

Page : 1/11

MTG107

Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 02/2018

Silane

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercialSilaneDescription chimiqueSilaneN° CAS7803-62-5N° CE232-263-4

N° Index --

N° d'enregistrement 01-2119436667-29

Formule chimique SiH₄

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

Utilisations pertinentes identifiées Industriel et professionnel

Gaz de test ou d'étalonnage Réaction chimique/synthèse

Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou

photovoltaïques

Utilisation en laboratoire

Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation

Utilisations déconseillées Utilisation grand public déconseillée

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

MULTIGAS

Société Route de l'Industrie 102

CH-1564 Domdidier

Téléphone +41 (0) 26 676 94 94

Adresse e-mail <u>info@multigas.ch</u>

1.4. Numéros d'appel d'urgence

145 (Centre de toxicologie Zurich) ou +41 (0) 44 251 51 51

+41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Dangers physiques Gaz inflammables, Catégorie 1



Page : 2/11

Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 02/2018

MTG107

Silane

Gaz sous pression : Gaz liquéfié

H280

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger





GHS04

GHS02 Danger

Mention d'avertissement

Mentions de danger

_

H220

Gaz extrêmement inflammable

H280

Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur

Conseils de prudence

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

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

P410+P403

Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé

2.3. Autres dangers

Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le

froid

Peut s'enflammer spontanément au contact de l'air

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	Concentration	Classification
Silane	(N° CAS) 7803-62-5 (N° CE) 232-263-4 (N° index) (N° d'enregistrement) 01-2119436667-29	<= 100%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280



Page : 3/11

Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 02/2018

Date de revisión. 02/20

Silane

MTG107

3.2. Mélanges

Non déterminé

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Consulter un médecin. Montrer cette fiche de donnée de sécurité au

médecin traitant

En cas d'inhalation En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée.

En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un

médecin

En cas de contact avec la peau Oter immédiatement les vêtements et chaussures contaminés. Laver au

savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la

victime à l'hôpital. Consulter un médecin

En cas de contact avec les yeux Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter

un médecin

En cas d'ingestion L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut causer des maux de tête, des nausées et une irritation des voies

respiratoires

Se reporter à la section 11

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

Donnée non disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Eau pulvérisée ou brouillard d'eau. Poudre sèche. Mousse ou du dioxyde

de carbone

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas utiliser de jet d'eau ou de halons

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques Impossible d'éteindre une fuite de gaz enflammé

L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients

Produits de combustion

dangereux

En cas d'incendie la décomposition thermique peut conduire aux fumées toxiques et/ou corrosives suivantes : oxydes de silicium, poussière de silice

(inerte- mais peut irriter le système respiratoire et les yeux)

5.3. Information supplémentaire

Les récipients fermés peuvent être refroidis au moyen d'eau pulvérisée



Page : 4/11

Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 02/2018

MTG107

Silane

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Eviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz

Assurer une ventilation adéquate

Evacuer le personnel vers un endroit sûr

Equipements de protection individuels, voir section 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite

Diminuer la vapeur par pulvérisation d'eau sous forme de brouillard ou de fines gouttelettes

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ventiler la zone

Maintenir la zone évacuée et débarrassée de toute source d'inflammation jusqu'à l'évaporation complète du liquide répandu (sol débarrassé de givre) La poussière déposée peut être nettoyée par aspiration ou la zone lavée à l'eau

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir aussi les sections 8 et 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Eviter de respirer les vapeurs ou le brouillard

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles – Ne pas fumer Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques

Pour les précautions, voir la section 2.2

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

Entreposer dans un endroit frais. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré

Ne jamais laisser le produit entrer en contact avec de l'eau au cours de l'entreposage

Contenu sous pression

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

-



Page : 5/11

Edition révisée n°: 10.0

Date de révision : 02/2018

Silane

MTG107

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	N° CAS	Valeur type d'exposition	Paramètre de contrôle	Source
Silane	7803-62-5	VME	0.5 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			0.7 mg/m ³	
		VLE	-	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			-	

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble

Utiliser des détecteurs avec alarme quand des gaz toxiques peuvent s'échapper

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des

opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.

Norme EN 166

Protection de la peau Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.

Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive

Pour contact total

Matière: Caoutchouc fluoré Temps de pénétration: 480 min Épaisseur du gant: 0,7 mm

Pour contact par éclaboussure

Matière: Caoutchouc nitrile Temps de pénétration: > 60 min Épaisseur du gant: 0,4 mm

Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits

chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence. Norme EN943-1

Protection respiratoire Appareil respiratoire autonome (ARA) ou un masque à air à pression

positive doivent être utilisés dans des atmosphères sous oxygénées Norme EN 137 - Dispositif autonome à air comprimé et masque complet du visage



Page : 6/11

Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 02/2018

MTG107

Silane

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

-

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique à 20°C /

Gaz

101.3kPa
• Couleur

Incolore

Odeur

Donnée non disponible

Seuil olfactif

Donnée non disponible

рΗ

Donnée non disponible

Point de fusion / Point de

-186°C

congélation

Point d'ébullition -111°C

Point d'éclair

Donnée non disponible

Vitesse d'évaporation

Donnée non disponible

Inflammabilité (solide, gaz)

Gaz extrêmement inflammable

Limites d'explosivité

1.4 - 96%, pyrophorique

Pression de vapeur [20°C]

Donnée non disponible

Pression de vapeur [50°C]

Donnée non disponible

Densité de vapeur

Donnée non disponible

Densité relative, liquide (eau=1)

0.55

1.1

Densité relative, gaz (air=1) Hydrosolubilité

Donnée non disponible

Coefficient de partage:

Donnée non disponible

n-octanol/eau

Température d'auto-inflammation

S'enflamme spontanément à l'air

Température de décomposition

Donnée non disponible

Viscosité

Donnée non disponible

Propriétés explosives

Donnée non disponible

Propriétés comburantes

Donnée non disponible

9.2. Autres informations

Masse molaire 32 g/mol
Température critique [°C] -3.5°C

Densité relative, gaz Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits

confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols



Page : 7/11

Edition révisée n° : 10.0

Date de révision : 02/2018

Silane

MTG107

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections

ci-dessous

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut former un mélange explosif avec l'air Peut réagir violemment avec les oxydants

Peut s'enflammer spontanément à l'air (la flamme ne peut pas être éteinte)

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces

chaudes. - Ne pas fumer

Eviter la présence d'humidité dans les systèmes

10.5. Matières incompatibles

Oxydants forts, oxygène, bases, halogènes

Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à la norme ISO

11114

10.6. Produits de décomposition dangereux

Donnée non disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Les critères de classification ne sont pas réunis

Corrosion cutanée / irritation

cutanée

Donnée non disponible

Lésions oculaires graves/irritation

oculaire

Donnée non disponible

Sensibilisation respiratoire ou

cutanée

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Mutagénicité des cellules

Donnée non disponible

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible



Page : 8/11

Edition révisée n° : 10.0

Date de révision : 02/2018

Silane

MTG107

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition

unique

Peut causer des nausées et une irritation des voies respiratoires. L'hydrolyse des silanes dans le corps forme de l'acide silicique ou de la

silice hydratée

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition

répétée

Donnée non disponible

repetee

Danger par inhalation Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation Donnée non disponible

12.2. Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

L'évaluation du caractère PBT/vPvB n'est pas disponible car l'évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise / n'est pas menée

12.6. Autres effets néfastes

Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit Ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère

Brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de

postcombustion et d'épuration

Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient

d'origine

Emballages contaminés Eliminer comme produit non utilisé

Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires

Code OMoD 16 05 04

Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des

substances dangereuses



Page : 9/11

Edition révisée n° : 10.0

Date de révision : 02/2018

MTG107

Silane

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
2203	2203	2203

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
Silane	Silane	Silane

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



ADR/RID

IMDG

IATA

2.1: Gaz inflammables

14.4. Groupe d'emballage

ADR/RID

IMDG

IATA

Non déterminé

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR/RID Non
IMDG No
ICAO-TI / IATA-DGR No

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable



Page : 10/11

Edition révisée n° : 10.0

Date de révision : 02/2018

Silane

MTG107

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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique (CSA) a été faite pour ce produit

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission

(EU) 2015/830

Abréviations et acronymes ADR: Accord européen relatif au transport international des

marchandises dangereuses par route

CAS : Identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract

Service (USA)

CLP: Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no

1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et

l'emballage

CSA: Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité

chimique

EIGA: European Industrial Gases Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical

Substances - Inventaire européen des substances

chimiques commercialisées

EPI : Equipements de protection individuelle EN : European Norm -Norme Européenne

ETA: Estimation de la Toxicité Aiguë

IATA: International Air Transport Association - Association

internationale du transport aérien

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour

le transport maritime international des marchandises

dangereuses

LC50 : Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la

population testée

PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of

Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant

l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des

substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables

à ces substances

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire

des marchandises dangereuses

RMM: Risk Management Measures - Mesures de gestion des

risques



Page : 11/11

Edition révisée n° : 10.0

Date de révision : 02/2018

Silane

MTG107

STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité

spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique

UN: United Nations - Nations Unies

vPvB: very Persistent and very Bioaccumalable - très persistant et

très bioaccumulable

Texte complet des Phrases-H et P citées dans les sections 2 et 3

H220 Gaz extrêmement inflammable

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur

Conseils de prudence

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

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

P410+P403 Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé

Information supplémentaire Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des

renseignements disponibles les plus sûrs

Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées

comme un guide