

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

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: **Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid**
Cat No. : **123180000; 123180010; 123180025; 123185000**

Unik formuleringsidentifierare (UFI) **Q21F-3T89-8W0V-CN4U**

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
Thermo 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 bege.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.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300
CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

GIFTINFORMATIONSCENTRAL - 112; (begär Giftinformation) +46104566786
Informationstjänster vid
nödsituationer

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 3 (H226)

Hälsofaror

Frätande/irriterande på huden

Kategori 1 A (H314)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 1 (H318)

Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)

Kategori 3 (H335)

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

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning

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

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

2.3. Andra faror

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

3.2. Blandningar

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Ättiksyra	64-19-7	200-580-7	67	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Vätebromid	10035-10-6	EEC No. 233-113-0	33	Press. Gas (H280) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)

Komponent	Specifika koncentrationsgränser (SCL)	M-Faktor	Komponentanteckningar
Ättiksyra	Skin Corr. 1A (H314) :: C>=90% Skin Corr. 1B (H314) :: 25%<=C<90% Eye Irrit. 2 (H319) :: 10%<=C<25% Skin Irrit. 2 (H315) :: 10%<=C<25%	-	-
Vätebromid	-	-	-

Anmärkning

Acetic acid, mixture with hydrobromic acid, CAS# 37348-16-6

Komponenter	REACH Nr.
Ättiksyra	01-2119475328-30
Vätebromid	01-2119479072-39

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd	Uppsök läkare omedelbart. Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart. Höll ögat vidöppet medan du sköljer.
Hudkontakt	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Ring en läkare omedelbart.
Förtäring	Framkalla INTE kräkning. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Tvätta munnen med vatten. Ring en läkare omedelbart.
Inandning	Vid andningssvårigheter, ge syrgas. 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. Förflytta från exponeringsområdet, ligg ned. Ring en läkare omedelbart.
Förstahjälparens 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. . Andningssvårigheter. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

skada på känslig vävnad och fara för perforation: Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

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

Upplysning till läkaren

Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Koldioxid (CO₂), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Brandfarligt. Behållare kan explodera vid upphettning. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp.

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂), Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

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. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Utrym personal till säkra områden. Säkerställ tillräcklig ventilation. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

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 enbart i en kemisk rökhu. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

eller kläderna. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Område för frätande ämnen. Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor. Lagra inomhus.

Klass 3

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

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
Ättiksyra	TWA: 25 mg/m ³ (15min) TWA: 10 ppm (15min) STEL: 50 mg/m ³ (8h) STEL: 20 ppm (8h)	STEL: 37 mg/m ³ STEL: 15 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). TWA / VME: 25 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 20 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 50 mg/m ³ . indicative limit	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 25 mg/m ³ 8 uren STEL: 15 ppm 15 minuten STEL: 38 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 20 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 50 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 25 mg/m ³ (8 horas)
Vätebromid	STEL: 2 ppm (15min) STEL: 6.7 mg/m ³ (15min)	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 10 mg/m ³ 15 min	STEL / VLCT: 2 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 6.7 mg/m ³ . indicative limit	STEL: 2 ppm 15 minuten STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 7 mg/m ³ (15 minutos).

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
Ättiksyra	TWA: 25 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 10 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 20 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 25 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 25 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 50 mg/m ³	STEL: 20 ppm 15 minutos STEL: 50 mg/m ³ 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 25 mg/m ³ 8 horas	MAC-TGG 25 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 13 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 25 mg/m ³ 15 minuutteina
Vätebromid	STEL: 2 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 6.7 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK	STEL: 2 ppm 15 minutos STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 2 ppm	STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minuten	STEL: 2 ppm 15 minuutteina STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minuutteina

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

		TWA: 6.7 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 ppm Höhepunkt: 6.7 mg/m ³			
--	--	---	--	--	--

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Ättiksyra	MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 50 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 25 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m ³ 8 timer STEL: 50 mg/m ³ 15 minutter STEL: 20 ppm 15 minutter	STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 50 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 50 mg/m ³ 15 minutach TWA: 25 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 50 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation
Vätebromid	MAK-KZGW: 2 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 6.7 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 6.7 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 2 ppm Ceiling: 6.7 mg/m ³	STEL: 2 ppm 15 minutter STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 6.7 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 6.7 mg/m ³ 8 Stunden	ceiling: 6.5 mg/m ³	STEL: 2 ppm 15 minutter. value from the regulation;this value is also ceiling value STEL: 7 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation;this value is also ceiling value Ceiling: 2 ppm Ceiling: 7 mg/m ³

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
Ättiksyra	TWA: 25 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL : 50 mg/m ³ STEL : 20 ppm	TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 25 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 20 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 50 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 50 mg/m ³ 8 hr. STEL: 20 ppm 15 min STEL: 50 mg/m ³ 15 min	STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 50 mg/m ³
Vätebromid	STEL : 2 ppm STEL : 6.7 mg/m ³	STEL-KGVI: 2 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 6.7 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 6.6 mg/m ³ 15 min STEL: 2 ppm 15 min	STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 6 mg/m ³

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
Ättiksyra	TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 25 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 25 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 25 mg/m ³ 8 hr TWA: 10 ppm 8 hr STEL: 50 mg/m ³ 15 min STEL: 20 ppm 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 37 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	STEL: 50 mg/m ³ 15 percekbén. CK TWA: 25 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 25 mg/m ³ 8 klukkustundum.
Vätebromid	STEL: 2 ppm 15 minutites. STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minutites.	STEL: 2 ppm 15 min STEL: 6.7 mg/m ³ 15 min	STEL: 3 ppm STEL: 10 mg/m ³ TWA: 3 ppm TWA: 10 mg/m ³	STEL: 6.7 mg/m ³ 15 percekbén. CK	STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m ³

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Ättiksyra	STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 25 mg/m ³ IPRD STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm	TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 50 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 20 ppm 15 Minuten	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 20 ppm 15 minuti STEL: 50 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 10 ppm 8 ore TWA: 25 mg/m ³ 8 ore STEL: 20 ppm 15 minute STEL: 50 mg/m ³ 15 minute
Vätebromid	STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m ³	Oda STEL: 2 ppm STEL: 6.7 mg/m ³	STEL: 6.7 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 2 ppm 15 Minuten	STEL: 2 ppm 15 minuti STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minuti	STEL: 2 ppm 15 minute STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
-----------	----------	-----------	-----------	---------	---------

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

Ättiksyra	Skin notation MAC: 5 mg/m ³	Ceiling: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 25 mg/m ³ 8 urah STEL: 50 mg/m ³ 15 minuter STEL: 20 ppm 15 minuter	Binding STEL: 10 ppm 15 minuter Binding STEL: 25 mg/m ³ 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 13 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 10 ppm 8 saat TWA: 25 mg/m ³ 8 saat
Vätebromid	MAC: 2 mg/m ³	Ceiling: 6.7 mg/m ³	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 6.7 mg/m ³ 8 urah STEL: 2 ppm 15 minuter STEL: 6.7 mg/m ³ 15 minuter	Binding STEL: 2 ppm 15 minuter Binding STEL: 7 mg/m ³ 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3.5 mg/m ³ 8 timmar. NGV	STEL: 2 ppm 15 dakika STEL: 6.7 mg/m ³ 15 dakika

Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

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 (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
Ättiksyra 64-19-7 (67)	DNEL = 25mg/m ³		DNEL = 25mg/m ³	
Vätebromid 10035-10-6 (33)	DNEL = 6.7mg/m ³	DNEL = 6.7mg/m ³	DNEL = 6.7mg/m ³	DNEL = 6.7mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
Ättiksyra 64-19-7 (67)	PNEC = 3.058mg/L	PNEC = 11.36mg/kg sediment dw	PNEC = 30.58mg/L	PNEC = 85mg/L	PNEC = 0.47mg/kg soil dw
Vätebromid 10035-10-6 (33)	PNEC = 0.019mg/L				

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Ättiksyra 64-19-7 (67)	PNEC = 0.3058mg/L	PNEC = 1.136mg/kg sediment dw			

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

Använd enbart i en kemisk rökhu. Se till att det finns ögonduchar och säkerhetsduchar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. 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	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Butylgummi Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid 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

Andningsskydd

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

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen 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

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 Förhindra att produkten når avlopp.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Vätska
Utseende	Gul
Lukt	från
Lukttröskel	Inga data tillgängliga
Smältpunkt/smältpunktsintervall	Inga data tillgängliga
Mjukningspunkt	Inga data tillgängliga
Kokpunkt/kokpunktsintervall	Ingen information tillgänglig

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

Brandfarlighet (Vätska)	Brandfarligt	Baserat på provdata
Brandfarlighet (fast, gas)	Ej tillämpligt	Vätska
Explosionsgränser	Undre 5.4 vol% Övre 16 vol%	
Flampunkt	39 °C / 102.2 °F	Metod - Ingen information tillgänglig
Självantändningstemperatur	427 - °C / 800.6 - °F	
Sönderfallstemperatur	Inga data tillgängliga	
pH	< 1	
Viskositet	Inga data tillgängliga	
Vattenlöslighet	Blandbar	
Löslighet i andra lösningsmedel	Ingen information tillgänglig	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)		
Komponent	log Pow	
Ättiksyra	-0.2	
Ångtryck	300 mmHg @ 20°C	
Densitet / Specifik vikt	1.420	
Skrymdensitet	Ej tillämpligt	Vätska
Ångdensitet	Inga data tillgängliga	(Luft = 1.0)
Partikelegenskaper	Ej tillämpligt (vätska)	

9.2. Annan information

Explosiva egenskaper explosiva luft / ångblandningar möjligt

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.
Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO₂). Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.
Oral

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

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

**Dermal
Inandning**

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

Toxikologiska data för komponenterna

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Ättiksyra	3310 mg/kg (Rat)	-	> 40 mg/L (Rat) 4 h
Vätebromid	-	-	LC50 = 2858 ppm (Rat) 1 h

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 organotoxicitet – enstaka exponering. Kategori 3

Resultat / Målorgan Andningssystem.

i) Specifik organotoxicitet – upprepad exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Inga data tillgängliga

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. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

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

12.1. Toxicitet
Ekotoxicitetseffekter

Innehåller inga ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Ättiksyra	Pimephales promelas: LC50 = 88 mg/L/96h Lepomis macrochirus: LC50 = 75 mg/L/96h	EC50 = 95 mg/L/24h	-

Komponent	Microtox	M-Faktor
Ättiksyra	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/25 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/5 min	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet Ingen information tillgänglig

12.3. Bioackumuleringsförmåga Bioackumulering osannolik

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Ättiksyra	-0.2	Inga data tillgängliga

12.4. Rörligheten i jord Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem .

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 Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
Ozonnedbrytningspotential 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. Tomma behållare innehåller återstoder, vätska och/eller ångor, och kan vara farliga. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor.
Europeiska avfallskatalogen	Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.
Annan information	Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Kan destrueras genom deponering på avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter. Töm ej i avloppet. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer. Lösningar med lågt pH-värde skall neutraliseras före utsläpp.

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer	UN2920
14.2. Officiell transportbenämning	Frätande vätska, brandfarlig, n.o.s.
Officiell teknisk benämning	Acetic acid, Hydrogen bromide
14.3. Faroklass för transport	8
Sekundär faroklass	3
14.4. Förpackningsgrupp	II

ADR

14.1. UN-nummer	UN2920
14.2. Officiell transportbenämning	Frätande vätska, brandfarlig, n.o.s.
Officiell teknisk benämning	Acetic acid, Hydrogen bromide
14.3. Faroklass för transport	8
Sekundär faroklass	3
14.4. Förpackningsgrupp	II

IATA

14.1. UN-nummer	UN2920
14.2. Officiell transportbenämning	Frätande vätska, brandfarlig, n.o.s.
Officiell teknisk benämning	Acetic acid, Hydrogen bromide
14.3. Faroklass för transport	8
Sekundär faroklass	3
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
Ättiksyra	64-19-7	200-580-7	-	-	X	X	X	X	X
Vätebromid	10035-10-6	233-113-0	-	-	X	X	KE-20187	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

Ättiksyra	64-19-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Vätebromid	10035-10-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Teckenförklaring: X - Listat 'L' - 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)
Ättiksyra	64-19-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Vätebromid	10035-10-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

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
Ättiksyra	64-19-7	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Vätebromid	10035-10-6	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 = 1 (självklassificering)

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Ättiksyra	WGK1	Class II : 0.10 g/m³ (Massenkonzentration)
Vätebromid	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent
-----------	---	---	---

SÄKERHETS DATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

	substances preparation (SR 814.81)		Procedure
Ättiksyra 64-19-7 (67)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Vätebromid 10035-10-6 (33)	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

H226 - Brandfarlig vätska och ånga
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

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.

SÄKERHETSATABLAD

Hydrogen bromide, 33 wt% solution in glacial acetic acid

Revisionsdatum 25-sep-2023

Tillverkningsdatum	22-apr-2010
Revisionsdatum	25-sep-2023
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