

## STANDARD MED 0 - &lt;1% HF

Revisjonsdato: 11.09.2017

## AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

## 1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	STANDARD MED 0 - <1% HF
Produkttype	L05300 ANDRE LABORATORIEKJEMIKALIER
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	18.09.2015
Utgave nummer	2.0

## 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anvendelse / bruksområde	Laboratoriekjemikalie. Metall- og plasmastandarder. Industriell og profesjonell bruk. Foreta en risikovurdering før bruk.
Anvendelser som frarådes	Begrenset til profesjonelle brukere. Produktet anbefales ikke for privat bruk.

## 1.3 Opplysning om leverandør av sikkerhetsdatabladet

Leverandør	Holger Hartmann AS Berghagan 3 NO-1405 Langhus Norge Telefon: +47 23 16 94 60 www.holgerhartmann.no post@holgerhartmann.no
E-post	post@holgerhartmann.no
Ansvarlig	Holger Hartmann AS
Utarbeidet av	Sensor Chemcontrol AS
1.4 Nødtelefonnummer	<b>Giftinformasjonen: +47 22 59 13 00.</b>

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

## 2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 1272/2008EC	Acute Tox 3; H301+H311+H331: Akutt giftighet. Eye Irrit 2; H319: Alvorlig øyeirritasjon.
--	---

## 2.2 Merkningsselementer

## Piktogram



## Varselord

Fare

## Faresetninger

H331 Giftig ved innånding.  
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.  
H311 Giftig ved hudkontakt.  
H301 Giftig ved svelging.

## Sikkerhetssetninger

## Forebygging

P261 Unngå innånding av damp/aerosoler.  
P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

## Tiltak

P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.  
P302+P352 VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann.  
P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.  
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.  
P311 Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

# SIKKERHETS DATABLAD

## STANDARD MED 0 - <1% HF

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 11.09.2017

### Ingredienser på etiketten

Hydrogenfluorid ... %

#### 2.3 Andre farer

Kjemikaliet tilfredsstillter ikke kriteriene for PBT (persistente (langsomt nedbrytbare), bioakkumulerende (lagres i levende vev) og toksiske (giftige)) eller vPvB (svært persistente og svært bioakkumulerende) i samsvar med REACH vedlegg XIII.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2 Stoffblandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering	Note	Vekt-%
Hydrogenfluorid ... %	Reach nr: 01-2119458860-33 Ec/Nlp nr: 231-634-8 Cas nr: 7664-39-3 Index nr: 009-003-00-1	Acute Tox 1; H300+H310+H330 Skin Corr 1A; H314	B,9,Æ,V2	< 1

#### Tegnforklaring

Acute Tox 1: Akutt giftighet.  
Acute Tox 2: Akutt giftighet.  
Skin Corr 1A: Etsende for huden.  
Forklaring til relevante faresetninger finnes i seksjon 16.

#### Ingredienskommentarer

Alle konsentrasjoner er oppgitt som vektprosent.  
Klassifiseringen gjelder for hvert enkelt stoff, ikke for produktet.

Note V2: Stoffet har en særlige konsentrasjonsgrense henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP, artikkel 10).

Note 9: Stoffet er harmonisert og klassifiseringen er hentet fra ECHA (European Chemicals Agency) C&L Inventory database.

Note B: Noen stoffer (for eksempel syrer og baser) slippes ut i markedet som vannoppløsninger med forskjellige konsentrasjoner, og følgelig krever disse oppløsninger forskjellig klassifisering og merking da de ikke er like farlige. I stofflisten har oppføringer med note B en generell betegnelse av følgende type: "salpetersyre... %". I slike tilfeller skal leverandøren oppgi oppløsningens konsentrasjon i prosent på etiketten. Med mindre annet er oppgitt, antas det at konsentrasjonen er beregnet i vektprosent.

Note Æ: Stoffet har en grenseverdi for forurensninger i arbeidsatmosfæren, se avsnitt 8 for mer informasjon.

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Innånding

Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Ved uhell ved innånding bringes den skadelidende til frisk luft og holdes i ro. Hvis den skadede ikke puster, gi kunstig åndedrett. Sørg for frie luftveier.

#### Hudkontakt

Ta av tilsølte klær og sko. Skyll umiddelbart med rikelig mengder rennende lunkent vann i 30-60 minutter. (Dersom Hexafluorine finnes på stedet, så bruk dette istedenfor vann.) Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

#### Øyekontakt

Start skylling umiddelbart, ikke utsett start av skylling for å finne en spesifikk skyllevæske. Skyll også grundig under øyelokkene. Fjern eventuelle kontaktlinser. (Dersom Hexafluorine finnes på stedet, så bruk dette istedenfor vann.) Fortsett kontinuerlig skylling i 30 minutter.

#### Svelging

Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Gi 5-10 g kalsium brusetabletter (kalsiumlaktoglukonat og kalsiumkarbonat) peroralt.

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

HF/flussyre trenger lett gjennom hud og muskler. Cellemembraner og nerver ødelegges raskt med celledød/nekrose som resultat. Eksponerte personer kan også få systemiske effekter som hjertearytmier og krampes.

### 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Den skadede skal alltid til sykehus raskest mulig. Husk å ta med sikkerhetsdatablad og Giftinformasjonens skriv «Behandling av etseskader og systemiske effekter ved eksponering for hydrogenfluorid (flussyre og hydrogenfluoridgass)» til sykehuset.

#### Annen informasjon

Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp.

# SIKKERHETSATABLAD

## STANDARD MED 0 - <1% HF

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 11.09.2017

### AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

#### 5.1 Slukkingsmidler

Passende slukkingsmidler Vanntåke, skum, CO2 og pulver. Bruk brannslukkingsmiddel som er egnet for forholdene og omgivelsene.

Ueguede slukkingsmidler Unngå rettet vannstråle i slukningsarbeidet.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen Syren kan medføre eksplosjons- og brannfare p.g.a. reaksjoner.

5.3 Råd til brannmannskaper Brannmannskap bør bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og selvforsynt pusteapparat i lukkede rom.

### AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Bare trent personell bør utføre opprensning ved store utslipp. Hold mennesker og dyr unna det forurensete området. Bruk egnede verneklær.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Unngå utslipp til miljøet.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing Absorberes med egnet materiale og samles opp. Leveres nærmeste mottakstasjon for destruering.

6.4 Henvisning til andre avsnitt Se avsnitt 7 for informasjon om sikker håndtering.  
Se avsnitt 8 for informasjon om personlig verneutstyr.  
Se avsnitt 12 for informasjon om økologi.  
Se avsnitt 13 for informasjon om fjerning av avfall.

### AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering Det må ikke spises eller drikkes under bruk. Bruk egnede verneklær. Unngå kontakt med øynene, huden og klærne.  
Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. Bruk egnede vernehansker. Håndteres i samsvar med god hygiene og sikkerhetspraksis. Brukerveiledningen skal følges for å oppnå sikker bruk og best mulig resultat. Unngå innhalering av damper.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter Oppbevares innelåst. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefor. Oppbevares kjølig. Emballasjen skal holdes tett lukket. Bør oppbevares stående og i originalemballasje.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r) Metall- og plasmastandarer. Industriell og profesjonell bruk.

### AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG VERNEUTSTYR

#### 8.1 Kontrollparametre

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Ref.	Anm.	År
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm			
Hydrogenfluorid ... %	231-634-8	7664-39-3	0.5		1.8	1.5	Norsk	H,E	2017

Anmerkning om tiltak- og grenseverdier Referanse Norsk: Grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren. Hentet fra Forskrift om tiltaks- og grenseverdier.  
Anmerkning E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.  
Anmerkning H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

Derived no effect level (DNEL)		Hydrogenfluorid ... %			
		Akutt lokal effekt	Akutt systemisk effekt	Kronisk lokal effekt	Kronisk systemisk effekt
Arbeidstager	-innånding	2.5 mg/m <sup>3</sup>	2.5 mg/m <sup>3</sup>	1.5 µg/m <sup>3</sup>	1.5 mg/m <sup>3</sup>
Forbruker	-innånding	1.25 mg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>
	-oral		10 µg/kg bw/day		10 µg/kg bw/day

#### 8.2 Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Sunn fornuft og sikkerhetsregler skal alltid brukes ved allmenn omgang med kjemikalier. Sørg for at emballasjen er riktig merket for å forebygge uforutsett inntak eller feilaktig bruk. Sørg for god arbeidshygiene. Sørg for bruk av anbefalt verneutstyr og vernetøy. Sørg for tilstrekkelig utsug eller ventilasjon på arbeidsplassen. Unngå kontakt med øyne og hud. Hold verneutstyr tørt og rent.

# SIKKERHETS DATABLAD

## STANDARD MED 0 - <1% HF

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 11.09.2017

Åndedrettsvern	Hel- eller halvmaske med gass og dampfilter mot uorganiske gasser klasse 3/sure gasser, type B3/E med filterfarge grå/gul, i henhold til standard (NS-EN-14387), eller friskluft overtrykksmaske i henhold til standard (NS-EN-137, NS-EN-270). Åndedrettsvern skal alltid brukes hvis luftforurensningen overstiger administrativ norm. Åndedrettsvern med gassfilter skal benyttes kombinert med gode rutiner for masketilpassning og filterbytte.
Øyevern	Bruk tettsittende og godkjent øyevern. Øyespylingsutstyr skal være tilgjengelig, helst også dusjmulighet. Øyevern skal være i henhold til standarden EN 166.
Håndvern	Beskyttelseshansker av nitril eller neopren med med hansketykkelse over 0,35 mm i henhold til standard EN-374. Ved kontinuerlig kontakt: Hansker med gjennomtrengningstid over 480 minutter. Ved kortsiktig sprut/eksponering (inntill 30 minutter): Gjennomtrengningstid over 60 minutter. Hanskens egnethet og gjennombruddstid vil variere avhengig av de spesifikke bruksforholdene. Undersøk og eventuelt erstatt slitte eller ødelagte hansker. Om kontakt med underarmene er sannsynlig, bruk hansker med mansjetter. Tynne hansker vil gi beskyttelse i kortere tid og bør vanligvis brukes bare én gang og deretter kastes. Tykkere hansker er nødvendig hvis det finnes mekanisk risiko med mulighet for oppskraping eller punktering.
Annet hudvern enn håndvern	Bruk egnede verneklær.
Annen informasjon	Det er god industriell hygienep praksis å unngå hudkontakt mest mulig. Unngå bruk av ringer, klokker eller lignende som er egnet til å holde på produktet og derved forårsake hudreaksjoner. Beskyttelseskrem kan hjelpe til å beskytte utsatte hudområder, men kan ikke erstatte hansker. Fjern forurensete klær for å unngå hudkontakt. Etter vask av huden påføres fet hudkrem for å erstatte tapt hudfett. Hold god orden. Spesifikke hygienetiltak: Praktiser god personlig hygiene som vasking etter håndtering av produktet og før spising, drikking og/eller røyking. Vask regelmessig arbeidstøy og verneutstyr for å fjerne forurensninger. Kast tilsølt arbeidstøy og sko som ikke kan vaskes.

### AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

#### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Væske.
Farge	Fargeløs.
Lukt	Stikkende
Luktterskel	Ingen tilgjengelige opplysninger
pH (kons.)	Ingen tilgjengelige opplysninger
Smeltepunkt/ frysepunkt	0 °C
Startkokepunkt og kokeområde	ca. 100 °C
Flammepunkt	Ingen tilgjengelige opplysninger
Fordampingshastighet	Ingen tilgjengelige opplysninger
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ingen tilgjengelige opplysninger
Øvre/nedre antennelighets- eller eksplosjonsgrense	- Ingen tilgjengelige opplysninger
Damptrykk	Ingen tilgjengelige opplysninger
Damptetthet	Ingen tilgjengelige opplysninger
Relativ tetthet	1 g/cm <sup>3</sup>
Løselighet i vann	100% (Lett løselig)
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann	Ingen tilgjengelige opplysninger
Selvantenningsstemperatur	Ingen tilgjengelige opplysninger
Nedbrytingstemperatur	Ingen tilgjengelige opplysninger
Viskositet	Ingen tilgjengelige opplysninger
Eksplosjonsegenskaper	Ikke eksplosiv
Oksidasjonsegenskaper	Ikke oksiderende
9.2 Andre opplysninger	Ikke kjent

### AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Flussyre angriper glass og silikatholdige materialer.
------------------	---

# SIKKERHETSATABLAD

## STANDARD MED 0 - <1% HF

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 11.09.2017

	Reagerer også med lettmetaller under dannelse av hydrogen.
10.2 Kjemisk stabilitet	Stabil under normale forhold.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Ikke kjent
10.4 Forhold som skal unngås	Unngå høy temperatur, flammer, gnister og andre antenneskilder.
10.5 Uforenlige materialer	Unngå sterke oksiderende stoffer og alkalier.
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Ved oppvarming til > 200°C dannes giftige dekomponeringsprodukter ( halogenerte forbindelser).

### AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

#### 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet	Giftig ved svelgning. Giftig ved hudkontakt. Giftig ved innånding. Flussyre virker ekstremt irriterende og etsende på slimhinner i svelg og luftveier.
Hudetsing/ hudirritasjon	Inneholder stoff som kan tas opp gjennom huden.
Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	Sprut av konsentrat eller oppløsning på øynene kan føre til alvorlig øyenskade. Alvorlig irritasjon av øynene.
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Ingen av de oppførte ingrediensene i produktet er klassifisert allergifremkallende.
Skader på arvestoffet i kjønnseller	Ingen av de oppførte ingrediensene i produktet er klassifisert arvestoffskadende (mutagene).
Kreftfremkallende egenskaper	Ingen av de oppførte ingrediensene i produktet er klassifisert kreftfremkallende.
Reproduksjonstoksisitet	Ingen av de oppførte ingrediensene i produktet er klassifisert reproduksjonsskadelige.
STOT - enkelteksponering	Basert på tilgjengelig data blir ikke kriteriene for klassifisering møtt.
STOT - gjentatt eksponering	Basert på tilgjengelig data blir ikke kriteriene for klassifisering møtt.
Aspirasjonsfare	Under normal bruk, er ingen helsemessige effekter forventet.
Annen informasjon	Sannsynlig eksponeringsvei: Hudkontakt. Innånding av damp. Svelgning.

### AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet	Ingen kjent økotoksikologisk effekt.
12.2 Persistens og nedbrytbarhet	Ikke lett bionedbrytbar (uorganisk forbindelse).
12.3 Bioakkumuleringsevne	Ingen bioakkumulering er indikert. Det forventes ingen skadelige langtidseffekter på vannorganismer.
12.4 Mobilitet i jord	Produktet er oppløselig i vann.
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Kjemikaliet tilfredsstillende ikke kriteriene for PBT eller vPvB i samsvar med REACH vedlegg XIII. Kjemikaliet inneholder ikke PBT eller vPvB stoffer.
12.6 Andre skadevirkninger	Ikke kjent

### AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

#### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsgrupper	EAL: *16 05 06 laboratoriekjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer, herunder blandinger av laboratoriekjemikalier. EAL: *06 01 03 hydrogenfluorid. Angivelse av EAL-koder er kun veiledende. Sjekk alltid avfallskoden med henblikk på den aktuelle tilstand produktet befinner seg i. De endelige avfallsgrupper og koder må bestemmes av sluttbruker basert på den faktiske bruken av produktet.
Emballasje	EAL: 15 01 10 emballasje som inneholder rester av eller forurenset av farlig avfall.
Annen informasjon	Produktet får ikke slippes ut i avløp, vassdrag, grunnvann eller i miljøet.

### AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN-nummer	UN 3287
14.2 FN-forsendelsesnavn	
Varenavn	GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S
IMDG proper shipping name	TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	6.1: Giftige stoffer.

Databladet er utarbeidet av Sensor Chemcontrol AS - www.sensor.as

# SIKKERHETS DATABLAD

## STANDARD MED 0 - <1% HF

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 11.09.2017

ADR/RID klasse	6.1: Giftige stoffer.
ADR/RID klassifiseringskode	T4: Giftige stoffer uten tilleggsrisiko. Uorganiske væsker.
ADR/RID farenummer	60: Giftig eller svakt giftig stoff.
IMDG klasse	6.1
IATA klasse	6.1
14.4 Emballasjegruppe	III: Mindre farlige stoffer
14.5 Miljøfarer	Produktet får ikke slippes ut i avløp, vassdrag eller i grunnvann.
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Giftig ved innånding. Meget giftig ved svelgning. Giftig ved hudkontakt.

### AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen	<p>KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2015/1221 av 24. juli 2015 (ATP7). FOR-2012-06-16-622 Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP). Europaparlaments og rådsforordning (EF) nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger, om endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF, og om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006. KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2015/830 av 28. mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH). ADR/RID Forskrift om landtransport av farlig gods 2015. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier). FOR 2004-06-01 nr 922: Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften). ECHA (European Chemicals Agency) C&amp;L Inventory database. Avfallsforskriften (miljøverndepartementet) - FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall. FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften).</p> <p>En vurdering av kjemikaliesikkerheten har blitt gjennomført for stoffet eller stoffblandingen.</p>
15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet	
Annen informasjon	Klassifiseringen av dette produktet er gitt på grunnlag av de foreliggende opplysninger fra leverandøren.

### AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Relevante fare og risiko setninger for hver ingrediens	H300 Dødelig ved svelgning. H310 Dødelig ved hudkontakt. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H330 Dødelig ved innånding.
Henvisninger til viktig litteratur og spesielle datakilder	Sikkerhetsdatablad fra leverandøren.
Forkortelser i dokumentet	n/a - Ikke relevant eller kjent informasjon. PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic. vPvB - Very Persistent and very Bioaccumulative (require special attention under REACH). EAL - Den europeiske avfallslisten. bw/day - body weight / day (kroppsvekt per dag).
Første gang utgitt	22.09.2015
Utskriftsdato	15.09.2017
Annen informasjon	Revidert og kvalitetssikret av: Sensor Chemcontrol AS Storgata 30 3611 Kongsberg Norge Tlf: 32 77 06 60 E-post: helpdesk@sensor.as.

--- SIKKERHETS DATABLAD i henhold til (EU) direktiv (EC) 1272/2008 og (EU) 2015/830 ---