



ARSINE (Pur ou en mélange avec de l'hydrogène) AsH_3

263

2188

Syn. Hydrogène arsénié, Hydrure d'arsenic, Arséniure d'hydrogène.
Angl. Arsine, Arsenic hydride, Hydrogen arsenide, Arseniuretted hydrogen.
All. Arsin, Arsan, Arsenwasserstoff, Arsenhydrid.

3 4 0 1 4

Toxicité : 30 m*
Explosion : 60 m*

Ho 32
INRS 53
KB A83
Sax 390
423

* Consignes d'évacuation pour cylindre de 5 litres à 15 bar.

DESCRIPTION

Pur : Gaz liquéfié sous pression à 15 bar. Transporté en cylindres de 5 litres au maximum.
Odeur désagréable d'ail (inodore si très pur). Utilisé industrie semi-conducteurs.
Gaz plus lourd que l'air. Liquide plus lourd que l'eau.
Peu soluble dans l'eau. Ne réagit pas avec l'eau.
Réaction neutre. Non corrosif. Non dissolvant.
Mélangé à l'hydrogène : Gaz comprimé 50-200 bar, plus léger que l'air ! Cf. 1049.

DANGERS

Gaz (liquide) excessivement **INFLAMMABLE**. Bon réducteur.
Forme des mélanges excessivement **EXPLOSIFS** avec l'air.
Gaz **très TOXIQUE** pour le sang : (Destruction des globules rouges avec atteinte retardée du SNC, des reins et du foie). Oedème du poumon possible. Attention : l'arsine est encore toxique (mortel) à des dilutions de 10 ppm ! Risque de gelure lors de la détente du gaz.
Décomposé > 300°C en arsenic. Brûle en dégageant des fumées blanches toxiques (AsO_x).
Réagit avec les oxydants : permanganate, chlore, eau de brome, etc...

FEU

Ne surtout pas éteindre le gaz enflammé si l'on ne peut stopper la fuite. **Evacuer la zone.**
Extinction : POUDRE, CO_2 , eau pulvérisée. **Refroidir** le cylindre.
Gaz combustion très toxiques. Rabattre fumées blanches avec eau pulvérisée.

MATÉRIEL

Dans tous les cas : Appareils respiratoires. Gants épais, bottes anti-acide. Explosimètre.
Tout le monde doit équiper le masque bien avant la zone dangereuse !
Intervention longue durée ou fumées : Combinaison « anti-gaz ». Lampes, outils, de type « Ex ».
En cas de feu, AR **indispensables**, vêtement « Excalor ». (Filtre : GRIS B3 st // **feu** : idem).

DÉVERSEMENT

Dans un bâtiment : Faire immédiatement **évacuer** l'étage ou même le bâtiment.
Personne ne pénètre dans le bâtiment sans AR. Stopper la fuite en fermant la vanne sur le cylindre. Ventiler. **ATTENTION AU FEU.** (Présence possible d'hydrogène).
A l'extérieur : **Evacuer** les civils et les sauveteurs non protégés. Stopper la fuite en fermant la vanne sur le cylindre. Ventiler. **Attention AU FEU.**

INTOXICATION

Contact : **fumées et aérosol d'extinction**. Retirer immédiatement les vêtements souillés.
(Gants). Rincer la peau à grande eau. Hospitalisation indispensable.
Respiration : Air frais, oxygène, respiration artificielle. **Pas** de bouche à bouche.
Hospitalisation indispensable. **Très grave**. Les secouristes conservent les AR.
Gaz incendie : idem

Constantes

PE : -62°C / PF : -117°C / P vap : 15,1 bar / T inflam. : 230°C /
Lim. expl. : 3,9 - 77,8% vol / d gaz : 2,7 / d liq : 1,6 /
Sol. eau : 0,7 g/l / VME : 0,05 ppm / No CAS : 7784-42-1 /
Odeur seuil : 0,5 - 3 ppm /

AsH_3 / PM : 78

ARSINE (Pur ou en mélange avec de l'hydrogène)

No ONU: 2188

CONSIGNES D'ÉVACUATION: *

FUITE DANS UN LOCAL	1. Evacuer immédiatement la pièce et les locaux adjacents. (Si nécessaire, même tout l'étage) ATTENTION AU FEU 2. Boucler la zone. Eloigner les sources d'allumage. 3. Prévoir l'évacuation de l'immeuble en évitant la zone contaminée.
FUITE A L'EXTÉRIEUR	Evacuer la zone dans le sens du vent: Profondeur: 150 m Largeur: 100 m

* **Attention:** Ces consignes d'évacuation sont données pour un cylindre d'un volume de 5 litres à 15 bar.

