

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 1 van 17

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Gemengd zuur standaard "KL 4"

UFI: RAXW-G1PK-W00S-R8MN

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

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 2 van 17

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

Met. Corr. 1; H290
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 3; H301
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

salpeterzuur 20 %
zwavelzuur 12 %
hexafluorkieselzuur 10 %
waterstoffluorideoplossing 2 %

Signaalwoord: Gevaar

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H301+H311+H331 Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen

P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P308 NA (mogelijke) blootstelling:
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Bijzondere etikettering voor bepaalde mengsels

EUH071 Bijtend voor de luchtwegen.

2.3. Andere gevaren

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 3 van 17

Chemische omschrijving
 Mengsels wateroplossing
Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
7697-37-2	salpeterzuur			20 - < 25 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H272 H290 H331 H314 H318 EUH071			
7664-93-9	zwavelzuur			10 - < 15 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
16961-83-4	hexafluorokieselzuur			5 - < 10 %
	241-034-8	009-011-00-5	01-2119488906-19	
	Skin Corr. 1B; H314			
7664-39-3	Fluorwaterstofzuur ... %			1 - < 5 %
	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	
7697-37-2	231-714-2	salpeterzuur	20 - < 25 %
		inhalatief: ATE 2,65 mg/l (dampen) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
7664-93-9	231-639-5	zwavelzuur	10 - < 15 %
		oraal: LD50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15	
7664-39-3	231-634-8	Fluorwaterstofzuur ... %	1 - < 5 %
		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**

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

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen.
 Onmiddellijk arts consulteren.

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 4 van 17

Bij aanraking met de huid

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken.
Onmiddellijk afspoelen met:
Ca-Gluconaatoplossing
Water
Onmiddellijk arts consulteren.

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.

Bij inslikken

Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.
Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen: Maagperforatie.
Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irriterend — huidirritatie en oogletsel
Veroorzaakt brandwonden.
Hoest
Ademnood
Gevaar voor ernstig oogletsel.
Braken
Methemogloninemie

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:
stikstofoxide (NOx)
Fluoorwaterstof
Zwaveloxide

5.3. Advies voor brandweerlieden

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen. Compleet beschermingspak.
Explosie- en brandgassen niet inademen.
Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Bijkomend advies

Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan.
Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen.
Indien zonder gevaar mogelijk, onbeschadigde containers uit de gevarezone verwijderen.
Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevaregebied watersproeistraal inzetten.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 5 van 17

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**Algemene informatie**

Bijtend voor metalen.

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.

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

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.

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden.

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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 6 van 17

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 .

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 .

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

nationale vereisten

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

Op een droge plaats bewaren.

Ongeschikt materiaal voor containers/installaties: Metaal, Glas

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
7697-37-2	Salpeterzuur	0,5	1,3		TGG 15 min	Publiek
7664-93-9	Zwavelzuur (nevel), gedefinieerd als de thoracale fractie		0,05		TGG 8 uur	Publiek

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 7 van 17

DNEL-/DMEL-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof			
DNEL type		Blootstellingsweg	Effect	Waarde
7664-93-9	zwavelzuur			
Werknemer DNEL, lange termijn		inhalatief	lokaal	0,05 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	0,1 mg/m ³
16961-83-4	hexafluorokiezelsuur			
Werknemer DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	1,875 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	3,125 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	0,04 mg/m ³
Consument DNEL, acuut		inhalatief	systemisch	0,04 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		inhalatief	lokaal	1,56 mg/m ³
Consument DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	1,56 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
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

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 8 van 17

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	
Milieucompartiment		Waarde
7664-93-9	zwavelzuur	
Zoetwater		0,003 mg/l
Zeewater		0 mg/l
Zoetwatersediment		0,002 mg/kg
Zeewatersediment		0,002 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		8,8 mg/l
16961-83-4	hexafluorokiezelsuur	
Zoetwater		0,9 mg/l
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		51 mg/l
Bodem		11 mg/kg
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**

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

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

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

Geschikte oogbescherming:
Bord voor gelaatsbescherming
korfbil.

Bescherming van de handen

Bij de omgang met chemische werkstoffen mogen handschoenen die tegen chemicaliën beschermen met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer, gedragen worden. Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.

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 730 Camatril® Velours
Geschikt materiaal: NBR (Nitrilrubber) 0,4 mm
Draagduur bij permanent contact: > 480 min

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 9 van 17

Bij kortdurig huidcontact

Productnaam/naam: KCL 720 Camapren®

Geschikt materiaal: CR (polychloroprenes, chloropreenrubber) 0,65 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
Smeltpunt/vriespunt:	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid:	niet van toepassing
Onderste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt:	X
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
pH:	zuur
Viscositeit / kinematisch:	Geen gegevens beschikbaar
Wateroplosbaarheid:	zeer goed oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	
niet bepaald	
Oplossingssnelheid:	Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	Geen gegevens beschikbaar
Dispersiestabiliteit:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 10 van 17

Dichtheid:	1,253 g/cm ³
Relatieve dichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Bulkdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Deeltjeskenmerken:	Geen gegevens beschikbaar

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

Ontploffingseigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Zelfonderhoudende brandbaarheid:

Geen gegevens beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur

vast:

Geen gegevens beschikbaar

gas:

Geen gegevens beschikbaar

Oxiderende eigenschappen

Het product is: brandbevorderend, Oxiderend.

Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid:

Geen gegevens beschikbaar

Oplosmiddel separatie-test:

Geen gegevens beschikbaar

Oplosmiddel-gehalte:

Geen gegevens beschikbaar

Vaststofgehalte:

Geen gegevens beschikbaar

Sublimatiepunt:

Geen gegevens beschikbaar

Verwekingspunt:

Geen gegevens beschikbaar

Pourpoint:

Geen gegevens beschikbaar

Geen gegevens beschikbaar:

Viscositeit / dynamisch:

Geen gegevens beschikbaar

Uitlooptijdteit:

Geen gegevens beschikbaar

Bijkomend advies

Bijtend voor metalen.

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

Bijtend voor metalen.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

alkaliën

Bijtend voor metalen.

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

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 kan ontstaan:

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 11 van 17

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

Giftig bij inademing.

Giftig bij contact met de huid.

Giftig bij inslikken.

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

ATEmix berekend

ATE (oraal) 250,0 mg/kg; ATE (dermaal) 250,0 mg/kg; ATE (inademing damp) 9,350 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) 1,247 mg/l

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
7697-37-2	salpeterzuur				
	inademing damp	ATE 2,65 mg/l			
7664-93-9	zwavelzuur				
	oraal	LD50 2140 mg/kg	Rat	Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5):	The study was performed as part of a ser
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.

Bijtend voor de luchtwegen.

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.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 12 van 17

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Specifieke werking in de dierproef

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies m.b.t. tests

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Praktische ervaringen

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

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

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Overige informatie

Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen

maagperforatie

Longoedeem

Inademingseffect: Schade aan de luchtwegen.

zie ook paragraaf 4

Bijkomend advies

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

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

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

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 13 van 17

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
7697-37-2	salpeterzuur					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	1559	96 h	Topeka shiner	Environmental Toxicology and Chemistry, other: ASTM E729-26
	Toxiciteit voor vissen	NOEC	268 mg/l	30 d	juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m	Study report (2009) Growth tests estimated the test chemical
	Algentoxiciteit	NOEC	> 419 mg/l	10 d	several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977) Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Acute bacteriëntoxiciteit	EC50	> 1000 mg/l ()	3 h	Actief slib	Study report (2008) OECD Guideline 209
7664-93-9	zwavelzuur					
	Acute algentoxiciteit	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2009) OECD Guideline 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2009) OECD Guideline 202
	Toxiciteit voor vissen	NOEC	0,025 mg/l	65 d	Jordanella floridae	Water Research Vol. 11, 612 - 626, 1977 Groups of sexually mature flagfish
16961-83-4	hexafluorokiezelsuur					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50	50 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Journal of Hazardous Materials Volume 1, Screening study of acute fish toxicity:
	Acute algentoxiciteit	ErC50	43 mg/l	96 h	various algae species	European Union Risk Assessment Report, V Methods not detailed in the review.
	Toxiciteit voor vissen	NOEC	4 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	EU RAR Hydrogen Fluoride, Volume 8, 2001 other: no guideline stated
	Crustaceatoxiciteit	NOEC	3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	European Union Risk Assessment Report, V The publication is a review article of v
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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 14 van 17

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

De methoden met betrekking tot het vaststellen van de biologische afbreekbaarheid zijn voor anorganische stoffen niet van toepassing.

12.3. Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

BCF

CAS-Nr.	Stofnaam	BCF	Soort	Bron
16961-83-4	hexafluorokiezelzuur	53 - 58		EU RAR Hydrogen Fluo
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

Het binnenbrengen in het milieu moet vermeden worden.

Schadelijke effecten door pH-verschuiving

Ondanks verdunning vormt het nog steeds corrosieve mengsels met water.

Bijkomend advies

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden****Overwegingen over de afvalverwijdering**

Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

Verwijderen naar een chemische of fysische behandelingsinstallatie volgens overheidsvoorschriften .

Afval niet in de gootsteen werpen.

Verwijdering van de besmette verpakking

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 2922

14.2. Juiste ladingnaam

BIJTENDEVLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (salpeterzuur, Fluorwaterstofzuur)

overeenkomstig de**modelreglementen van de VN:****14.3. Transportgevarenklasse(n):**

8

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Etiketten:

8+6.1

Classificatiecode:

CT1

Bijzondere Bepalingen:

274

Beperkte hoeveelheid (LQ):

1 L

Toegelaten hoeveelheid:

E2

Transportcategorie:

2

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 15 van 17

Gevarencode: 86

Code tunnelbeperking: E

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 2922

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de BIJTENDEVLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (salpeterzuur, Fluorwaterstofzuur)

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): 8

14.4. Verpakkingsgroep: II

Etiketten: 8+6.1

Classificatiecode: CT1

Bijzondere Bepalingen: 274 802

Beperkte hoeveelheid (LQ): 1 L

Toegelaten hoeveelheid: E2

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 2922

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Nitric acid, Hydrofluoric acid)

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): 8

14.4. Verpakkingsgroep: II

Etiketten: 8+6.1

Bijzondere Bepalingen: 274

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 2922

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Nitric acid, Hydrofluoric acid)

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): 8

14.4. Verpakkingsgroep: II

Etiketten: 8+6.1

Bijzondere Bepalingen: A3 A803

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

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Waarschuwing: Oxiderende gevaarlijke stoffen. sterk bijtend.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 16 van 17

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

Opglysninger til Richtlijn 2012/18/EU

H2 ACUUT TOXISCH

(SEVESO III):

Het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven (Verordening (EU) 2019/1148):

Het verwerven, het binnenbrengen, het bezit of het gebruik van dit product door particulieren is krachtens

Verordening (EU) 2019/1148 aan beperkingen onderworpen. Alle verdachte transacties, en aanmerkelijke

verdwijningen en diefstallen moeten worden gemeld aan het betrokken nationale contactpunt.

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. Werkrestricties voor vrouwen van vruchtbare leeftijd in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D):

2 - waterbedreigend

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): 1,9,12.

Afkortingen en acroniemen

Ox. Liq. 3: Oxiderende vloeistof, gevarencategorie 3

Met. Corr. 1: Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel, gevarencategorie 1

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
Met. Corr. 1; H290	Op basis van testgegevens
Acute Tox. 3; H331	Berekeningsprocedure
Acute Tox. 3; H311	Berekeningsprocedure
Acute Tox. 3; H301	Berekeningsprocedure
Skin Corr. 1A; H314	Berekeningsprocedure
Eye Dam. 1; H318	Berekeningsprocedure

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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Gemengd zuur standaard "KL 4"

Herziening: 27.02.2025

Productcode: AC15.04102

Pagina 17 van 17

H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H300	Dodelijk bij inslikken.
H301	Giftig bij inslikken.
H301+H311+H331	Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
H310	Dodelijk bij contact met de huid.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H330	Dodelijk bij inademing.
H331	Giftig bij inademing.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.

Andere gegevens

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.

Geef gebruikers passende informatie, instructies en training

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