

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

INDEX: 009-003-00-1 CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8 REACH: 01-2119458860-33-0000	ACIDE HYDROFLUORIQUE ...%
INDEX: 607-001-00-0 CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 REACH: 01-2119491174-37	ACIDE FORMIQUE ...%
INDEX: 007-004-00-1 CAS: 7697-37-2 EC: 231-714-2 REACH: 01-2119487297-23-0000	ACIDE NITRIQUE ...% [C > 70 %]
INDEX: 016-020-00-8 CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20-0000	ACIDE SULFURIQUE ...%
CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	EAU DEMINERALISEE

Nom du produit : MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4)

Code du produit : 56579

UFI : VQW5-F0G2-M00X-RF32

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Décapant titane

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale : CHIMIE-PLUS Laboratoires.

Adresse : ZAC du pont.01240.Saint Paul de Varax.France.

Téléphone : 33-(0)-474-51-77-51. Fax : 33-(0)-4-37-62-15-66.

contact@chimieplus.fr

www.chimieplus.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence : 33-(0)-1-45-42-59-59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 3 (Acute Tox. 3, H301).

Toxicité aiguë par voie cutanée, Catégorie 2 (Acute Tox. 2, H310).

Toxicité aiguë par inhalation, Catégorie 3 (Acute Tox. 3, H331).

Corrosion cutanée, Catégorie 1A (Skin Corr. 1A, H314).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

2.2. Éléments d'étiquetage

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS05

GHS06

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

016-020-00-8

ACIDE SULFURIQUE

007-030-00-3

ACIDE NITRIQUE [C <= 70 %]

009-003-00-1

ACIDE HYDROFLUORIQUE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H301 + H331

Toxique par ingestion ou par inhalation.

H310

Mortel par contact cutané.

H314

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence - Prévention :

P260

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

P262

Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

P264

Se laver ... soigneusement après manipulation.

P270

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

P280

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive/ ...

Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P310

EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...

P301 + P330 + P331

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P302 + P352

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/...

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 personne à l'extérieur et la maintenir 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.

P311

Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...

P321

Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette).

P361 + P364

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P363

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Conseils de prudence - Elimination :

P501

Éliminer le contenu/récipient dans des contenants sécuritaires et conformément à la réglementation locale, régionale ou nationale.

2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

Le mélange ne contient pas de substances $\geq 0,1$ % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 016-020-00-8 CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20-0000 ACIDE SULFURIQUE	GHS05 Dgr Skin Corr. 1A, H314	B [1]	25 \leq x % < 50
INDEX: 007-030-00-3 CAS: 7697-37-2 EC: 231-714-2 REACH: 01-2119487297-23-0000 ACIDE NITRIQUE [C \leq 70 %]	GHS06, GHS05, GHS03 Dgr Ox. Liq. 3, H272 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331 EUH:071	B [1]	2.5 \leq x % < 10
INDEX: 009-003-00-1 CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8 REACH: 01-2119458860-33-0000 ACIDE HYDROFLUORIQUE	GHS06, GHS05 Dgr Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 1, H310 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 2, H330	B [1]	2.5 \leq x % < 10
INDEX: 607-001-00-0 CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 REACH: 01-2119491174-37 ACIDE FORMIQUE	GHS05 Dgr Skin Corr. 1A, H314	B [1]	0 \leq x % < 1

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
INDEX: 016-020-00-8 CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20-0000 ACIDE SULFURIQUE	Skin Corr. 1A: H314 C \geq 15% Skin Irrit. 2: H315 5% \leq C < 15% Eye Dam. 1: H318 C \geq 15% Eye Irrit. 2: H319 5% \leq C < 15%	
INDEX: 007-030-00-3 CAS: 7697-37-2 EC: 231-714-2 REACH: 01-2119487297-23-0000 ACIDE NITRIQUE [C \leq 70 %]	Ox. Liq. 3: H272 C \geq 65% Skin Corr. 1A: H314 C \geq 20% Skin Corr. 1B: H314 5% \leq C < 20% Skin Corr. 1C: H314 0% \leq C < 5% Skin Irrit. 2: H315 1% \leq C < 0%	inhalation: ETA = 2.65 mg/l 4h (vapeurs)
INDEX: 009-003-00-1 CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8 REACH: 01-2119458860-33-0000 ACIDE HYDROFLUORIQUE	Skin Corr. 1A: H314 C \geq 7% Skin Corr. 1B: H314 1% \leq C < 7% Skin Irrit. 2: H315 1% \leq C < 1% Eye Dam. 1: H318 C \geq 1% Eye Irrit. 2: H319 0.1% \leq C < 1%	
INDEX: 607-001-00-0 CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 REACH: 01-2119491174-37 ACIDE FORMIQUE	Skin Corr. 1A: H314 C \geq 90% Skin Corr. 1B: H314 10% \leq C < 90% Skin Irrit. 2: H315 2% \leq C < 10% Eye Dam. 1: H318 C \geq 10% Eye Irrit. 2: H319 2% \leq C < 10%	

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

Informations sur les composants :

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.

Ne pas pratiquer d'aspiration artificielle par bouche-à-bouche ou par bouche-à-nez. Utiliser le matériel adéquat.

En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Quel que soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

Laver abondamment à l'eau.

Appliquer sur la brûlure un gel de gluconate de calcium à 2,5 % jusqu'à disparition de la douleur.

En cas d'ingestion :

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau, administrer du charbon médical activé et consulter un médecin.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle, ne pas faire boire, ne pas faire vomir mais faire transférer immédiatement en milieu hospitalier par ambulance médicalisée. Montrer l'étiquette au médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune donnée n'est disponible.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- dioxyde de carbone (CO2)

- poudres

- mousse

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

En cas d'incendie, peut se former :

- dioxyde de soufre (SO₂)
- oxyde d'azote (NO)
- dioxyde d'azote (NO₂)
- fluor (F₂)

5.3. Conseils aux pompiers

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Pour les non-secouristes

Eviter d'inhaler les vapeurs.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Neutraliser avec un décontaminant basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium, ou autre.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Ne pas respirer les vapeurs.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

Eviter l'exposition - se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Aucune donnée n'est disponible.

Stockage

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

Matériaux de conditionnement appropriés :

- Polyéthylène

Matériaux de conditionnement inappropriés :

- Verre

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Union européenne (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
7664-93-9	0.05	-	-	-	-
7697-37-2	-	-	2.6	1	-
7664-39-3	1.5	1.8	2.5	3	-
64-18-6	9	5	-	-	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-93-9	0.2 (T) mg/m3			A2 (M)	
7697-37-2	2 ppm	4 ppm			
7664-39-3	0.5 ppm		2 ppm	Skin; BEI	
64-18-6	5 ppm	10 ppm			

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
7664-93-9		0.1 E mg/m ³		1(I)
7697-37-2		1 ppm 2.6 mg/m ³		
7664-39-3		1 ppm 0.83 mg/m ³		2(I)
64-18-6		5 ppm 9.5 mg/m ³		2(I)

- Australie (NOHSC :3008, 1995) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-93-9	1 mg/m3	3 mg/m3		H	
7697-37-2	2 ppm 5.2 mg/m3	4 ppm 10 mg/m3		H	
7664-39-3	3 ppm 2.6 Peak limitation mg/m3			H	
64-18-6	5 ppm 9.4 mg/m3	10 ppm 19 mg/m3		H	

- Belgique (Arrêté royal du 11/05/2021) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-93-9	0.2 mg/m ³			C	

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

7697-37-2		1 ppm 2.6 mg/m ³			
7664-39-3	1.8 ppm 1.5 mg/m ³	3 ppm 2.5 mg/m ³		M	
64-18-6	5 ppm 9.5 mg/m ³	10 ppm 19 mg/m ³			

- Canada / Québec (Règlement sur la santé et la sécurité du travail) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-93-9	1 mg/m ³	3 mg/m ³			
7697-37-2	2 ppm 5.2 mg/m ³	4 ppm 10 mg/m ³			
7664-39-3			3 ppm 2.6 mgm/3	RP	
64-18-6	5 ppm 9.4 mg/m ³	10 ppm 19 mg/m ³			

- Chine (GBZ 2.1, 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Anm :	TWA :	STEL :	Anm :
7664-93-9	1 mg/m ³	2 mg/m ³		G1		
7664-39-3			2 mg/m ³			
64-18-6	10 mg/m ³	20 mg/m ³	0 mg/m ³	-	-	

- France (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, arrêté du 09/12/ 2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Notes :	TMP N° :
7664-93-9	-	0.05t	-	3	-	-
7697-37-2	-	-	1	2.6	-	-
7664-39-3	1.8	1.5	3	2.5	-	32
64-18-6	5	9	-	-	-	-

- Japon (JSOH, Recommendation of occupational exposure limits 2021-2022) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-93-9	1 mg/m ³				
7697-37-2	2 ppm 5.2 mg/m ³				
7664-39-3	3 ppm 2.5 mg/m ³				
64-18-6	5 ppm 9.4 mg/m ³				

- Nouvelle Zélande (Workplace Exposure standards, 11/2020, edition 12-1) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-93-9	0.1 mg/m ³			6.7A	
7697-37-2	2 ppm 5.2 mg/m ³	4 ppm 10 mg/m ³			
7664-39-3			3 ppm 2.6 mgm/3		
64-18-6	5 ppm 9.4 mg/m ³	10 ppm 19 mg/m ³			

- Suisse (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
7664-93-9	0.1 ppm	0.2 ppm		
7697-37-2	2 ppm 5 mg/m ³	2 ppm 5 mg/m ³		
7664-39-3	1 ppm 0.83 mg/m ³	2 ppm 1.66 mg/m ³		
64-18-6	5 ppm 9.5 mg/m ³	10 ppm 19 mg/m ³		

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

- USA / NIOSH IDLH (National Institute for Occupational Safety and Health, Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-93-9	1 mg/m3				
7697-37-2	2 ppm 5 mg/m3	4 ppm 10 mg/m3			
7664-39-3	3 ppm 2.5 mg/m3		6 ppm 5 mg/m3	15 minute	
64-18-6	5 ppm 9 mg/m3				

Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

ACIDE FORMIQUE ...% (CAS: 64-18-6)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Inhalation
Effets locaux à long terme
9.5 mg de substance/m3

Inhalation
Effets locaux à court terme
19 mg de substance/m3

Homme exposé via l'environnement

Inhalation
Effets locaux à long terme
3 mg de substance/m3

Inhalation
Effets locaux à court terme
9.5 mg de substance/m3

ACIDE HYDROFLUORIQUE ...% (CAS: 7664-39-3)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :

Travailleurs

Inhalation
Effets systémiques à long terme
1.5 mg de substance/m3

Inhalation
Effets systémiques à court terme
2.5 mg de substance/m3

Inhalation
Effets locaux à court terme
2.5 mg de substance/m3

Homme exposé via l'environnement

Ingestion
Effets systémiques à long terme
0.01 mg/kg de poids corporel/jour

Ingestion
Effets systémiques à court terme
0.01 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation
Effets systémiques à long terme

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

DNEL :	0.03 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
DNEL :	0.03 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à long terme
DNEL :	0.2 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à court terme
DNEL :	1.25 mg de substance/m3

ACIDE NITRIQUE ...% [C <= 70 %] (CAS: 7697-37-2)

Utilisation finale :	Travailleurs
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à long terme
DNEL :	2.6 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à court terme
DNEL :	2.6 mg de substance/m3
Utilisation finale :	Homme exposé via l'environnement
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à long terme
DNEL :	1.3 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à court terme
DNEL :	1.3 mg de substance/m3

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Utilisation finale :	Travailleurs
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à long terme
DNEL :	0.05 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à court terme
DNEL :	0.1 mg de substance/m3

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

ACIDE FORMIQUE ...% (CAS: 64-18-6)	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	1.5 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	2 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.2 mg/l

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau à rejet intermittent 1 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 13.4 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 1.34 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 7.2 mg/l

ACIDE HYDROFLUORIQUE ...% (CAS: 7664-39-3)

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sol 11 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 0.9 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 0.9 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 51 mg/l

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 0.0025 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 0.00025 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 0.002 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 0.002 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 8.8 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

- Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

- Protection des mains

Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Latex naturel
- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- PVC (Polychlorure de vinyle)
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

- Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier une combinaison et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

- Protection respiratoire

Eviter l'inhalation des vapeurs.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire appropriés et agréés.

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387/A1 :

- A1 (Marron)
- A2 (Marron)

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique

Etat Physique : Liquide Fluide.

Couleur

Couleur : Incolore à jaune pale

Odeur

Seuil olfactif : Non précisé.

Odeur: Apre.

Point de fusion

Point/intervalle de fusion : Non précisé.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

Point de congélation

Point/intervalle de congélation : Non précisé.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

Point/intervalle d'ébullition : Non précisé.

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non précisé.

Limites inférieure et supérieure d'explosion

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : Non précisé.

Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : Non précisé.

Point d'éclair

Intervalle de point d'éclair : Non concerné.

Température d'auto-inflammation

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non précisé.

Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : Non précisé.

pH

pH : 1.00
Acide fort.

pH en solution aqueuse : 1

Viscosité cinématique

Viscosité : Non précisé.

Solubilité

Hydrosolubilité : Soluble.

Liposolubilité : Non précisé.

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé.

Pression de vapeur

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

Densité et/ou densité relative

Densité : > 1

Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé.

9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée n'est disponible.

Formation de mélanges poussières/air explosibles

Caractéristiques des particules : Non précisé.

Pression maximale engendrée par l'explosion : Non précisé.

Indice de déflagration (Kst) : Non précisé.

Energie minimale d'inflammation : Non précisé.

CME/LIE : Non précisé.

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucune donnée n'est disponible.

10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée n'est disponible.

10.4. Conditions à éviter

Aucune donnée n'est disponible.

10.5. Matières incompatibles

Aucune donnée n'est disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- dioxyde de soufre (SO₂)
- oxyde d'azote (NO)
- dioxyde d'azote (NO₂)
- fluor (F₂)

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxique en cas d'ingestion.

Mortel par contact cutané.

Toxique par inhalation.

Peut entraîner des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme, à la suite d'une exposition allant jusqu'à trois minutes.

Les réactions corrosives sont caractérisées par des ulcérations, saignements, escarres ensanglantées et, à la fin d'une période d'observation de 14 jours, par une décoloration due au blanchissement de la peau, des zones d'alopécie et des cicatrices.

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

ACIDE NITRIQUE ...% [C ≤ 70 %] (CAS: 7697-37-2)

Par inhalation (Vapeurs) :

CL50 = 2.65 mg/l

Durée d'exposition : 4 h

11.1.2. Mélange

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :

- Acide nitrique (CAS 7697-37-2): Voir la fiche toxicologique n° 9.
- Acide sulfurique (CAS 7664-93-9): Voir la fiche toxicologique n° 30.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune donnée n'est disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée n'est disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Comporte un danger pour l'eau.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2023 [64]).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

2922

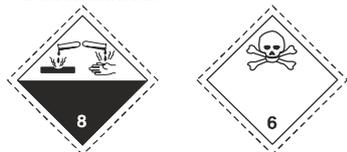
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN2922=LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.

(acide sulfurique ...%, acide sulfurique ...%)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



8+6.1

14.4. Groupe d'emballage

II

14.5. Dangers pour l'environnement

-

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	8	CT1	II	8+6.1	86	1 L	274	E2	2	E

IMDG	Classe	2°Etiquette	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	8	6.1	II	1 L	F-A. S-B	274	E2	Category B SW2	-

IATA	Classe	2°Etiquette	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	8	6.1	II	851	1 L	855	30 L	A3 A4 A803	E2
	8	6.1	II	Y840	0.5 L	-	-	A3 A4 A803	E2

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

Informations relatives à l'emballage :

Aucune donnée n'est disponible.

Restrictions appliquées en vertu du titre VIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Précurseurs d'explosifs :

Le mélange contient au moins une substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs:

- Acide nitrique (CAS 7697-37-2)
- Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)

Le mélange ne doit pas être mis à la disposition des membres du grand public ni être introduit, détenu ou utilisé par ceux-ci, que ce soit en tant que tel ou dans des mélanges, et pour lequel les transactions suspectes ainsi que les disparitions importantes et les vols importants doivent être signalés dans un délai de 24 heures.

Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :

N° TMP	Libellé
32	Affections professionnelles provoquées par le fluor, l'acide fluorhydrique et ses sels minéraux.

Nomenclature des installations classées (Version 52 de décembre 2021, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
4120	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition. 2. Substances et mélanges liquides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 10 t b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t	A D	1
4130	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. 2. Substances et mélanges liquides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 10 t b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t	A D	1

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Comporte un danger pour l'eau.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

MELANGE D'ATTAQUE (HF - HCOOH - HNO3 - H2SO4) - 56579

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H331	Toxique par inhalation.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

Abréviations et acronymes :

CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.

REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.

ETA : Estimation Toxicité Aiguë

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

UFI : Identifiant unique de formulation.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS05 : Corrosion.

GHS06 : Tête de mort sur deux tibias.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.