

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

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml
Cat No. : **13831**
Molekylformel: **NbCl₅ in 2% HF**

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: Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadress: begel.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

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

Ämnen/blandningar som är frätande för metall

Kategori 1 (H290)

Hälsorisker

Akut oral toxicitet

Kategori 3 (H301)

Akut hudtoxicitet

Kategori 2 (H310)

Akut inandningstoxicitet - Ångor

Kategori 3 (H331)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 1 B (H314)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

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

H301 - Giftigt vid förtäring

H310 - Dödligt vid hudkontakt

H331 - Giftigt vid inandning

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

Skyddsangivelser

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P361 + P364 - Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

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

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

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

2.3. Andra faror

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

3.2. Blandningar

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Vatten	7732-18-5	231-791-2	97.71	-
Vätefluorid	7664-39-3	EEC No. 231-634-8	2.00	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Niobium chloride	10026-12-7	EEC No. 233-059-8	0.29	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) (EUH014) (EUH029)

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

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. Dermal 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: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Icke brännbart. Koldioxid (CO₂), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Vatten.

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.

Farliga förbränningsprodukter

Vätefluorid, Niobium oxide.

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

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

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

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

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

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

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

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

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
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: 1.27 ppm 15 minuten 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

SÄKERHETSATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

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. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutites.	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 percekben. CK STEL: 3 ppm 15 percekben. CK TWA: 1.8 ppm 8 órában. AK TWA: 1.5 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	STEL: 3 ppm 5 minutes STEL: 2.5 mg/m ³ 5 minutes TWA: 0.7 ppm 8 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: urine beginning of shift Fluorides: 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		

SÄKERHETSATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

			exposure or work shift Fluoride: 4 mg/g creatinine urine prior to shift		
--	--	--	--	--	--

Övervakningsmetoder

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 (2.00)		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 (2.00)	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.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
Vätefluorid 7664-39-3 (2.00)	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Vätefluorid 7664-39-3 (2.00)	PNEC = 0.9mg/L				

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Se till att det finns ögonskydd och säkerhetsduschar 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	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Neoprenhandskar	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 handskeleverantören.

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

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 lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation

Rekommenderad filtertyp: Multi-purpose/ABEK 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 överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd

Vätska

Utseende

Lukt

Ingen information tillgänglig

Lukttärskel

Inga data tillgängliga

Smältpunkt/smältpunktsintervall

Inga data tillgängliga

Mjukningspunkt

Inga data tillgängliga

Kokpunkt/kokpunktsintervall

Ingen information tillgänglig

Brandfarlighet (Vätska)

Inga data tillgängliga

Brandfarlighet (fast, gas)

Ej tillämpligt

Vätska

Explosionsgränser

Inga data tillgängliga

Flampunkt

Ingen information tillgänglig

Metod - Ingen information tillgänglig

Självtändningstemperatur

Inga data tillgängliga

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

Vätefluorid

-1.4

Ångtryck

23 hPa @ 20 °C

Densitet / Specifik vikt

Inga data tillgängliga

Skrymdensitet

Ej tillämpligt

Vätska

Ångdensitet

Inga data tillgängliga

(Luft = 1.0)

Partikelegenskaper

Ej tillämpligt (vätska)

9.2. Annan information

Molekylformel

NbCl₅ in 2% HF

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

10.1. Reaktivitet

Ja

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation

Ingen information tillgänglig.

Farliga reaktioner

Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Stark värme.

10.5. Oförenliga material

Starka baser. Metaller.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Vätefluorid. Niobium oxide.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral

Kategori 3

Dermal

Kategori 2

Inandning

Kategori 3

Toxikologiska data för komponenterna

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Vatten	-	-	-
Vätefluorid	-	-	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h
Niobium chloride	1400 mg/kg (rat)	-	-

b) Frätande/irriterande på huden.

Kategori 1 B

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

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering. Inga data tillgängliga

i) Specifik organotoxicitet – upprepad exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan Ingen känd.

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 matstruben. 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

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter
Kan orsaka skadliga långtidseffekter i miljön. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet.

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

12.2. Persistens och nedbrytbarhet
Produkten innehåller tungmetaller. Utsläpp i miljön måste undvikas. Särskild förbehandling krävs

Persistens
Nedbrytning i reningsverk
kan kvarstå, Inga kända enligt levererad information.
Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

12.3. Bioackumuleringsförmåga
Ämnet kan bioackumuleras i någon mån

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

12.4. Rörligheten i jord
Spill sannolikt inte tränga ned i jorden Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin låga vattenlöslighet. 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
Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

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. Avfallshandtera 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.

AVSNITT 14: Transportinformation

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer

UN1790

14.2. Officiell transportbenämning

HYDROFLUORIC ACID SOLUTION

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 SOLUTION

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 SOLUTION

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

Inte tillämpligt, förpackade varor

ALFAA13831

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

IMO:s instrument

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Internationella Förteckningar

Kina, X = listade, Australien, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Vatten	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Vätefluorid	7664-39-3	231-634-8	-	-	X	X	KE-20198	X	X
Niobium chloride	10026-12-7	233-059-8	-	-	X	X	KE-25900	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Vatten	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Vätefluorid	7664-39-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Niobium chloride	10026-12-7	X	ACTIVE	-	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)
Vatten	7732-18-5	-	-	-
Vätefluorid	7664-39-3	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Niobium chloride	10026-12-7	-	-	-

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
Vatten	7732-18-5	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Vätefluorid	7664-39-3	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Niobium chloride	10026-12-7	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

SÄKERHETS DATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

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
Vätefluorid	WGK2	
Niobium chloride	WGK1	

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 (2.00)	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
H301 - Giftigt vid förtäring
H310 - Dödligt vid hudkontakt
H331 - Giftigt vid inandning
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador
H300 - Dödligt vid förtäring
H302 - Skadligt vid förtäring
H330 - Dödligt vid inandning
EUH014 - Reagerar häftigt med vatten
EUH029 - Utvecklar giftig gas vid kontakt med vatten

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

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

SÄKERHETSATABLAD

Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 1000 µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

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

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, Chemadviser - 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

Hälsöfaror

Beräkningsmetod

Miljöfaror

Beräkningsmetod

Råd om utbildning

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

Framställd av

Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Revisionsdatum

30-nov-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