

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 1 van 14

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Fluorwaterstofzuur 50%

UFI: U1V7-G2FC-N00E-HS3V

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel

Reagentia en laboratoriumchemicaliën

Alleen voor laboratorium- en analytische doeleinden.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Niet voor privé-doeleinden (huishouden) gebruiken.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Weg: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Plaats: P-4050-320 Porto
Telefoon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Contactperson: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Bereik: SDS service department

Details over de leverancier of fabrikant

Firma: AnalytiChem GmbH
Weg: Stempelstraße 6
Plaats: D-47167 Duisburg
Telefoon: 0203/5194-0
E-mail: info@analytichem.de
Contactperson: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.de
Bereik: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

Telefax: 0203/5194-290

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

088 755 8000 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen / 112 (Alarmnummer) / +31 85 888 0596 (CHEMTREC)

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 2 van 14

Bijkomend advies

Dit product is een mengsel. REACH registratienummer zie hoofdstuk 3.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute Tox. 1; H310
Acute Tox. 2; H330
Acute Tox. 2; H300
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden
waterstoffluorideoplossing 50 %

Signaalwoord: Gevaar

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

H300+H310+H330 Dodelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen

P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P308+P311 NA (mogelijke) blootstelling: een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Verdere aanwijzingen

Er is geen informatie beschikbaar.

2.3. Andere gevaren

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Chemische omschrijving

Mengsels wateroplossing

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 3 van 14

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
7664-39-3	Fluorwaterstofzuur ... %			50 - < 55 %
	231-634-8	009-003-00-1	01-2119458860-33	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
7664-39-3	231-634-8	Fluorwaterstofzuur ... %	50 - < 55 %
	inhalatief: ATE = 0,5 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 0,05 mg/l (stofdeeltjes of nevels); inhalatief: LC50 = 2240 ppm (gassen); dermaal: ATE = 5 mg/kg; oraal: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1		

Bijkomend advies

Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), artikel 57
boven de geldende regulatorische grenswaarde voor de concentratie = 0,1 % (g/g).

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Eerste hulp: let op zelfbescherming! Slachtoffer uit de gevarenszone halen en neerleggen.
Onmiddellijk arts consulteren.
Gelieve snel te handelen

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen.
Bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.
Onmiddellijk arts consulteren.

Bij aanraking met de huid

Spoelen met overvloedig water gedurende minstens 10 minuten. Verontreinigde kleding onmiddellijk verwijderen.
Behandel met calciumgluconaatgel (bereiding: kook 5 g calciumgluconaat in 85 ml heet gedestilleerd water, voeg 10 g glycerol toe. Laat 5 g carmellose natrium zwellen in de hete oplossing. Laat gedurende 6 maanden stabiliseren, bewaar dit mengsel op een koele plaats) en masseer dit in de huid tot de pijn verdwijnt, met tussendoor wassen met water en verversen van de gel. Nog 15 minuten doorgaan met geltherapie nadat de pijn is verdwenen. Als geen calciumgluconaatgel beschikbaar is, drijfnatte windsels aanbrengen gedrenkt met 20 % calciumgluconaatoplossing. Het invoeren van medische zorg is absoluut noodzakelijk!

Bij aanraking met de ogen

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onbeschadigd oog beschermen.

Bij inslikken

Nooit een bewustloze persoon of bij optredende krampen iets oraal toedienen.
Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.
Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen:
Maagperforatie
Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden.
Onmiddellijk arts consulteren.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 4 van 14

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irriterend
Veroorzaakt brandwonden.
Hoest
Ademnood
Gevaar voor ernstig oogletsel.
Maagperforatie
Collaps (bloedsomloop)
Longoedeem
Braken
krampaanvallen
Pneumonie

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Het is raadzaam om een ??arts te raadplegen die ervaring heeft met de behandeling van letsel door waterstoffluoridezuur.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

Ongeschikte blusmiddelen

geen beperking

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Niet brandbare vloeistoffen
Gevaarlijke verbrandingsproducten
In geval van brand kan ontstaan: Fluoorwaterstof

5.3. Advies voor brandweerlieden

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen. Compleet beschermingspak.
In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeitraal inzetten.

Bijkomend advies

Gassen/dampen/nevels met watersproeitraal neerslaan.
Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen.
Indien zonder gevaar mogelijk, onbeschadigde containers uit de gevarengedebied verwijderen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures****Voor andere personen dan de hulpdiensten**

Voor voldoende ventilatie zorgen.
Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.
Contact met huid, ogen en kleding vermijden.
Personen in veiligheid brengen.
Noodprocedures
Een deskundige raadplegen
Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Voor de hulpdiensten

Veiligheidsaanbevelingen Voor de hulpdiensten : Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 5 van 14

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**Voor insluiting**

- Riolering afsluiten.
- Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen).
- In geschikte, gesloten containers verzamelen en verwijderen.
- Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

Voor reiniging

- Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvoorschriften grondig reinigen.

Overige informatie

- Voor voldoende ventilatie zorgen.
- Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
- Bij blootstelling aan dampen, stoffen en aerosols adembescherming dragen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- Veilige verwerking: zie rubriek 7
- Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8
- Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies voor veilig hanteren**

- Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
- Alvorens te gebruiken, het etiket lezen. Verpakking voorzichtig behandelen en openen.
- Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. In goed gesloten verpakking bewaren.
- Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Afvoer gebruiken (laboratorium).
- Voor voldoende ventilatie zorgen. Adem geen nevel/damp/aerosol in.
- Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

- Gebruikelijke maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

- Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Voldoende wasgelegenheden ter beschikking staan
- Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Niet eten of drinken tijdens gebruik.

Bijkomend advies

- Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen!
- Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen.
- Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
- Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Eisen aan opslagruimten en vaten**

- In goed gesloten verpakking bewaren. Achter slot bewaren. Opslaan op een plaats die alleen toegankelijk is voor bevoegde personen. Voor voldoende ventilatie en plaatselijke afzuiging op kritieke plaatsen zorgen.
- bewaartemperatuur +5°C - +30°C

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

- nationale vereisten

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

- Op een droge plaats bewaren.
- Geschikt materiaal voor containers/installaties: Kunststof
- Ongeschikt materiaal voor containers/installaties: Metaal Glas

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 6 van 14

7.3. Specifiek eindgebruik

Laboratoriumchemicaliën

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters****Wettelijke grenswaarden**

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
7664-39-3	Fluorwaterstof (als F)	1,27	1		TGG 15 min	Publiek

DNEL-/DMEL-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof			
DNEL type		Blootstellingsweg	Effect	Waarde
7664-39-3	Fluorwaterstofzuur ... %			
Werknemer DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	1,5 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut		inhalatief	systemisch	2,5 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn		inhalatief	lokaal	1,5 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	2,5 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	0,03 mg/m ³
Consument DNEL, acuut		inhalatief	systemisch	0,03 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		inhalatief	lokaal	0,2 mg/m ³
Consument DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	1,25 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		oraal	systemisch	0,01 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut		oraal	systemisch	0,01 mg/kg lg/dag

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	
Milieucompartiment		Waarde
7664-39-3	Fluorwaterstofzuur ... %	
Zoetwater		0,89 mg/l
Zeewater		0,089 mg/l
Zoetwatersediment		3,38 mg/kg
Zeewatersediment		0,338 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		51 mg/l
Bodem		10,6 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Passende technische maatregelen**

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.

Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**Bescherming van de ogen/het gezicht**

Geschikte oogbescherming:

korfbril

Schermbuis voor gelaatsbescherming

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 7 van 14

Bescherming van de handen

Geschikte voorbeelden zijn handschoenen van KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de met de volgende specificatie (test volgens EN 374):

Bij herhaald handcontact
Productnaam/naam KCL 897 Butoject®
Aanbevolen materiaal: Butylrubber
dikte van het handschoenenmateriaal 0,3 mm
Draagduur bij permanent contact > 480 min

Bij kortdurig huidcontact
Productnaam/naam KCL 897 Butoject®
Aanbevolen materiaal: Butylrubber
dikte van het handschoenenmateriaal 0,3 mm
Draagduur bij incidenteel contact (spat): > 480 min

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht. Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Bescherming van de huid

Draag geschikte beschermende kleding.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.
De keuze van de lichaamsbescherming hangt af van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen. De chemische bestendigheid van de beschermingsmiddelen moet bij de leveranciers worden nagevraagd.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Adembescherming is noodzakelijk bij: aerosol- of nevelvorming
De werkgever moet ervoor zorgen dat het onderhoud, de reiniging en de beproeving van ademhalingsbeschermingsmiddelen worden uitgevoerd in overeenstemming met de gebruikersinformatie van de fabrikant en dat dit als zodanig wordt gedocumenteerd.

Beheersing van milieublootstelling

Niet in de riolering of open wateren lozen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	kleurloos
Geur:	stekend
Geurdrempelwaarde:	Geen gegevens beschikbaar
Smelpunt/vriespunt:	~ -35 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	~106 °C
Ontvlambaarheid:	niet van toepassing
Onderste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Bovenste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Vlampunt:	X

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 8 van 14

Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur:	niet bepaald
pH:	zuur
Viscositeit / kinematisch:	niet bepaald
Wateroplosbaarheid:	Oplosbaar in: Water
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen niet bepaald	
Oplossingssnelheid:	Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	niet bepaald
Dispersiestabiliteit:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	niet bepaald
Dampspanning:	niet bepaald
Dichtheid:	1,16 g/cm ³
Relatieve dichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Bulkdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid:	niet bepaald
Deeltjeskenmerken:	Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie**Informatie inzake fysische gevarenklassen**

Ontploffingseigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur

vast:

niet van toepassing

gas:

niet van toepassing

Oxiderende eigenschappen

Niet brandbevorderend.

Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid:

niet bepaald

Oplosmiddel separatie-test:

Geen gegevens beschikbaar

Oplosmiddel-gehalte:

Geen gegevens beschikbaar

Vaststofgehalte:

niet bepaald

Sublimatiepunt:

Geen gegevens beschikbaar

Verwekingspunt:

Geen gegevens beschikbaar

Pourpoint:

Geen gegevens beschikbaar

Geen gegevens beschikbaar:

Viscositeit / dynamisch:

niet bepaald

Uitlooptijdteit:

niet bepaald

Bijkomend advies

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Geen gegevens beschikbaar

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Alkalimetalen

Fluor

Permanganaten, bv. kaliumpermanganaat

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 9 van 14

alkaliën
Metaal
Salpeterzuur
Azijnzuurhydride
Ammoniak
Zwavelzuur
Natrium- en kaliumhydroxide

(HF) Ontbrandingsgevaar of vorming van brandbare gassen of dampen met: alkalimetalen, fluor, organische stoffen, vinylacetaat. Explosiegevaar met: kaliumpermanganaat, alkalihydroxiden, sterke basen, fluoriden, kalium, metalen, natrium, methaansulfonzuur, salpeterzuur, glycerol. Exotherme reactie met: azijnzuuranhydride, ammoniak, ammoniumhydroxide, natriumhydroxide, oleum, fosforoxiden, siliciumverbindingen, ethanolamine, zwavelzuur, bismutzuur.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmtestraling.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Metaal
Glas
Het product ontwikkelt waterstof in een waterige oplossing in contact met metaal.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

In geval van brand:
RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Verdere informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Toxicokinetiek, stofwisseling en verdeling**

Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

Acute toxiciteit

Dodelijk bij contact met de huid.
Dodelijk bij inademing.
Dodelijk bij inslikken.
In het geval van inslikken bestaat gevaar op perforatie van de slokdarm en de maag (sterk bijtend effect).
Veroorzaakt slecht helende wonden.
Irriterend
Veroorzaakt brandwonden.
Hoest
Ademnood
Gevaar voor ernstig oogletsel.
Maagperforatie
Collaps (bloedsomloop)
Longoedeem
Braken
krampaanvallen
Pneumonie

ATEmix berekend

ATE (oraal) 12,50 mg/kg; ATE (dermaal) 12,50 mg/kg; ATE (inademing damp) 1,250 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) 0,1250 mg/l

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 10 van 14

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
7664-39-3	Fluorwaterstofzuur ... %				
	oraal	ATE 5 mg/kg			
	dermaal	ATE 5 mg/kg			
	inademing damp	ATE 0,5 mg/l			
	inademing stof/nevel	ATE 0,05 mg/l			
	inademing (1 h) gas	LC50 2240 ppm	Rat	Study report (1990)	OECD Guideline 403

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Overgevoeligheidseffecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Voortplantingstoxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Specifieke werking in de dierproef

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies m.b.t. tests

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Praktische ervaringen

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren**Hormoonontregelende eigenschappen**

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Overige informatie

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies

Na inslikken maagperforatie

Lever- en nierbeschadigingen

Gevaar voor ernstig oogletsel.

Resorptie (oraal)

Resorptie (inhalatief)

Resorptie (dermaal)

De stof heeft effecten die pas later optreden.

Andere gevaarlijke eigenschappen kunnen niet worden uitgesloten.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 11 van 14

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
7664-39-3	Fluorwaterstofzuur ... %					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Acute algentoxiciteit	ErC50 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Crustaceatoxiciteit	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Acute bacteriëntoxiciteit	EC50 2930 mg/l ()	3 h	Actief slib	REACH Registration Dossier	ISO 8192

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

BCF

CAS-Nr.	Stofnaam	BCF	Soort	Bron
7664-39-3	Fluorwaterstofzuur ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

12.4. Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies

Voorkom lozing in het milieu.
Niet in de riolering of open wateren lozen.
Niet in de grond/bodem terecht laten komen.
Schadelijke effecten door pH-verschuiving
Ondanks verdunning vormt het nog steeds corrosieve mengsels met water.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden**Overwegingen over de afvalverwijdering**

Verwijderen naar een chemische of fysische behandelingsinstallatie volgens overheidsvoorschriften .
Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 12 van 14

Niet in de riolering of open wateren lozen.

Verwijdering van de besmette verpakking

Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.

Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)**

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1790
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Fluorwaterstofzuur
14.3. Transportgevarenklasse(n):	8
14.4. Verpakkingsgroep:	II
Etiketten:	8+6.1
Classificatiecode:	CT1
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E2
Transportcategorie:	2
Gevarencode:	86
Code tunnelbeperking:	E

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1790
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Fluorwaterstofzuur
14.3. Transportgevarenklasse(n):	8
14.4. Verpakkingsgroep:	II
Etiketten:	8+6.1
Classificatiecode:	CT1
Bijzondere Bepalingen:	802
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E2

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1790
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Hydrofluoric acid
14.3. Transportgevarenklasse(n):	8
14.4. Verpakkingsgroep:	II
Etiketten:	8+6.1
Bijzondere Bepalingen:	-
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E2
EmS:	F-A, S-B

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1790
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Hydrofluoric acid

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 13 van 14

14.3. Transportgevarenklasse(n):	8
14.4. Verpakkingsgroep:	II
Etiketten:	8+6.1
Beperkte hoeveelheid (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Toegelaten hoeveelheid:	E2
IATA-Packing instruction - Passenger:	851
IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger:	1 L
IATA-Packing instruction - Cargo:	855
IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo:	30 L

14.5. Milieugevaren

SCHADELIIK VOOR HET MILIEU: Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Waarschuwing: Vergiftig. sterk bijtend.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU-voorschriften**

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 75

Oplysniger til Richtlijn 2012/18/EU H1 ACUUT TOXISCH
(SEVESO III):**Informatie over nationale regelgeving**

Beperking bij tewerkstelling: Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D): 2 - waterbedreigend

Huidadsorbtie/Sensibilisatie: Dringt gemakkelijk door de huid en veroorzaakt vergiftiging.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 1,2,7,8,9,11,12,13.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Fluorwaterstofzuur 50%

Herziening: 21.11.2024

Productcode: AC12.00253

Pagina 14 van 14

Afkortingen en acroniemen

Acute Tox. 1: Acute toxiciteit, gevarencategorie 1
Skin Corr. 1A: Huidcorrosie, subcategorie 1A
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel, gevarencategorie 1
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Acute Tox. 1; H310	Berekeningsprocedure
Acute Tox. 2; H330	Berekeningsprocedure
Acute Tox. 2; H300	Berekeningsprocedure
Skin Corr. 1A; H314	Berekeningsprocedure
Eye Dam. 1; H318	Berekeningsprocedure

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H300	Dodelijk bij inslikken.
H300+H310+H330	Dodelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
H310	Dodelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H330	Dodelijk bij inademing.

Andere gegevens

Geef gebruikers passende informatie, instructies en training
Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.
De informatie is gebaseerd op het huidige niveau van onze kennis, maar biedt geen verzekering van produkteigenschappen en vormt geen wettig contract.
De ontvanger van ons produkt is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)