



SILANE (Comprimé)

SiH₄

23

2203

Syn. Hydrogène silicié, Tétrahydrosilane, Hydrure de silicium.
Angl. Silane, Hydrogen silicid, Silicane, Silicon tetrahydrid. (Compressed).
All. Silan, Silicium Wasserstoff, Silicium hydrid, Monosilan, Silican.



Explosion : 250 m*

Ho	944
INRS	—
KB	M40
Sax	968
	1092

* Consigne d'évacuation pour un cylindre de 50 l.

DESCRIPTION

Gaz comprimé, incolore, odeur désagréable. Transporté en cylindres de 50 litres au maximum et souvent dilué par un gaz inerte (Argon).

Gaz un plus lourd que l'air. Liquide plus léger que l'eau.

Insoluble dans l'eau, mais décomposition possible, avec formation d'hydrogène !

Réaction neutre. Non corrosif. Non dissolvant.

DANGERS

Gaz **AUTO-INFLAMMABLE** et **EXPLOSIFS** avec l'air. (Même dilué à 3% par un gaz inerte !) Excellent réducteur. Brûle en « pétaradant », avec d'importantes fumées blanches.

Gaz assez irritant pour les yeux et les voies respiratoires (formation de SiO₂ dans les poumons). Risque de gelure lors de la détente du gaz.

Gaz particulièrement réactif. **Explosion** avec fluor, chlore et brome. Violente **réaction** avec : amines, ammoniac, oxygène, oxydes d'azote (N₂O, NO₂, N₂O₄), oxyde d'éthylène, phosgène, acides chlorhydrique et bromhydrique, triméthylsilane, SbCl₅, SnCl₄, dérivés halogénés...

Décomposé par l'eau alcaline en hydrogène, gaz explosif. De même par la chaleur dès 400°C.

FEU

Ne surtout pas éteindre le gaz enflammé : réinflammation immédiate.

REFROIDIR le cylindre à l'eau. Evacuer la zone. (Fumées toxiques).

Extinction : Uniquement en fermant la vanne sous refroidissement d'eau pulvérisée.

MATÉRIEL

Dans tous les cas : Appareils respiratoires, gants épais. Explosimètre. Lampes, outils, etc... de type « Ex ». Si nécessaire vêtement « Excalor ». (Filtre : pas utilisable. AR uniquement).

DÉVERSEMENT

Terre : Evacuer la zone. **ATTENTION AU FEU (auto-inflammation)**. Ventiler les sous-sols.

Eau : **ATTENTION AU FEU (auto-inflammation)**. Formation d'hydrogène, gaz explosif.

INTOXICATION

Contact : En cas de gelure. Traiter comme une brûlure.

Respiration : Air frais, oxygène, repos. Médecin. **Fumées** : idem.

Constantes

PE : -111°C / PF : -185°C / T inflam. : auto-inflammable /

Lim. expl. : 1 - 100% vol / d gaz : 1,11 / d liq : 0,68 /

Sol. eau : décomp. / VME : - / T décomp. : > 400°C /

Odeur seuil : / No CAS : 7803-62-5 /

SiH₄ / PM : 32