

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 1 av 15

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

UFI: 39DJ-W2NC-GWCN-PRED

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**1.2.1. Bruk av stoffet/stoffblandingen**Reagents and laboratory chemicals
Kun for laboratorie- og analyseformål.**Bruk som blir frarådd**

Bruk ikke til private formål (husholdning).

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Selskap: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Gate: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Sted: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-post: info@analytichem.com
Utsteder: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Oppplysningsgivende område: SDS service department

Opplysninger om leverandør eller produsent

Selskap: AnalytiChem Belgium NV
Gate: Industriezone "De Arend" 2
Sted: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-post: info.be@analytichem.com
Utsteder: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Oppplysningsgivende område: 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
1.4. Nødtelefonnummer: +47(0)22591300 - Giftinformasjonen
22 59 13 00 (Giftinformasjonen 24h/7d) / Brann og større ulykker 110 Ambulanse medisinsk nødtelefon - 113 / +44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

Andre opplysninger

Dette produktet er et preparat. REACH registreringsnummer se kapittel 3.

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 2 av 15

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 2; H310
Acute Tox. 3; H301
Acute Tox. 4; H332
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318

Ordlyd i H-setningene: se under AVSNITT 16.

2.2. Merkingselementer**Forordning (EF) nr. 1272/2008****Risikobestemmende komponent(er) for etikettering**

Hydrogenfluorid

Signalord:

Fare

Piktogrammer:**Fareutsagn**

H226 Brannfarlig væske og damp.
H301 Giftig ved svelging.
H310 Dødelig ved hudkontakt.
H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H332 Farlig ved innånding.

Forsiktighetsutsagn

P260 Ikke innånd tåke/damp/aerosoler.
P280 Benytt vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsvern.
P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.

2.3. Andre farer

Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**3.2. Stoffblandinger**

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 3 av 15

Relevante bestanddeler

CAS-nr.	Stoffnavn			Innhold
	EF-nr.	Index-nr.	REACH-nr.	
	Klassifisering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
64-17-5	etanol			40 - < 45 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7664-39-3	Hydrogenfluorid ... %			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			

Ordlyd i H- og EUH-setningene: se under avsnitt 16.

Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE

CAS-nr.	EF-nr.	Stoffnavn	Innhold
		Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE	
64-17-5	200-578-6	etanol	40 - < 45 %
		som kan innåndes: LC50 = 124,7 mg/l (damp); oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7664-39-3	231-634-8	Hydrogenfluorid ... %	1 - < 5 %
		som kan innåndes: ATE = 0,5 mg/l (damp); som kan innåndes: ATE = 0,05 mg/l (støv/tåke); som kan innåndes: LC50 = 2240 ppm (gasser); dermal: ATE = 5 mg/kg; oral: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1	

Andre opplysninger

-

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd

Ta av tilsølte eller kontaminerte klær umiddelbart.
Kontakt lege umiddelbart.

Ved innånding

Sørg for frisk luft.
Ved pusteproblemer eller pustestans begynn kunstig åndedrett.
Kontakt lege umiddelbart.

Ved hudkontakt

Vask straks med: Vann, Kalsium-glukonatløsning
Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.
Kontakt lege umiddelbart.

Ved øyekontakt

Ved øyekontakt vask øynene med åpne øyelokk tilstrekkelig lenge, deretter gå til øyelegen.

Ved svelging

Skyll munnen straks og drikk etterpå rikelig vann.
Kontakt lege umiddelbart.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen data tilgjengelige

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Det anbefales å konsultere en lege som har erfaring med behandling av flussyreskader.

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 4 av 15

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler****Egnet slukkemiddel**Vannsprutestråle, Karbondioksid (CO₂), Skum, Slukningspulver.**Uegnet slukkemiddel**

ingen begrensning

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brennbar væske.

Damp er tyngre enn luft og brer seg derfor utover langs gulvet og danner sammen med luft en eksplosiv blanding.

Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå:

Karbondioksid (CO₂), karbonmonoksid

Hydrogenfluorid

5.3. Råd til brannmannskaper

Bring personer i sikkerhet. Ikke pust inn eksplosjons- og brenngasser.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Ved brann: Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat må brukes.

Til beskyttelse av personer og til kjøling av beholdere i fareområde må vannsprutestråle innsettes.

Ytterligere råd

Forurenset slukkevann samles separat. Må ikke slippes ut i det vanlige rørsystemet.

Slå ned gasser/damper/tåke med vann i spredt stråle.

Intakte beholdere flyttes fra faresonen til trygt område hvis det kan gjøres uten risiko.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner****Generell informasjon**

Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt.

Dette materialet kan antennes når det utsettes for varme, gnister, flammer eller andre antenningskilder (f. eks. statisk elektrisitet, tenningsflammer, mekanisk/elektrisk utstyr som mobiltelefoner, datamaskiner eller kalkulatorer uten egensikring.

Treff tiltak mot statisk elektrisitet.

For personell som ikke er nødpersonell

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.

Bruk personlig verneutstyr.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Bring personer i sikkerhet.

Prosedyrer i nødstilfeller

Rådfør deg med en ekspert

Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

For nødhjelpspersonell

Sikkerhetssetninger For nødhjelpspersonell : Personlig verneutstyr: se avsnitt 8

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

Produktets damp er tyngre enn luft og kan samle seg i høy konsentrasjon i grunnen, groper, kanaler og kjellere.

Eksplosjonsfare

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**For oppsamling**

Tildekk ventilasjon.

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 5 av 15

Forhindre utvidelse av området (f.eks. ved inndemming eller oljesperrer).
Samles sammen i egnede, lukkede beholdere og avfallshåndteres.
Må opptas med væskebindende material (sand, kiselgur, syrebinder, universalbinder).

For rensing

Rengjør grundig skitne gjenstander og gulv i henhold til miljøforskriftene.

Andre opplysninger

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.
Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.
Ved innvirkninger av gasser, støv og aerosoler er åndevern å benytte.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Sikker håndtering: se avsnitt 7
Personlig verneutstyr: se avsnitt 8
Avhending: se avsnitt 13

AVSNITT 7: Håndtering og lagring**7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering****Sikkert håndteringsråd**

Les etiketten før bruk.
Skal behandles og åpnes med forsiktighet.
Ikke spise, drikke, røyke, snuse på arbeidsplassen.
Emballasjen skal holdes tett lukket.
Bruk personlig verneutstyr.
Unngå innånding av damp/sprøytetåke.
Det må sørges for tilstrekkelig lufting.
Benytt avtrekk (laboratorium).

Henvisninger til brann- og eksplosjonsbeskyttelse

Treff tiltak mot statisk elektrisitet. Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.

Råd om allmenn yrkeshygiene

Ta av tilsølte eller kontaminerte klær umiddelbart. Retningslinjene for hudbeskyttelse henges opp og overholdes.
Før pauser og ved arbeidets slutt vaskes hender og ansikt grundig, ta en dusj hvis nødvendig. Det må ikke spises eller drikkes under bruk. Valg av kroppssikkerhetsmidler avhenger av konsentrasjonen og mengden av farlige stoffer. Den kjemiske motstanden til sikkerhetsmidlene bør avklares med leverandøren deres.

Ytterligere råd

Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.
Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.
Retningslinjene for hudbeskyttelse henges opp og overholdes.
Før pauser og ved arbeidets slutt vaskes hender og ansikt grundig, ta en dusj hvis nødvendig.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**Krav til lagringsområder og containere**

Emballasjen skal holdes tett lukket. Oppbevares kjølig og på et godt ventilert sted. Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
Må lagres på en plass som kun er tilgjengelig for autoriserte personer.

Informasjon om lagring i fellesrom

Ikke lagre sammen med: Oksyderingsmidler. Pyrofor eller farestoffer med evne til selvoppvarming.

Ytterligere informasjon om lagringsforhold

Damp kan sammen med luft danne en eksplosiv blanding.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Laboratoriebruk Laboratoriekjemikale

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 6 av 15

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametrer

Grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren

CAS-nr.	Stoffnavn	ppm	mg/m ³	fiber/cm ³	Kategori	Kilde
64-17-5	Etanol	500	950		Gjennomsnittsv.	
7664-39-3	Hydrogenfluorid	0,6	0,5		Gjennomsnittsv.	
		1,8	1,5		Korttidsverdi	

DNEL-/DMEL-verdier

CAS-nr.	Stoffnavn			
DNEL type		Eksponeringsvei	Virkning	Verdi
64-17-5	etanol			
Arbeidstakeren DNEL, over lang tid		som kan innåndes	systemisk	950 mg/m ³
Arbeidstakeren DNEL, over lang tid		dermal	systemisk	343 mg/kg kv/dag
Konsument DNEL, over lang tid		som kan innåndes	systemisk	114 mg/m ³
Konsument DNEL, over lang tid		dermal	systemisk	206 mg/kg kv/dag
Konsument DNEL, over lang tid		oral	systemisk	87 mg/kg kv/dag
7664-39-3	Hydrogenfluorid ... %			
Arbeidstakeren DNEL, over lang tid		som kan innåndes	systemisk	1,5 mg/m ³
Arbeidstakeren DNEL, akutt		som kan innåndes	systemisk	2,5 mg/m ³
Arbeidstakeren DNEL, over lang tid		som kan innåndes	lokal	1,5 mg/m ³
Arbeidstakeren DNEL, akutt		som kan innåndes	lokal	2,5 mg/m ³
Konsument DNEL, over lang tid		som kan innåndes	systemisk	0,03 mg/m ³
Konsument DNEL, akutt		som kan innåndes	systemisk	0,03 mg/m ³
Konsument DNEL, over lang tid		som kan innåndes	lokal	0,2 mg/m ³
Konsument DNEL, akutt		som kan innåndes	lokal	1,25 mg/m ³
Konsument DNEL, over lang tid		oral	systemisk	0,01 mg/kg kv/dag
Konsument DNEL, akutt		oral	systemisk	0,01 mg/kg kv/dag

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 7 av 15

PNEC-verdier

CAS-nr.	Stoffnavn	
Miljørom		Verdi
64-17-5	etanol	
Ferskvann		0,96 mg/l
Ferskvann (periodiske utslipp)		2,75 mg/l
Havvann		0,79 mg/l
Ferskvannssediment		3,6 mg/kg
Havsediment		2,9 mg/kg
Sekundærforgiftning		380 mg/kg
Mikrobiologisk aktivitet i renseanlegg		580 mg/l
Grunn		0,63 mg/kg
7664-39-3	Hydrogenfluorid ... %	
Ferskvann		0,89 mg/l
Havvann		0,089 mg/l
Ferskvannssediment		3,38 mg/kg
Havsediment		0,338 mg/kg
Mikrobiologisk aktivitet i renseanlegg		51 mg/l
Grunn		10,6 mg/kg

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede tekniske styringskontrollmekanismer

Tekniske tiltak og bruken av egnet arbeidsmåte er viktigere enn bruken av personlig verneutstyr.

Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.

Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

Vern av øyne/ansikt

Egnet øyebeskyttelse: vernebriller.

Håndvern

Kontrollerte beskyttelseshansker må brukes. Kjemikalievernansker må utvelges arbeidsplass-spesifikt avhengig av risikostoff og -mengde. Det anbefales å avklare kjemikalieholdbarheten til de ovenfor nevnte beskyttelseshansker for spesiell bruk med hanskeprodusenten.

Hudvern

Bruk egnede verneklær.

Åndedrettsvern

Ved innvirkninger av gasser, støv og aerosoler er åndevern å benytte.

Arbeidsgiver skal sørge for at vedlikehold, rengjøring og testing av åndedrettsvern utføres og dokumenteres i henhold til produsentens brukerinformasjon.

Termiske farer

Ingen data tilgjengelige

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Produktets damp er tyngre enn luft og kan samle seg i høy konsentrasjon i grunnen, groper, kanaler og kjellere. Eksplosjonsfare

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Aggregattilstand: Flytende
Farge: farveløs

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 8 av 15

Lukt:	karakteristisk
Luktgrense:	Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt/frysepunkt:	Ingen data tilgjengelige
Kokepunkt eller begynnelseskokepunkt og kokeområde:	Ingen data tilgjengelige
Antennelighet:	Ingen data tilgjengelige
Nedre eksplosjonsgrense:	Ingen data tilgjengelige
Øvre eksplosjonsgrense:	Ingen data tilgjengelige
Flammepunkt:	26 °C
Selvantennelsestemperatur:	Ingen data tilgjengelige
Nedbrytingstemperatur:	ikke bestemt
pH-verdi:	< 1
Kinematisk viskositet:	Ingen data tilgjengelige
Vannløselighet:	lett løselig
Løselighet i andre løsningsmidler	
ikke bestemt	
Løsningshastighet:	Ingen data tilgjengelige
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	Ingen data tilgjengelige
Spredningsstabilitet:	Ingen data tilgjengelige
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige
(ved 50 °C)	
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige
Tetthet:	Ingen data tilgjengelige
Relativ tetthet:	Ingen data tilgjengelige
Bulktetthet:	Ingen data tilgjengelige
Relativ damptetthet:	ikke bestemt
Partikkelegenskaper:	Ingen data tilgjengelige

9.2. Andre opplysninger**Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaper

Damp kan sammen med luft danne en eksplosiv blanding.

Vedvarende brennbarhet:

Ingen data tilgjengelige

Selvantennelsestemperatur

fast stoff:

ikke anvendelig

gass:

ikke anvendelig

Oksiderende egenskaper

Ikke-oksiderende.

Andre sikkerhetskjennetegn

Fordampingshastighet:

ikke bestemt

Oppløsningsmiddel-skilleprøvelse:

Ingen data tilgjengelige

Løsemiddelinnhold:

Ingen data tilgjengelige

Faststoffinnhold:

0

Sublimasjonstemperatur:

Ingen data tilgjengelige

Mykningspunkt:

Ingen data tilgjengelige

Pourpoint:

Ingen data tilgjengelige

Ingen data tilgjengelige:

Dynamisk viskositet:

Ingen data tilgjengelige

Utløpstid:

Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 9 av 15

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Damp kan sammen med luft danne en eksplosiv blanding.

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Oksyderingsmidler

Alkali (lut)

10.4. Forhold som skal unngås

Må holdes fjernt fra varmekilder (f.eks. varme overflater) gnister eller åpen ild. Damp kan sammen med luft danne en eksplosiv blanding.

10.5. Uforenlige materialer

Gummiprodukter

Kunststoffprodukter

Glass

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008****Toksikokinetikk, stoffskifte og spredning**

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Akutt giftighet

Dødelig ved hudkontakt.

Giftig ved svelging.

Farlig ved innånding.

ATEmix beregnet

ATE (gjennom munnen) 166,7 mg/kg; ATE (gjennom huden) 166,7 mg/kg; ATE (ved innånding damp) 16,67 mg/l;

ATE (ved innånding støv/tåke) 1,667 mg/l

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 10 av 15

CAS-nr.	Stoffnavn				
	Eksponeringsvei	Dose	Arter	Kilde	Metode
64-17-5	etanol				
	gjennom munnen	LD50 10470 mg/kg	Rotte	Study report (1976)	OECD Guideline 401
	ved innånding (4 h) damp	LC50 124,7 mg/l	Rotte	Study report (1980)	OECD Guideline 403
7664-39-3	Hydrogenfluorid ... %				
	gjennom munnen	ATE 5 mg/kg			
	gjennom huden	ATE 5 mg/kg			
	ved innånding damp	ATE 0,5 mg/l			
	ved innånding støv/tåke	ATE 0,05 mg/l			
	ved innånding (1 h) gass	LC50 2240 ppm	Rotte	Study report (1990)	OECD Guideline 403

Irritasjon- og etsevirkning

Hudetsing/hudirritasjon: Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Gir alvorlig øyeskade.

Sensibiliserende egenskaper

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Kreftfremkallende, arvestoffskadelig virkning eller reproduksjonstoksitet

Skade på arvestoffet i kjønnseller: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Kreftframkallende egenskaper: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Reproduksjonstoksisk: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Spesifikk målorgantoksitet - enkelteksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Spesifikk målorgantoksitet - gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Spesifikke virkninger i dyreforsøk

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Ytterligere opplysninger om prøver

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Praktiske erfaringer

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

11.2. Opplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaper**

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Andre opplysninger

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Andre opplysninger

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 11 av 15

12.1. Giftighet

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

CAS-nr.	Stoffnavn					
	Giftighet i vann	Dose	[h] [d]	Arter	Kilde	Metode
64-17-5	etanol					
	Akutt fiskegiftighet	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-009, 1975
	Akutt algetoksitet	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akutt crustaceatoksitet	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Algetoksitet	NOEC 5400 mg/l	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989)	Study to determine the sensitivity of a
	Crustaceatoksitet	NOEC 2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21	Follows the basic methodology for the th
7664-39-3	Hydrogenfluorid ... %					
	Akutt fiskegiftighet	LC50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Akutt algetoksitet	ErC50 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Crustaceatoksitet	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Akutt bakterietoksisitet	EC50 2930 mg/l ()	3 h	Aktivslam	REACH Registration Dossier	ISO 8192

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann

CAS-nr.	Stoffnavn	Log Pow
64-17-5	etanol	-0,77

BCF

CAS-nr.	Stoffnavn	BCF	Arter	Kilde
64-17-5	etanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
7664-39-3	Hydrogenfluorid ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

12.4. Mobilitet i jord

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 12 av 15

Stoffene i blandingen oppfyller ikke PBT/vPvB kriteriene iht. REACH, vedlegg XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Dette produktet inneholder ikke noe stoff som viser endokrine forstyrrende egenskaper for ikke-målorganismer, da ingen av ingrediensene oppfyller kriteriene.

12.7. Andre skadevirkninger

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

Andre opplysninger

Unngå utslipp til miljøet.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder****Avfallsbehandling**

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

Avhending i samsvar med gjeldende forskrifter.

Deponering iht. direktiv 2008/98/EF om avfall og farlig avfall.

Forurenset emballasje og anbefalt rengjøringsmiddel

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

AVSNITT 14: Transportopplysninger**Land transport (ADR/RID)**

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	UN 2922
14.2. FN-forsendelsesnavn:	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (Hydrogenfluorid, etanol)
14.3. Transportfareklasse(r):	8
14.4. Emballasjegruppe:	II
Faresedler:	8+6.1+3
Klassifisering-kode:	CT1
Spesielle bestemmelser:	274
Begrenset mengde (LQ):	1 L
Unntatt mengde:	E2
Transportkategori:	2
Fare-nummer:	86
Tunnelbegrenskingskode:	E

Skipstransport innenlands (ADN)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	UN 2922
14.2. FN-forsendelsesnavn:	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (Hydrogenfluorid, etanol)
14.3. Transportfareklasse(r):	8
14.4. Emballasjegruppe:	II
Faresedler:	8+6.1+3
Klassifisering-kode:	CT1
Spesielle bestemmelser:	274 802
Begrenset mengde (LQ):	1 L
Unntatt mengde:	E2

Sjøtransport (IMDG)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	UN 2922
14.2. FN-forsendelsesnavn:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrogenfluorid, etanol)
14.3. Transportfareklasse(r):	8
14.4. Emballasjegruppe:	II

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 13 av 15

Faresedler: 8+6.1+3
Spesielle bestemmelser: 274
Begrenset mengde (LQ): 1 L
Unntatt mengde: E2
EmS: F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer: UN 2922
14.2. FN-forsendelsesnavn: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrogenfluorid, etanol)
14.3. Transportfareklasse(r): 8
14.4. Emballasjegruppe: II
Faresedler: 8+6.1+3
Spesielle bestemmelser: A3 A4 A803
Begrenset mengde (LQ) Passenger: 0.5 L
Passenger LQ: Y840
Unntatt mengde: E2
IATA-Emballeringsinstruksjon - Passenger: 851
IATA-Maksimalt kvantum - Passenger: 1 L
IATA-Emballeringsinstruksjon - Cargo: 855
IATA-Maksimalt kvantum - Cargo: 30 L

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIG: Nei

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Advarsel: Brennbar væske.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

ikke anvendelig

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****EU-forskrifter**

Begrensning av bruk (REACH, vedlegg XVII):

Punkt 3, Punkt 40, Punkt 75

Opplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): H2 AKUTT GIFTIG

Ytterligere informasjon: P5c

Nasjonale forskrifter

Sysselsettelsebegrensning: Pass på å begrense arbeidet for ungdommer i henhold til Arbeidervernloven for ungdom, 94/33/EF (Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, FOR-2011-12-06-1355). Pass på å begrense arbeidet for gravide og for ammende mødre i henhold til Svangerskapsdirektivet, 92/85/EØF (Forskrift om utførelse av arbeid, FOR-2011-12-06-1357).

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 14 av 15

Forkortelser og akronymer

Flam. Liq. 2: Brannfarlig væske, farekategori 2

Flam. Liq. 3: Brannfarlig væske, farekategori 3

Acute Tox. 1: Akutt giftighet, farekategori 1

Acute Tox. 2: Akutt giftighet, farekategori 2

Acute Tox. 3: Akutt giftighet, farekategori 3

Acute Tox. 4: Akutt giftighet, farekategori 4

Skin Corr. 1A: Hudetsing, underkategori 1A

Skin Corr. 1B: Hudetsing, underkategori 1B

Eye Dam. 1: Alvorlig øyeskade, farekategori 1

Eye Irrit. 2: Øyeirritasjon, farekategori 2

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%

Klassifisering av blandinger og anvendt vurderingsmetode i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Klassifisering	Klassifiseringsmetode
Flam. Liq. 3; H226	På grunnlag av testdata
Acute Tox. 2; H310	Beregningsmetode
Acute Tox. 3; H301	Beregningsmetode
Acute Tox. 4; H332	Beregningsmetode
Skin Corr. 1B; H314	Beregningsmetode
Eye Dam. 1; H318	Beregningsmetode

Ordlyd i H- og EUH-setningene (Nummer og fulltekst)

H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H226	Brannfarlig væske og damp.
H300	Dødelig ved svelging.
H301	Giftig ved svelging.
H310	Dødelig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
H332	Farlig ved innånding.

Utfyllende opplysninger

Sørg for tilstrekkelig informasjon, instruksjoner og opplæring av brukerne.

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.

Denne informasjonen er basert på et nåværende nivå i følge vårt kjennskap. Informasjonen vil imidlertid ikke kunne gi forsikringer når det gjelder produktgenskaper og etablerer ingen legale kontraktforhold.

Mottakeren av vårt produkt er fullstendig ansvarlig for å iaktta eksisterende lover og regler.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Hydrofluoric acid 3% in ethanol abs. / water (1:1) solution - Process fluid 3% HF

Revidert: 21.05.2025

Produktkode: AC15.03898

Side 15 av 15

(All data for de relevante bestanddelene ble tatt fra siste versjon av underleverandørens produktdatablad.)