

RISQUE
CHIMIQUE

L'ACIDE FLUORHYDRIQUE

[N°CAS : 7664-39-3]
FORMULE BRUTE : HF



Où le trouve-t-on ?

- Passivant de l'inox (en mélange avec l'acide nitrique)
- Décapant de l'aluminium
- Détachant rouille (linge, marbre, bois)
- Dépolissage chimique du verre
- Fabrication de l'hexafluorure de soufre (pour enrichissement de l'uranium)
- Industrie de l'aluminium (pyrométallurgie)



Quels sont les risques pour la santé ?

- **MORTEL** par inhalation, par contact cutané, en cas d'ingestion
- **Provoque des brûlures chimiques graves**
Brûlure locale à action retardée (sauf pour HF > 50% où les brûlures sont immédiates)
20 < HF < 50% douleurs et lésions retardées jusqu'à 8H
HF < 20% douleurs et lésions retardées jusqu'à 24H
HF < 3% douleurs et lésions retardées au-delà de 24H (en particulier brûlures sous unguéales)
- **Effets systémiques graves liés à l'hypocalcémie**
Toxicité cardiaque (trouble de l'excitabilité pouvant aller jusqu'à l'arrêt cardiaque)
Toxicité neurologique (provoque des paresthésies et des convulsions)
Nécrose osseuse
- **Tableau des maladies professionnelles n°32**
Affections professionnelles provoquées par le fluor, l'acide fluorhydrique et ses sels minéraux



Réglementation spécifique

TRAVAUX EXPOSANT AU FLUOR GAZEUX ET A L'ACIDE FLUORHYDRIQUE

Travaux interdits aux intérimaires et aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée

(article D4154-1 du Code du Travail)

Interdiction d'employer des jeunes travailleurs de moins de 18 ans :
Acide fluorhydrique : fabrication et utilisation directe au dépolissage du verre

(article D4153-26)

Étiquetage



DANGER

H 330 Mortel par inhalation
H 310 Mortel par contact cutané
H 300 Mortel en cas d'ingestion
H 314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves



RISQUE
CHIMIQUE

L'ACIDE FLUORHYDRIQUE

[N°CAS : 7664-39-3]
FORMULE BRUTE : HF



Prévention

- **Supprimer le risque** en recourant **prioritairement** à la **substitution** des produits contenant de l'acide fluorhydrique

Exemple : pour la passivation des inox, préférer l'acide phosphorique à l'acide fluonitrique (= mélange acide fluorhydrique + acide nitrique)

Sinon mise en place de dispositifs de protection collective

En privilégiant les systèmes en vase clos

- **Formation** et information **indispensables des opérateurs** sur les risques liés à la mise en œuvre de l'acide fluorhydrique et les moyens de protection.
- **Signalétique** au poste de travail (notice de poste)
- Mise en place de procédures spécifiques en cas de brûlures ou de déversement accidentel
- **Disposer** dans la pharmacie de **gluconate de calcium** (code CIP 376006) disponible sur prescription médicale sous forme :
 - d'ampoules, à utiliser pur sur des compresses ou en aérosol si inhalation de brouillard d'acide fluorhydrique
 - de gel, fabriqué à partir de 3,5g de gluconate de calcium dans 150g d'un gel lubrifiant hydrosoluble (ATTENTION : date de péremption rapide) ou de gel prêt à l'emploi.
- En cas de risque de **pulvérisation** ou **d'utilisation à chaud d'acide fluorhydrique**, l'entreprise doit avoir un système de nébulisat.
- **Protection individuelle obligatoire** (contacter le fournisseur ou le distributeur pour engagement sur l'efficacité de la protection)
 - **Protection oculaire** (visières, lunettes de protection chimique)
 - ➔ Attention : l'acide fluorhydrique attaque le verre
 - **Protection cutanée**
 - ➔ Gants épais de protection chimique adaptés à l'acide fluorhydrique, butyle, néoprène, laminé multicouches
 - ➔ Vêtements de protection adaptés (combinaison de protection chimique, tablier...)
 - ➔ Bottes de protection chimique
 - **Protection respiratoire**
 - ➔ Selon la situation : masque complet (à ventilation assistée ou non) avec cartouche minimum B₂E₂P₃, voire selon les cas masque à adduction d'air

RISQUE
CHIMIQUE

L'ACIDE FLUORHYDRIQUE

[N°CAS : 7664-39-3]
FORMULE BRUTE : HF



En cas d'accident

■ Éviter le risque de suraccident en intervenant sur le blessé

- Sécuriser la zone
- Se protéger avant d'agir : intervenir avec des équipements de protection individuelle adaptés (au minimum gants et lunettes, masque si besoin)

■ Faire alerter les secours dans tous les cas

- Vérifier la nature du produit
- Préciser l'adresse, le nom du produit (conserver l'étiquette), l'heure de survenue de l'accident
- Ne pas raccrocher avant les secours. **Veiller à ce que l'interlocuteur ait bien compris qu'il s'agit d'acide fluorhydrique**

■ Conduite à tenir en cas de projection cutanée

- Attention brûlure grave à effet retardé
- Traiter même en absence de douleur
- Lavage précoce et prolongé (30 minutes) à l'eau tempérée
 - ➔ Éviter de faire couler de l'eau de lavage sur les zones saines. Ne pas être en contact avec l'eau de rinçage.
 - ➔ Enlever sous l'eau les vêtements imbibés de produit sans oublier de retirer les chaussures
- Application de gluconate de calcium après lavage

■ Conduite à tenir en cas de projection oculaire

- Lavage précoce et prolongé (30 minutes) à l'eau tempérée
- Traiter même en absence de douleur
- Après avis du centre anti-poison, application de gluconate de calcium après lavage
 - ➔ **CONSULTATION OPHTALMOLOGIQUE EN URGENCE**



Coordonnées des secours

Centre anti-poison de Lille
SAMU
Numéro d'urgence européen

0800 59 59 59
15
112