés au fournisseur. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Silane

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Ne pas percer ni incinérer le récipient.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN2203	UN2203	UN2203	UN2203
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	SILANE	SILANE	SILANE	Silane
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.

Informations complémentaires

ADR/RID : **Numéro d'identification du danger** 23
Quantité limitée 0
Dispositions particulières 632, 662
Code tunnel (B/D)

ADN : **Dispositions particulières** 632, 662

IMDG : **Emergency schedules** F-D, S-U

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.
Special provisions A2

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI : Non disponible.

Silane

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Renseignements à indiquer sur l'étiquette : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie

P2

Réglementations nationales

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Silane

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Terminé.

15.3 Statut d'enregistrement : Applicable.

RUBRIQUE 16: Autres informations

✔ Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes : ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
N/A = Non disponible
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

Principales références de la littérature et sources de données : Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]; Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) conclu à Genève le 30 septembre 1957, y compris les amendements (texte uniforme : Journal officiel 27/2009, point 162, y compris les amendements); Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN); Limites d'exposition professionnelle; Réglementations Internationales

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280	D'après les données d'essai D'après les données d'essai

Texte intégral des mentions H abrégées

H220 H280	Gaz extrêmement inflammable. Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
--------------	--

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	GAZ INFLAMMABLES - Catégorie 1A GAZ SOUS PRESSION - Gaz liquéfié
-----------------------------------	---

Conseils relatifs à la formation : Vérifier que les opérateurs sont formés pour minimiser les expositions. Formation du personnel sur les bonnes pratiques.

Date d'édition/ Date de révision : 29/03/2023

Date de la précédente édition : Aucune validation antérieure

Version : 1

Avis au lecteur

Silane

RUBRIQUE 16: Autres informations

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDS_e)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Substance mono-constituant
Nom du produit : Silane

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Intermédiaire

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Intermédiaire
Catégorie de procédé: PROC01
Secteur d'utilisation finale: SU08
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC06a
Secteur de marché par type de produit chimique: PC19
Catégorie d'article correspondant à la durée de vie utile ultérieure: Non applicable.

Scénarios environnementaux contributifs : **Utilisation d'un intermédiaire - ERC06a**

Santé Scénarios contributifs : **Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes - PROC01**

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	: Production et intermédiaire chimique (spécifique au site)
---	---

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: Utilisation d'un intermédiaire

Mesures de gestion des risques - Air	: Mesures pour limiter les émissions atmosphériques: Incinération Incinérer les rebuts.
---	--

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes

Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	: Confinement rigoureux et manipulation sûre conformément aux meilleures pratiques de l'industrie. Contrôle procédural et technologique à l'aide de la meilleure technique disponible (MTD)
Systèmes de contrôle automatique intégrés	: Si possible, utiliser des installations de transfert/remplissage, de dosage et de mélange fermées ou prévoir des dispositifs d'aspiration locaux. La priorité devrait être donnée aux unités en système fermé.
Mesures de contrôle de ventilation	: Ventilation par aspiration localisée
Mesures pour le produit liées à la sécurité	: Précautions à prendre pour une manipulation sans danger: Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Empêcher l'eau de pénétrer dans le conteneur de gaz. Rincer soigneusement et rendre inerte avant de travailler sur les conteneurs et les conduites. Empêcher le reflux dans le conteneur de gaz. Utiliser uniquement un équipement adapté à une utilisation avec ce produit à la pression et à la température prescrites. Incendie ou explosion: Prendre des mesures de précaution contre les décharges

Date d'édition/Date de révision	: 11/16/2022
--	--------------

17/18

Silane	Intermédiaire
<p>électrostatiques. Conserver à l'écart de toute source d'inflammation. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Stockage: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité. (Gaz comprimés) Ne pas stocker au-dessus de la température suivante: 50°C. Tenir à l'écart des matières combustibles./ Agent oxydant.</p>	
<p>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition : Dispenser une formation de sensibilisation.</p>	
<p>Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé</p>	
<p>Protection individuelle</p>	<p>: Protection des mains: Utiliser des gants en cuir aux fins de protection contre les blessures causées par la manipulation de bouteille de gaz sous pression ou contre le gel dû à l'évaporation rapide du gaz. Recommandé: Gants / gantelets en caoutchouc fluoré ou nitrile Protection des yeux: Lunettes étanches bien ajustées</p>
<p>Protection respiratoire</p>	<p>: Si les conditions de fonctionnement entraînent de fortes teneurs en gaz ou si la limite d'exposition recommandée ou réglementaire est dépassée, utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air ou autonome. Recommandé: Dispositif de filtration (masque intégral ou partiel) muni d'un filtre : ABEK Porter un appareil respiratoire autonome à pression positive (ARA). (exposition prolongée)</p>

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet :	: Non applicable.
------------------------	-------------------

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: Utilisation d'un intermédiaire	
Évaluation de l'exposition (environnementale) :	: Non disponible.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes	
Évaluation de l'exposition (humaine) :	: Non disponible.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.