

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

| | |
|---------------------|---|
| Produktbeskrivning: | Hydrofluoric acid 58-62% |
| Cat No. : | H/1300/08; H/1300/15; H/1300/17 |
| Synonymer | Hydrofluoric acid solution; Fluohydric acid; Fluoric acid |
| Molekylformel | H F |

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Rekommenderat bruk | Laboratoriekemikalier. |
| Användningar som det avråds från | Ingen information tillgänglig |

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

EU-enhet / företagsnamn Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Brittisk enhet / företagsnamn
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress begele.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt. Allmänna och förebyggande frågor
om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Ämnen/blandningar som är frätande för metall

Kategori 1 (H290)

Hälsoror

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

Akut oral toxicitet
Akut hudtoxicitet
Akut inandningstoxicitet - Ångor
Frätande/irriterande på huden
Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 2 (H300)
Kategori 1 (H310)
Kategori 2 (H330)
Kategori 1 A (H314)
Kategori 1 (H318)

Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

Faroangivelser

H290 - Kan vara korrosivt för metaller
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon
H300 + H310 + H330 - Dödligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning

Skyddsangivelser

P260 - Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej
P262 - Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare
P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

2.3. Andra faror

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.2. Blandningar

| Komponent | CAS-nr | EC-nr | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008 |
|-------------|-----------|-------------------|-------------|---|
| Vätefluorid | 7664-39-3 | EEC No. 231-634-8 | 58-62 | Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) |
| Vatten | 7732-18-5 | 231-791-2 | 38-42 | - |

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

| Komponent | Specifika koncentrationsgränser (SCL) | M-Faktor | Komponentanteckningar |
|-------------|---|----------|-----------------------|
| Vätefluorid | Skin Corr. 1A :: C \geq 7% Skin Corr. 1B :: 1% \leq C<7% Eye Irrit. 2 :: 0.1% \leq C<1% | - | - |

| Komponenter | REACH Nr. |
|-------------|------------------|
| Vätefluorid | 01-2119458860-33 |

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

| | |
|----------------------------------|---|
| Allmänna råd | Omedelbar och specialiserad första hjälpen och medicinsk behandling krävs. Hastighet är väsentligen. Skölj omedelbart med mycket vatten. Fortsätt spola under transporten till sjukhus eller medicinska center. |
| Ögonkontakt | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Vid kontakt med ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och sök läkarvård. |
| Hudkontakt | Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart. Dermala brännskador kan behandlas med kalciumglukonatgel eller -slam i vatten eller glycerin. Denna förening binder de aktiva fluoriderna i en olöslig form och begränsar omfattningen av brännskadorna och smärtan.. Blötläggning eller nedsänkning med is 0,13% benzalkoniumkloridlösning kan användas vid hudbrännskador och bör fortsätta tills smärtan är lättad. Använd inte ögonen. |
| Förtäring | Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart. |
| Inandning | Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Flytta till frisk luft. Uppsök läkare omedelbart. En nebuliserad lösning av 2,5% kalciumglukonat kan administreras med syre genom inandning. |
| Förstahjälpens självskydd | Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig. |

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

| | |
|--------------------------------|---|
| Upplysning till läkaren | Denna produkt innehåller vätefluorid. Det kan finnas skäl att applicera kalciumglukonat rikligt på den skadade huden. Vid dermal exponering har användning av 2,5-33-procentig kalciumgluconat eller -slam rekommenderats. Man kan antingen sätta gelet i en kirurghandske i vilken man sedan sätter den drabbade extremiteten eller man kan applicera det direkt på brännskadan. Denna förening binder sig med de aktiva fluoriderna i en olöslig form och begränsar omfattningen av brännskadorna och smärtan.. Kalciumklorid får inte användas. Behandla enligt symptom. |
|--------------------------------|---|

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO₂), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

Farliga förbränningsprodukter

Gasformig vätefluorid (HF).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd enbart i en kemisk rökhuvs. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Område för frätande ämnen. Lagra inte i metallbehållare.

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

| Komponent | Europeiska unionen | Storbritannien | Frankrike | Belgien | Spanien |
|-------------|--|--|---|--|--|
| Vätefluorid | TWA: 1.8 ppm (8h) TWA: 1.5 mg/m ³ (8h) STEL: 3 ppm (15min) STEL: 2.5 mg/m ³ (15min) | STEL: 3 ppm 15 min STEL: 2.5 mg/m ³ 15 min TWA: 1.8 ppm 8 hr TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 1.8 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1.5 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 3 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2.5 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 1.8 ppm 8 uren TWA: 1.5 mg/m ³ 8 uren STEL: 3 ppm 15 minuten STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 3 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.5 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1.8 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.5 mg/m ³ (8 horas) |

| Komponent | Italien | Tyskland | Portugal | Nederländerna | Finland |
|-------------|---|---|--|--------------------------------------|---|
| Vätefluorid | TWA: 1.8 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 1.5 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 3 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.83 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.83 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 ppm Höhepunkt: 1.66 mg/m ³ Haut | STEL: 3 ppm 15 minutos STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA: 1.8 ppm 8 horas TWA: 1.5 mg/m ³ 8 horas TWA: 2.5 mg/m ³ 8 horas Pele | STEL: 1 mg/m ³ 15 minuten | TWA: 1.8 ppm 8 tunteina TWA: 1.5 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |

| Komponent | Österrike | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|-------------|--|--|--|---|---|
| Vätefluorid | Haut MAK-KZGW: 3 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.5 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1.8 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.5 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 1.8 ppm 8 timer TWA: 1.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutter STEL: 3 ppm 15 minutter | STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 1.66 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1 ppm 8 Stunden TWA: 0.83 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 2 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 0.6 ppm 8 timer TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 1.5 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation STEL: 1.8 ppm 15 minutter. value from the regulation Hud |

| Komponent | Bulgarien | Kroatien | Irland | Cypern | Tjeckien |
|-------------|--|--|--|--|--|
| Vätefluorid | TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ STEL : 3 ppm STEL : 2.5 mg/m ³ | TWA-GVI: 1.8 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.5 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 3 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.5 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr. TWA: 1.8 ppm 8 hr. F STEL: 2.5 mg/m ³ 15 min STEL: 3 ppm 15 min Skin | STEL: 3.0 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ | TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m ³ |

| Komponent | Estland | Gibraltar | Grekland | Ungern | Island |
|-------------|--|--|--|---|--|
| Vätefluorid | TWA: 1.8 ppm 8 tundides. TWA: 1.5 mg/m ³ 8 tundides. | TWA: 1.8 ppm 8 hr TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 2.5 mg/m ³ 15 min | STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ TWA: 3 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ | STEL: 2.5 mg/m ³ 15 percebben. CK TWA: 1.5 mg/m ³ 8 órában. AK | STEL: 3 ppm 5 minutes STEL: 2.5 mg/m ³ 5 minutes TWA: 0.7 ppm 8 |

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutites. | | | lehetséges borön keresztüli felszívódás | klukkustundum. TWA: 0.6 mg/m ³ 8 klukkustundum. |
|--|--|--|--|---|---|

| Komponent | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|-------------|--|--|--|--|--|
| Vätefluorid | STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ | TWA: 1.8 ppm IPRD TWA: 1.5 mg/m ³ IPRD STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ | TWA: 1.8 ppm 8 Stunden TWA: 1.5 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 2.5 mg/m ³ 15 Minuten | TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm 15 minuti STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 1.8 ppm 8 ore TWA: 1.5 mg/m ³ 8 ore STEL: 3 ppm 15 minute STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minute |

| Komponent | Ryssland | Slovakien | Slovenien | Sverige | Turkiet |
|-------------|---|--|--|---|--|
| Vätefluorid | TWA: 0.1 mg/m ³ 0608 MAC: 0.5 mg/m ³ | Ceiling: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ | TWA: 1.8 ppm 8 urah TWA: 1.5 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 3 ppm 15 minutah STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 2 ppm 15 minuter Binding STEL: 1.7 mg/m ³ 15 minuter TLV: 1.8 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.5 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 1.8 ppm 8 saat TWA: 1.5 mg/m ³ 8 saat STEL: 3 ppm 15 dakika STEL: 2.5 mg/m ³ 15 dakika |

Biologiska gränsvärden

Liste kilde

| Komponent | Europeiska unionen | Förenade kungariket | Frankrike | Spanien | Tyskland |
|-------------|--------------------|---------------------|---|---|--|
| Vätefluorid | | | Fluorides: 3 mg/g creatinine urine beginning of shift Fluorides: 10 mg/g creatinine urine end of shift | Fluorides: 2 mg/L urine pre-shift Fluorides: 3 mg/L urine end of shift | Fluoride: 4.0 mg/g Creatinine urine (end of shift) |

| Komponent | Gibraltar | Lettland | Slovakien | Luxemburg | Turkiet |
|-------------|-----------|----------|---|-----------|---------|
| Vätefluorid | | | Fluoride: 7 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift Fluoride: 4 mg/g creatinine urine prior to shift | | |

Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Se tabell för värden

| Component | Akut effekt lokal (Oralt) | Akut effekt systemisk (Oralt) | Kroniska effekter lokal (Oralt) | Kroniska effekter systemisk (Oralt) |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Vätefluorid 7664-39-3 (58-62) | | 0.01 mg/kg/ bw/day | | 0.01 mg/kg bw/day |

| Component | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| Vätefluorid 7664-39-3 (58-62) | DNEL = 2.5mg/m ³ | DNEL = 2.5mg/m ³ | DNEL = 1.5µg/m ³ | DNEL = 1.5mg/m ³ |

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

| Component | Färskvatten | Färskvatten sediment | Vatten intermittent | Mikroorganismer i avloppsrening | Jord (jordbruk) |
|------------------------------------|----------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|
| Vätefluorid 7664-39-3 (58-62) | PNEC = 0.9mg/L | | | PNEC = 51mg/L | PNEC = 11mg/kg soil dw |

| Component | Havsvatten | Saltvatten sediment | Havsvatten intermittent | Näringskedja | Luft |
|------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------|--------------|------|
| Vätefluorid 7664-39-3 (58-62) | PNEC = 0.9mg/L | | | | |

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhu. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduchar och säkerhetsduchar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial | Genombrottsid | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|----------------|---------------|---------------------|-------------|--|
| Butylgummi | > 480 minuter | 0.35 - 0.7 mm | EN 374 | Som testas under EN374-3 Bestämning av motstånd mot permeation av kemikalier |
| Neopren | > 480 minuter | 0.55 mm | | |
| Nitrilgummi | < 60 minuter | 0.38 mm | | |
| PVC | < 120 minuter | | | |

Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningskydd.

För att skydda användaren måste andningskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrider eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: Sura gaser filter Typ E Gul som överensstämmer med EN14387 Partikelfiler som uppfyller EN 143

Småskalig / laboratoriebruk

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrider eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| Aggregationstillstånd | Vätska | |
| Utseende | Färglös | |
| Lukt | från | |
| Lukttröskel | Inga data tillgängliga | |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall | -35 °C / -31 °F | |
| Mjuktningpunkt | Inga data tillgängliga | |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall | 105 °C / 221 °F | |
| Brandfarlighet (Vätska) | Inga data tillgängliga | |
| Brandfarlighet (fast, gas) | Ej tillämpligt | Vätska |
| Explosionsgränser | Inga data tillgängliga | |
| Flampunkt | Ingen information tillgänglig | Metod - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur | Inga data tillgängliga | |
| Sönderfallstemperatur | Inga data tillgängliga | |
| pH | < 1.0 | |
| Viskositet | Inga data tillgängliga | |
| Vattenlöslighet | Blandbar | |
| Löslighet i andra lösningsmedel | Ingen information tillgänglig | |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) | | |
| Komponent | log Pow | |
| Vätefluorid | -1.4 | |
| Ångtryck | Inga data tillgängliga | |
| Densitet / Specifik vikt | 1.15-1.20 | |
| Skrymdensitet | Ej tillämpligt | Vätska |
| Ångdensitet | 2.21 | (Luft = 1.0) |
| Partikelegenskaper | Ej tillämpligt (vätska) | |

9.2. Annan information

| | |
|---------------|-----|
| Molekylformel | H F |
| Molekylvikt | 20 |

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation
Farliga reaktioner

Farlig polymerisation förekommer inte.
Korrosivt för metaller. Brandfarlig vätgas kan utvecklas vid kontakt med metaller.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme.

10.5. Oförenliga material

Metaller. Cyanider. Sulfider. Baser. Fluor.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Gasformig vätefluorid (HF).

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

| | |
|-----------|------------|
| Oral | Kategori 2 |
| Dermal | Kategori 1 |
| Inandning | Kategori 2 |

Toxikologiska data för komponenterna

| Komponent | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Inandning |
|-------------|-----------|-------------|------------------------------|
| Vätefluorid | - | - | LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h |
| Vatten | - | - | - |

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 1 A

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 1

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.
Respiratorisk Inga data tillgängliga
Hud Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga

f) Cancerogenitet. Inga data tillgängliga
I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering. Inga data tillgängliga

i) Specifik organtoxicitet – upprepade exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda
Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter

Töm ej i avloppet. .

| Komponent | Sötvattenfiskar | vattenloppa | Sötvattentalger |
|-------------|--|--|-----------------|
| Vätefluorid | LC50 = 660 mg/L, 48h (Leuciscus idus) | EC50 = 270 mg/L, 48h (Daphnia species) | |

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Lösligt i vatten, Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information, Kan blandas med vatten.

Nedbrytbarhet

Inte relevanta för oorganiska ämnen.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

| Komponent | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|-------------|---------|-------------------------------|
| Vätefluorid | -1.4 | Inga data tillgängliga |

12.4. Rörligheten i jord

Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Inga uppgifter finns för bedömning.

12.6. Hormonstörande egenskaper

Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar Ozonnedbrytningspotential

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning

Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.

Europeiska avfallskatalogen

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

Annan information

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet. Spola inte ned i avlopp. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer. Lösningar med lågt pH-värde skall neutraliseras före utsläpp.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. UN-nummer | UN1790 |
| 14.2. Officiell transportbenämning | HYDROFLUORIC ACID |
| 14.3. Faroklass för transport | 8 |
| Sekundär faroklass | 6.1 |
| 14.4. Förpackningsgrupp | II |

ADR

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. UN-nummer | UN1790 |
| 14.2. Officiell transportbenämning | HYDROFLUORIC ACID |
| 14.3. Faroklass för transport | 8 |
| Sekundär faroklass | 6.1 |
| 14.4. Förpackningsgrupp | II |

IATA

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. UN-nummer | UN1790 |
| 14.2. Officiell transportbenämning | HYDROFLUORIC ACID |
| 14.3. Faroklass för transport | 8 |
| Sekundär faroklass | 6.1 |
| 14.4. Förpackningsgrupp | II |

| | |
|---|---|
| 14.5. Miljöfaror | Inga identifierade risker |
| 14.6. Särskilda skyddsåtgärder | Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs. |
| 14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument | Inte tillämpligt, förpackade varor |

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Vätefluorid | 7664-39-3 | 231-634-8 | - | - | X | X | KE-20198 | X | X |
| Vatten | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | X | - |

| Komponent | CAS-nr | TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|-----------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| Vätefluorid | 7664-39-3 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Vatten | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Teckenförklaring: X - Listat - - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

| Komponent | CAS-nr | REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|-------------|-----------|---|--|--|
| Vätefluorid | 7664-39-3 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

| | | | | |
|--------|-----------|---|---|---|
| Vatten | 7732-18-5 | - | - | - |
|--------|-----------|---|---|---|

REACH länkar

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport |
|-------------|-----------|--|---|
| Vätefluorid | 7664-39-3 | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |
| Vatten | 7732-18-5 | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Vattenriskklass = 2 (självklassificering)

| Komponent | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Vätefluorid | WGK2 | |

| Komponent | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar) |
|-------------|--|
| Vätefluorid | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|------------------------------------|--|---|---|
| Vätefluorid 7664-39-3 (58-62) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapporter (CSA / CSR) krävs inte för blandningar

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H290 - Kan vara korrosivt för metaller

H300 - Dödligt vid förtäring

H310 - Dödligt vid hudkontakt

H330 - Dödligt vid inandning

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

SÄKERHETSATABLAD

Hydrofluoric acid 58-62%

Revisionsdatum 09-feb-2024

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50%

NOEC - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet

VOC - (flyktig organisk förening)

Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:

Fysiska faror Baserat på provdata

Hälsofaror Beräkningsmetod

Miljöfaror Beräkningsmetod

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

Tillverkningsdatum 06-jul-2010

Revisionsdatum 09-feb-2024

Revisionssammandrag Ej tillämpligt.

Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad