

Fiche de données de sécurité

Selon la directive 91/155/CEE

Version du:
Remplace l'édition du

09.11.2005
22.01.2004

1. Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

Identification de la substance ou de la préparation

Code produit: 100334
Nom du produit: Acide fluorhydrique 48% p.a. ISO

Utilisation de la substance/préparation

Réactif pour analyses

Identification du fournisseur

Société/entreprise: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440
Numéro d'appel d'urgence: Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 722440 *
Fax +49 6151 727780

2. Composition/informations sur les composants

Solution aqueuse.

Synonymes

acide fluorhydrique

Composants dangereux:

Nom selon les directives CEE

CAS-No.	Numéro CE	Index CE	Classification	Teneur
Acide fluorhydrique				
7664-39-3	231-634-8	009-003-00-1	T+; R26/27/28 C; R35	48 %

(Texte des phrases R, voir chapitre 16)

3. Identification des dangers

Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Provoque de graves brûlures.

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100334
Nom du produit: Acide fluorhydrique 48% p.a. ISO

4. Premiers secours

Prendre immédiatement les mesures nécessaires! Secouristes: pensez à votre protection! Après inhalation: air frais. Contactez un médecin. Garder les voies respiratoires libres. Arrêt respiratoire: utiliser un appareil respiratoire. Contact avec la peau: laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 10 minutes. Enlevez immédiatement les vêtements contaminés. Appliquer du gel de calcium gluconate (fabrication: faire bouillir 5 g de calcium gluconate dans 85 ml d'aqua dest. chaude, ajouter 10 g de glycérol. Laisser gonfler 5 g TyloseTM C600 dans la solution chaude. Conservation 6 mois, stockage au frais) et masser la peau jusqu'à disparition de la douleur, rincer plusieurs fois avec de l'eau et remplacer par du gel frais. Continuer la thérapie de gel pendant 15 minutes après disparition de la douleur. Si vous ne disposez pas de gel de calcium gluconate, appliquer plusieurs fois une compresse bien humidifiée avec une solution de calcium gluconate à 20%. Consulter impérativement un médecin. Contact avec les yeux: rincer avec beaucoup d'eau l'oeil atteint pendant 10 minutes en gardant la paupière ouverte. Protégez l'oeil non atteint! Contactez immédiatement un ophtalmologiste! Après absorption: faire boire immédiatement beaucoup d'eau additionnée de calcium (sous forme de calcium gluconate ou calcium lactate). Danger de perforation en cas de vomissement! Redonner du calcium gluconate en solution. Laxatif: sodium sulfate (1 cuillère/1/4 l deau). Consulter immédiatement un médecin. Personnes blessées: repos et protection contre tout refroidissement. Conseil pour le médecin: il est recommandé de consulter un spécialiste ayant l'expérience dans le traitement des blessures causées par l'acide fluorhydrique.

Si un effet systémique est suspecté, la surveillance et le traitement dans une station de soins intensifs est nécessaire. Attention: fibrillation ventriculaire en raison du déséquilibre électrolytique.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés:
Adapter aux produits stockés à proximité directe.

Risques particuliers:
Non combustible. Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité. En cas d'incendie, peut se former: acide fluorhydrique.

Equipements spéciaux de protection:
Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

Indications annexes:
Refroidir les récipients avec de l'eau pulvérisée, à partir d'une distance de sécurité. Précipiter les vapeurs se dégageant avec de l'eau. Eviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Mesures de précaution des personnes:
Ne pas inhaler les vapeurs/aérosols. Eviter le contact avec la substance. Veiller à l'arrivée d'air frais dans les locaux fermés.

Mesures de protection de l'environnement:
Ne pas rejeter à l'égout.

Procédure de nettoyage / absorption:
Ramasser avec un matériau absorbant et neutralisant pour liquides, par exemple le Chemizorb[®] HF(Art.Nr. 101591). Evacuer pour l'élimination. Nettoyer la zone contaminée.

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100334
Nom du produit: Acide fluorhydrique 48% p.a. ISO

7. Manipulation et stockage

Manipulation:

Conseils de sécurité pour la manipulation:

Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance. Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.

Stockage:

Hermétiquement fermé dans un endroit bien ventilé. Uniquement accessible au personnel autorisé.
Entre +5°C et +30°C.

Exigences concernant les locaux de stockage et les récipients :
Dans de récipients en plastique.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle spécifiques

CE

Nom	Acide fluorhydrique
Valeurs	1.8 ml/m ³ 1.5 mg/m ³

Equipements de protection individuelle:

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

Protection respiratoire: nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols. Filtre E-(P3)

Protection des yeux: nécessaire

Protection des mains: En cas d'immersion :

Type de gants:	caoutchouc butyl
Épaisseur du revêtement:	0.7 mm
Temps de rupture:	> 480 Min.

En cas de contact par projection:

Type de gants:	polychloroprène
Épaisseur du revêtement:	0.65 mm
Temps de rupture:	> 240 Min.

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 898 Butoject® (contact total), 720 Camapren® (contact par éclaboussures). Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés . Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100334
Nom du produit: Acide fluorhydrique 48% p.a. ISO

Autres équipement de protection: Vêtements de protection résistants aux acides. Bottes en caoutchouc.

Mesures d'hygiène:

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail. Ne pas manger et ne pas boire sur le lieu de travail. Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance.

9. Propriétés physiques et chimiques

Forme:	liquide	
Couleur:	incolore	
Odeur:	piquante	
pH	(20 °C)	fortement acide
Point de fusion		~ -35 °C
Point d'ébullition		~ 106 °C
Température d'inflammation		non disponible
Point d'éclair		non disponible
Limites d'explosion	inférieure	non disponible
	supérieure	non disponible
Densité	(20 °C)	1.16 g/cm ³
Solubilité dans		
Eau	(20 °C)	soluble
log Pow		-1.4 (substance anhydre)

10. Stabilité et réactivité

Conditions à éviter

Chauffage.

Matières à éviter

métaux, métaux alcalins, hydroxydes alcalins, bases fortes, composés du silicium, fluor, permanganate de potassium, phosphore oxydes, acide bismuthique.

Produits de décomposition dangereux

en cas d'incendie: voir paragraphe 5.

Autres données

matériaux non appropriés : métaux, verre, quartz/céramique au silicate.

Risque de formation d'hydrogène en cas de contact avec des métaux légers (danger d'explosion !).

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100334
Nom du produit: Acide fluorhydrique 48% p.a. ISO

11. Informations toxicologiques

Toxicité aigüe

CL₅₀ (par inhalation, rat): 1610 ppm(V) /1 h (substance anhydre) (IUCLID).
CLLo (par inhalation, homme): 50 ppm(V) /30 min (substance anhydre) (RTECS).

Symptômes spécifiques dans les études sur l'animal:

Test d'irritation des yeux (lapin): brûlures (substance anhydre) (IUCLID).

Test d'irritation de la peau (lapin): brûlures (substance anhydre) (IUCLID).

Les données bibliographiques dont nous disposons concordent avec l'identification prescrite par la CEE. La CEE dispose de dossiers qui ne sont pas publiés.

Toxicité chronique

Les indications suivantes se rapportent aux composants toxicologiquement déterminants de la préparation:

Action mutagène bactérienne: test d'Ames: négatif. (substance anhydre) (IUCLID)

Autres informations toxicologiques

Propriétés attendues en raison de certains composants de la préparation:

En cas d'inhalation de vapeurs: fortement corrosif. lésion des voies respiratoires, résorption.

Les lésions provoquées peuvent avoir comme résultat: bronchite, pneumonie, oedème pulmonaire.

En cas de contact avec la peau: brûlures. forte douleurs (Phase de latence jusqu'à l'effet.).

Conséquences possibles: nécroses. En cas de contact avec des plaies, tendance à mauvaise cicatrisation. Danger de résorption cutanée.

En cas de contact avec les yeux: brûlures, danger de perte de la vue!

En cas d'ingestion: Brûlures de l'oesophage et de l'estomac. Danger de perforation pour l'oesophage et l'estomac. résorption. Symptômes possibles: vomissements sanglants.

Effets systémiques: collapsus, spasmes, troubles cardio-vasculaires.

Lésion de: foie, reins.

En cas de résorption effet léthal. Phase de latence jusqu'à l'effet.

Prendre immédiatement des contre-mesures.

Autres données

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent être exclues.

Manipuler la substance avec grande précaution.

12. Informations écologiques

Effets écotoxiques:

Nous ne disposons pas de données quantitatives concernant l'effet écologique de ce produit.

Effets biologiques:

Effet nocif dans les organismes aquatiques. Danger pour l'eau potable en cas de pénétration dans le sol ou dans les eaux. Effet nocif par modification du pH. Malgré la dilution, formation de mélanges toxiques et corrosifs avec l'eau. Effet toxique pour poissons et plancton.

Autres indications concernant l'écologie :

Ne pas évacuer dans les eaux naturelles, les eaux d'égout ou le sol !

13. Considérations relatives à l'élimination

Produit:

Les produits chimiques doivent être éliminés en accord avec les réglementations nationales. Vous trouverez sur www.retrologistik.de des informations spécifiques concernant les substances et les pays ainsi que des partenaires à contacter.

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100334
Nom du produit: Acide fluorhydrique 48% p.a. ISO

Emballage:

Les emballages des produits Merck doivent être éliminés selon les réglementations spécifiques en vigueur dans chaque pays ou doivent être éliminés à travers un circuit de reprise d'emballages. Vous trouverez sur www.retrologistik.de des informations spécifiques pour chaque pays ainsi que des partenaires à contacter.

14. Informations relatives au transport

Transport terrestre et ferroviaire ADR, RID
UN 1790 FLUORWASSERSTOFFSAEURE, 8 (6.1), II

Transport fluvial ADN, ADNR non testé

Transport maritime IMDG-Code
UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II
FS: F-A S-B

Transport aérien CAO, PAX
UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II

Les prescriptions concernant le transport sont citées conformément aux accords internationaux et dans la forme utilisée en Allemagne. Ne sont pas prises en considération les différences en vigueur dans les autres pays.

15. Informations réglementaires

Etiquetage selon les directives CEE

Symboles:	T+ C	Très toxique Corrosif
Phrases R:	26/27/28-35	Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Provoque de graves brûlures.
Phrases S:	7/9-26-28-36/37/39-45	Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Etiquetage réduit(1999/45/CE,art.10,4)

Symboles:	T+ C	Très toxique Corrosif
Phrases R:	26/27/28-35	Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Provoque de graves brûlures.
Phrases S:	26-28-36/37/39-45	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100334
Nom du produit: Acide fluorhydrique 48% p.a. ISO

16. Autres informations

Textes des phrases R du chapitre 2:

26/27/28 Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
35 Provoque de graves brûlures.

Motif de modification

Modification au chapitre toxicologie.
Modification au chapitre écologie.

Remaniement général.

Représentation régionale:

VWR International bvba * Geldenaaksebaan 464 * B-3001 Leuven * Tel.: +32 (0) 16 385 011 *
Fax: +32 (0) 16 385 385, www.vwr.com, info@be.vwr.com
Merck S.A. * Brusselsesteenweg 288 * B-3090 Overijse * Tel.: +32 (0) 2 6860 711 *
Fax: +32 (0) 2 6879 120

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances.
Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné.
Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*