Ammonium Bifluoride ACS Grade

ACS

Norme	Révisé le	Urgence
OSHA HCS 2024 · GHS Rev. 7	2026-11-12	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)

1 Identification

Identificateur du produit	Ammonium Bifluoride ACS Grade
Qualité	ACS
Numéro CAS	1341-49-7
Formule chimique	NH4HF2
Masse molaire	57.04 g/mol
Fabricant	Alliance Chemical 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574
Téléphone d'urgence	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)
Synonymes	Hydrogénodifluorure d'ammonium; hydrogénofluorure d'ammonium; fluorure acide d'ammonium; ABF
Utilisation recommandée	Réactif de laboratoire et d'analyse (qualité ACS) ; gravure du verre et du silicium ; traitement de surface des métaux.
Restrictions d'utilisation	Réservé à un usage industriel et de laboratoire. Au contact d'acides, libère du fluorure d'hydrogène gazeux toxique. Ne jamais stocker ni utiliser dans des récipients en verre, en céramique ou en métal.

2 Identification des dangers



Corrosif



Toxicité aiguë

Classification des dangers	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3 Corrosion cutanée/irritation cutanée, catégorie 1 Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Mention d'avertissement	**Danger**
Mentions de danger	H301 Toxique en cas d'ingestion. H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Conseils de prudence

P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264 Se laver les mains et le visage soigneusement après manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux et du visage.

P301+P310 EN CAS D'INGESTION : appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P321 Traitement spécifique (voir les informations de premiers secours sur cette étiquette).

P330 Rincer la bouche.

P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et internationale.

Classification, mentions de danger (H), conseils de prudence (P) et pictogrammes selon l'OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, annexes A à C), alignés sur le SGH Rév. 7.

3 Composition / informations sur les composants

Composant	N° CAS	Formule	Concentration
Bifluorure d'ammonium (hydrogénodifluorure d'ammonium)	1341-49-7	NH4HF2	≥ 98.5% (w/w)

Les concentrations sont nominales ; les valeurs spécifiques au lot figurent sur le certificat d'analyse. Les composants ne contribuant pas à la classification sont omis.

4 Premiers secours

Yeux

Rincer abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Retirer les lentilles cornéennes si présentes et faciles à enlever. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.

Peau

Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes tout en retirant les vêtements contaminés. Laver avec du savon. Obtenir immédiatement des soins médicaux.

Inhalation

Transporter la personne à l'air frais et la maintenir dans une position confortable pour respirer. Si la respiration est difficile, administrer de l'oxygène. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion

Ne pas faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si la personne est consciente, rincer la bouche avec de l'eau. Consulter immédiatement un médecin.

Principaux symptômes et effets

Provoque des brûlures de la peau, des yeux et des muqueuses ; le contact avec les yeux peut causer des lésions permanentes, y compris la cécité ; l'ingestion brûle la bouche, la gorge et l'estomac.

L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et douleurs abdominales ; des quantités plus importantes peuvent provoquer une intoxication systémique.

Prise en charge médicale immédiate et traitement particulier	Une prise en charge médicale immédiate est nécessaire après un contact avec les yeux ou la peau ou une ingestion ; les lésions tissulaires peuvent se poursuivre après la fin de l'exposition. Consulter immédiatement un médecin après toute exposition importante ; les symptômes peuvent être retardés.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés	Poudre chimique sèche, CO2, eau pulvérisée. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les conteneurs.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau plein car il risque de disperser et de propager l'incendie.
Dangers particuliers résultant du produit	Un incendie peut libérer des gaz corrosifs et toxiques. Les récipients peuvent éclater sous l'effet de la chaleur.
Équipement de protection	Porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection complets.
Produits de combustion dangereux	Fluorure d'hydrogène, ammoniac et oxydes d'azote sous l'effet de la chaleur ou au contact d'acides.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles	Utiliser l'EPI décrit à la section 8. Assurer une ventilation adéquate. Évacuer le personnel vers des zones sûres.
Précautions liées au danger	Ne pas toucher le produit déversé sans équipement de protection. Neutraliser les résidus uniquement par une méthode adaptée au produit, puis les recueillir.
Précautions pour l'environnement	Empêcher les fuites ou déversements d'atteindre les drains, égouts ou cours d'eau.
Confinement et nettoyage	Balayer ou aspirer en évitant de produire de la poussière. Recueillir dans un conteneur à déchets approprié. Éliminer conformément à la réglementation applicable.

7 Manipulation et stockage

Manutention sécuritaire	Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver soigneusement après manipulation. Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.
Entreposage sécuritaire	Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Utiliser des conteneurs résistants à la corrosion. Tenir à l'écart des matières incompatibles (voir section 10). Maintenir les conteneurs hermétiquement fermés.
Précautions de stockage particulières	Conserver dans le récipient d'origine en polyéthylène hermétiquement fermé, dans un endroit frais, sec et ventilé, à l'écart des acides, des bases et de l'humidité. Ne jamais stocker dans du verre ou du métal. Garder sous clef.

8 Contrôles de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

Limite	Valeur

Limite	Valeur
OSHA PEL	2.5 mg/m³ TWA (F)
ACGIH TLV	2,5 mg/m³ VME (fluorures, en F) ; IBE fluorure dans l'urine 2 mg/L avant le poste, 3 mg/L en fin de poste
NIOSH REL	2.5 mg/m³ TWA (F)
IDLH	250 mg/m³ (F)
Autres limites	NIOSH REL 2,5 mg/m³ TWA (fluorures, en F)

Mesures d'ingénierie	Utiliser une ventilation adéquate. Prévoir des douches oculaires et des douches de sécurité accessibles aux zones d'utilisation.
Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité chimique ou un écran facial.
Protection de la peau	Porter des gants résistants aux produits chimiques et des vêtements de protection.
Protection respiratoire	En cas de formation de brouillard, d'aérosol ou de poussières (pulvérisation, atomisation, nettoyage haute pression), utiliser un demi-masque à épuration d'air approuvé NIOSH avec cartouches combinées gaz acide / P100. Assurer une ventilation par extraction locale.

Limites d'exposition issues du NIOSH Pocket Guide, de l'OSHA 29 CFR 1910.1000 et des TLV de l'ACGIH.

9 Propriétés physiques et chimiques

Aspect	Solide cristallin blanc
Odeur	Inodore à légèrement piquant
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible
pH	4,0–6,5 (solution aqueuse à 5 %, 25 °C)
Point de fusion / point de congélation	125–126 °C (257–259 °F)
Point d'ébullition	Se décompose à environ 230–240 °C (446–464 °F) avant ébullition
Point d'éclair	Sans objet
Taux d'évaporation	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible
Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Environ 0,75 mmHg (1 hPa) à 20 °C
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible
Densité relative	1,50 à 20 °C (eau = 1)
Solubilité	Très soluble dans l'eau (environ 600 g/L à 20 °C) ; légèrement soluble dans l'éthanol (1,7 % à 25 °C)
Coefficient de partage n-octanol/eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Au-dessus de 230 °C ; dégage du fluorure d'hydrogène et de l'ammoniac
Viscosité	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules	Aucune donnée disponible

Masse volumique	1,5 g/cm^3 à 68 °F (USCG, 1999)

Les valeurs indiquées reflètent des données de référence spécifiques au produit. Les plages propres à chaque lot peuvent varier ; consulter le certificat d'analyse pour le lot expédié.

10 Stabilité et réactivité

Réactivité	Non réactif dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions d'entreposage recommandées.
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans des conditions normales de traitement.
Conditions à éviter	Humidité et moiteur (la matière est hygroscopique et devient corrosive), chaleur supérieure à 120 °C et contact avec les acides.
Matières incompatibles	Acides (dégagent du fluorure d'hydrogène gazeux) ; bases fortes (dégagent de l'ammoniac) ; oxydants forts ; verre, céramiques et métaux légers tels que l'aluminium et le magnésium (attaqués) ; humidité.
Produits de décomposition dangereux	Fluorure d'hydrogène, ammoniac et oxydes d'azote sous l'effet de la chaleur ou au contact d'acides.

11 Informations toxicologiques

Voir ci-dessous les données de toxicité aiguë par voie d'exposition.

Voies d'exposition probables	Inhalation, contact cutané, contact oculaire, ingestion.
Symptômes	Provoque des brûlures de la peau, des yeux et des muqueuses ; le contact avec les yeux peut causer des lésions permanentes, y compris la cécité ; l'ingestion brûle la bouche, la gorge et l'estomac. L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et douleurs abdominales ; des quantités plus importantes peuvent provoquer une intoxication systémique.
Effets différés et chroniques	Aucun effet différé ou chronique identifié au-delà de la classification de la section 2.

Voie	Valeur
DL50 orale	130 mg/kg (rat, OCDE 401)

Classification cancérogène

Organisme	Statut
IARC	Non inscrit comme cancérogène.
NTP	Non inscrit comme cancérogène.
OSHA	Non inscrit comme cancérogène.

12 Informations écologiques

Écotoxicité	Données non disponibles. Éviter le rejet dans l'environnement.
Persistance et dégradabilité	Inorganic; dissociates to NH_4^+ and HF_2^-/F^-; acidic conditions release hydrofluoric acid (HF) — Non applicable (sel inorganique)
Potentiel de bioaccumulation	Non disponible

Mobilité dans le sol	Non disponible

13 Considérations relatives à l'élimination

Éliminer le contenu/récipient conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables. Ne pas rejeter dans les drains ou les cours d'eau.

Codes de déchets EPA RCRA	Ce déchet ne figure pas sur les listes P ou U. Évaluer les déchets aqueux pour le code D002 (pH ≤ 2) ; le générateur effectue la détermination finale des déchets dangereux.

Une fois mis au rebut, ce produit peut constituer un déchet dangereux corrosif (EPA RCRA D002, 40 CFR 261.22) : solution aqueuse de pH ≤ 2 ou ≥ 12,5, ou liquide corrodant l'acier à plus de 6,35 mm par an. Le producteur du déchet doit établir la caractérisation finale du déchet dangereux.

14 Informations relatives au transport

US DOT (49 CFR)

Numéro ONU	UN1727
Désignation officielle de transport	Ammonium hydrogendifluoride, solid
Classe de danger	8
Groupe d'emballage	II

Les classifications IMDG / IATA peuvent différer de celles du DOT américain. Vérifier la réglementation en vigueur avant toute expédition internationale.

15 Informations réglementaires

Inventaire / liste	Statut
Proposition 65 de Californie	Non inscrite
Inventaire actif TSCA de l'EPA des États-Unis	Inscrite
EPCRA SARA 313 (TRI)	Non inscrite
Quantité à déclarer CERCLA (RQ)	Ammonium bifluoride (CAS 1341-49-7) 100 lb (45,4 kg). Aucun emballage Alliance individuel n'atteint ce seuil (le plus grand : sac de 44 lb) ; tout rejet de 100 lb ou plus doit être signalé au National Response Center.

Les catégories de danger SARA 311/312 correspondent à la classification SGH de la section 2. Données extraites le : Proposition 65 de Californie 2026-11-02; Inventaire actif TSCA de l'EPA des États-Unis 2026-11-02; EPCRA SARA 313 (TRI) 2026-11-02.

16 Autres informations

Date de révision	2026-11-12
Présentation	Format à 16 sections selon l'OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, annexe D), aligné sur le SGH Rév. 7.

Avertissement : Les renseignements fournis dans cette fiche de données de sécurité sont, à notre connaissance, exacts à la date de publication. Ils concernent uniquement le produit spécifiquement identifié et ne visent pas son utilisation en combinaison avec d'autres matières. ALLIANCE CHEMICAL N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES

DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER. ALLIANCE CHEMICAL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE PERTE, BLESSURE, DOMMAGE OU DÉPENSE DÉCOULANT DE LA MANUTENTION, DE L'ENTREPOSAGE, DE L'UTILISATION OU DE L'ÉLIMINATION DE CE PRODUIT.

Alliance Chemical, 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574. Cette fiche de données de sécurité est établie à partir des données réglementaires enregistrées pour ce produit.