

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 1 od 11

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

**1.1 Identifikator izdelka**

Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

UFI: XYU1-V3EG-6008-31T6

**1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe****Uporaba snovi/zmesi**

Reagenti in laboratorijske kemikalije

Samo za laboratorijske in analitske namene.

**Odsvetovane uporabe**

Ne uporabljati v privatne namene (gospodinjstvo).

**1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista****Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

Ime podjetja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Ulica: Rua de Júlio Dinis 676 7ş  
Kraj: N-4050-320 Porto  
Telefon: +351 226002917  
E-pošta: info@analytichem.com  
Kontaktna oseba: SDS service department  
E-pošta: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Prodočje/oddelek za informacije: SDS service department

**Podrobnosti dobavitelja ali proizvajalca**

Ime podjetja: AnalytiChem Belgium NV  
Ulica: Industriezone "De Arend" 2  
Kraj: B-8210 Zedelgem  
Telefon: +32 50 28 83 20  
E-pošta: info.be@analytichem.com  
Kontaktna oseba: SDS service department  
E-pošta: SDS@analytichem.com  
Prodočje/oddelek za informacije: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4 Telefonska številka za nujne**

112 / +386 1 888 80 16 (CHEMTREC)

**primere:****Splošni napotki**

Ta proizvod je zmes. Registracijska številka REACH poglej poglavje 3.

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 2 od 11

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

## 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

## Uredbo (ES) št. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290  
Skin Corr. 1A; H314  
Eye Dam. 1; H318

Besedilo H stavkov: glej ODDELEK 16.

## 2.2 Elementi etikete

## Uredbo (ES) št. 1272/2008

Snovi zapisane na etiketi  
ácido fluorobórico

Opozorilna beseda: Nevarno

Piktogrami:



## Stavki o nevarnosti

H290 Lahko je jedko za kovine.  
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

## Previdnostni stavki

P260 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.  
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.  
P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho.  
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.  
P405 Hraniti zaklenjeno.

## 2.3 Druge nevarnosti

Ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

## 3.2 Zmesi

## Kemijska karakteristika

Zmesi v vodni raztopini

## Pomembne sestavine

| Št. CAS    | Sestavina                               |              |                  | Delež       |
|------------|-----------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|            | Št. ES                                  | Indeks št.   | Št. REACH        |             |
|            | Razvrstitev (Uredbo (ES) št. 1272/2008) |              |                  |             |
| 16872-11-0 | ácido fluorobórico                      |              |                  | 35 - < 40 % |
|            | 240-898-3                               | 009-010-00-X | 01-2119979570-28 |             |
|            | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314  |              |                  |             |

Besedilo H in EUH stavkov: glej oddelek 16.

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 3 od 11

## Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE

| Št. CAS    | Št. ES    | Sestavina                                                                                           | Delež       |
|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|            |           | Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE                                                              |             |
| 16872-11-0 | 240-898-3 | ácido fluorobórico                                                                                  | 35 - < 40 % |
|            |           | Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 |             |

## Dodatni napotki

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki povzročajo zelo veliko zaskrbljenost v skladu s predpisom (EU) št. 1907/2006 (REACH), člen 57), nad ustrezno zakonsko mejo (> 0,1 % (w/w)).

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

## 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

## Splošni napotki

Oseba, ki nudi prvo pomoč: Paziti na samozaščito!  
Takoj poiskati zdravniško pomoč.

## Pri vdihavanju

Skrbeti za sveži zrak.  
Takoj poiskati zdravniško pomoč.

## Pri stiku s kožo

Takoj splaknite z: Ca glukonat raztopina, Voda  
Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.  
Takoj poiskati zdravniško pomoč.

## Pri stiku z očmi

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah 10 do 15 minut izpirajte pod tekočo vodo ter poiščite zdravniško pomoč.  
Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
Zaščititi nepoškodovano oko.

## Pri zaužitju

Takoj sprati usta in piti veliko vode.  
Takoj poiskati zdravniško pomoč.

## 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Jedkost za kožo/draženje kože  
Težko dihanje  
Kašelj  
Pljučni endem  
Krči  
Glavobol  
Motnje prebavnega trakta  
Izjemno škodljivo deluje na tkivo sluznice in zgornjih dihal, pa tudi na oči in kožo.

## 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

## 5.1 Sredstva za gašenje

## Ustrezna sredstva za gašenje

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju.

## Neustrezna sredstva za gašenje

ni pomemben

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)**

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 4 od 11

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Negorljive tekočine  
Nevarni produkti izgorovanja  
V primeru požara lahko nastane: Fluorogljik

**5.3 Nasvet za gasilce**

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.  
Nositi zaščitno obleko odporno na kemikalije.

**Dodatni napotki**

Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali vodovje.  
Če je to možno opraviti brez nevarnosti, odstranite nepoškodovane posode iz nevarnega območja.  
Zaradi zaščite ljudi in zaradi ohlaiditve posod v nevarnem območju uporabiti vodne brizgalke.

**ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih****6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili****Splošni napotki**

Ne vdihavati paro/aerosol.  
Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko.  
Jedko za kovine.

**Za neizučeno osebje**

Skrbeti za zadostno prezračevanje.  
Uporabljajte osebno zaščitno opremo.  
Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko.  
Ljudi spraviti na varno.  
Načrti za ukrepanje v sili  
Povabiti strokovnjake  
Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.

**Za reševalce**

Previdnostni stavki Za reševalce : Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje****Za zadrževanje**

Pokriti kanalizacijo.  
Preprečiti širjenje po površini (npr. z zaježitvijo ali oljnimi barierami).  
Shranite v primerne, zaprte posode in posredujte v odstranitev.  
Pobrati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).

**Za čiščenje**

Temeljito očistiti onesnažene predmete in tla ob upoštevanju predpisov za varovanje okolice.

**Druge informacije**

Skrbeti za zadostno prezračevanje.  
Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.  
V primeru učinkovanja hlapov, prašiv in aerosolov je potrebno uporabiti zaščitno dihalno napravo.

**6.4 Sklizevanje na druge oddelke**

Varna uporaba: glej oddelek 7  
Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8  
Odstranitev: glej oddelek 13

**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 5 od 11

## Navodilo za varno rokovanje

Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila.  
Ne vdihavati paro/aerosol.  
Pred uporabo preberite etiketo.  
Uporabiti odvajalnik (laboratorij).

## Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Običajni preventivni ukrepi za zaščito pred požarom.

## Nasveti o splošni higieni dela

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite. Izdelajte in upoštevajte načrt za zaščito kože! Pred odmori in ob zaključku dela roke in obraz temeljito oprati, po potrebi tuširati. Med uporabo ne jesti in ne piti. Preprečite: nastajanje aerosola ali megle Ne vdihavati paro/aerosol.

## Dodatni napotki

Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.  
Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem.  
Izdelajte in upoštevajte načrt za zaščito kože! Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

## Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah

Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah.  
Neprimeren material za posode/naprave: Kovina

## Nadaljnje informacije o pogojih skladiščenja

Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.  
Posodo hraniti na suhem.  
Hraniti na hladnem. Zaščititi pred sončno svetlobo.

**7.3 Posebne končne uporabe**

Laboratorijske kemikalije

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita****8.1 Parametri nadzora**

## Vrednosti DNEL/DMEL

| Št. CAS                      | Snov               | Pot izpostavljenosti | Učinek    | Vrednost           |
|------------------------------|--------------------|----------------------|-----------|--------------------|
| 16872-11-0                   | ácido fluorobórico |                      |           |                    |
| Delojemalec DNEL, dolgoročno |                    | kožni                | sistemske | 0,046 mg/kg bw/dan |
| Porabnik DNEL, dolgoročno    |                    | kožni                | sistemske | 0,023 mg/kg bw/dan |
| Porabnik DNEL, dolgoročno    |                    | oralni               | sistemske | 0,023 mg/kg bw/dan |

**8.2 Nadzor izpostavljenosti**

## Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Tehnični ukrepi in uporaba ustreznih delovnih postopkov imajo prednost pred uporabo osebne zaščitne opreme.  
Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem.  
Ne vdihavati paro/aerosol.

## Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

## Zaščito za oči/obraz

Primerna zaščita oči:  
zaščitna očala

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 6 od 11

Ščitnik za obraz

**Zaščita rok**

Pri rokovanju s kemikalijami se sme nositi le zaščitne rokavice z oznako CE vključno s štirimestno kontrolno številko. Rokavice, odporne na kemikalije je treba glede na izvedbo izbrati v odvisnosti od koncentracije in količine nevarne snovi na delovnem mestu. Proporočljivo se je pri prodajalcu informirati o kemični obstojnosti zgoraj omenjenih zaščitnih rokavic za posebne namene.

Primerne zaščitne rokavice KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-pošta: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) s specifikacijo (preskus po EN374):

Pri pogostem stiku z dlanmi

Komericalno ime/Oznaka: KCL 741 Dermatrill® L

Priporočeni material: NBR (Nitrilni kavčuk) 0,11 mm

Trajanje nošenja pri konstantnem stiku: &gt; 480 min

Ob kratkem stiku z roko

Komericalno ime/Oznaka: KCL 741 Dermatrill® L

Priporočeni material: NBR (Nitrilni kavčuk) 0,11 mm

Trajanje nošenja pri občasnem stiku (brizgi): &gt; 480 min

Časi za difuzijo snovi skozi rokavice so bili določeni s strani KCL na osnovi laboratorijskih meritev, ki ustrezajo EN374 za rokavice priporočenih tipov. Priporočila veljajo samo za znane proizvode opisane v varnostnih listih, ki jih sami dobavljamo in se uporabljajo za določene namene, ki jih predpišemo. Pri raztapljanju in mašanju z drugimi spojinami in pri uporabah, ki niso v skladu z EN374 se morate obrniti na dobavitelja rokavic, ki ustrezajo CE normam (KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

**Zaščita kože**

Nositi primerno zaščitno obleko. Takoj sleči vso onesnaženo obleko.

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

Izbira osebne zaščitne opreme je odvisna od koncentracije in količine nevarnih snovi. Kemijska odpornost zaščitnih sredstev bi morala biti pojasnjena z njihovimi dobavitelji.

**Zaščita dihal**

Zaščito dihal potrebujete pri: nastajanje aerosola ali megle

Podjetnik mora poskrbeti, da se vzdrževanje, čiščenje in preizkušanje zaščitnih dihalnih aparatov izvaja v skladu z informacijami o uporabniku proizvajalca in se ustrezno dokumentira.

**Toplotno nevarnostjo**

Ni razpoložljivih podatkov

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

|                                                    |                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Agregatno stanje:                                  | Tekoč                      |
| Barva:                                             | brezbarven                 |
| Vonj:                                              | brez vonja                 |
| Prag vonja:                                        | Ni razpoložljivih podatkov |
| Tališče/ledišče:                                   | Ni razpoložljivih podatkov |
| Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: | Ni razpoložljivih podatkov |
| Vnetljivost:                                       | Ni razpoložljivih podatkov |

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 7 od 11

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Meje eksplozivnosti-spodnja: | Ni razpoložljivih podatkov |
| Meje eksplozivnosti-zgornja: | Ni razpoložljivih podatkov |
| Plamenišče:                  | Ni razpoložljivih podatkov |
| Temperatura samovžiga:       | Ni razpoložljivih podatkov |
| Temperatura razpadanja:      | Ni razpoložljivih podatkov |
| pH:                          | kisel                      |
| Kinematična viskoznost:      | Ni razpoložljivih podatkov |
| Topnost v vodi:              | ki se da mešati            |
| Topnost v drugih topilih     |                            |
| Ni razpoložljivih podatkov   |                            |
| Hitrost raztapljanja:        | Ni razpoložljivih podatkov |
| Porazdelitveni koeficient    | Ni razpoložljivih podatkov |
| n-oktanol/voda:              |                            |
| Stabilnost disperzije:       | Ni razpoložljivih podatkov |
| Parni tlak:                  | Ni razpoložljivih podatkov |
| Parni tlak:                  | Ni razpoložljivih podatkov |
| Gostota:                     | Ni razpoložljivih podatkov |
| Relativna gostota:           | Ni razpoložljivih podatkov |
| Nasipna teža:                | Ni razpoložljivih podatkov |
| Relativna parna gostota:     | Ni razpoložljivih podatkov |
| Lastnosti delcev:            | Ni razpoložljivih podatkov |

**9.2 Drugi podatki****Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

Eksplozivne lastnosti

Ni razpoložljivih podatkov

Nadaljnja gorljivost:

Ni razpoložljivih podatkov

Temperatura samovžiga

Trdne snovi:

Ni razpoložljivih podatkov

Plin:

Ni razpoložljivih podatkov

Oksidativne lastnosti

Oksidativno

**Druge varnostne značilnosti**

Relativna hitrost izparevanja:

Ni razpoložljivih podatkov

Test separacije topila:

Ni razpoložljivih podatkov

Vsebnost topila:

0%

Vsebnost trdnih delov:

0%

Sublimacijska temperatura:

Ni razpoložljivih podatkov

Zmehčiče:

Ni razpoložljivih podatkov

Točka tečenja:

Ni razpoložljivih podatkov

Ni razpoložljivih podatkov:

Dinamična viskoznost:

Ni razpoložljivih podatkov

Iztočni čas:

Ni razpoložljivih podatkov

**Splošni napotki**

Jedko za kovine.

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Jedko za kovine.

**10.2 Kemijska stabilnost**

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 8 od 11

Proizvod je med skladiščenjem pri normalni temperaturi okolice obstojen.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Kovina (tvorba: Vodik)  
alkalije (lugi)

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Vročina

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Kovina

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Fluorogljik

**Nadaljnje informacije**

Ni razpoložljivih podatkov

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki****11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008****Toksikokinetika, presnova in razdelitev**

Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila.

**Akutna strupenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**ETAzmes izračunano**

ATE (oralno) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (vdihavanje para) > 20 mg/l; ATE (vdihavanje prah/megla) > 5 mg/l

**Dražilnost in jedkost**

Jedkost za kožo/draženje kože: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Huda poškodba oči/draženje oči: Povzroča hude poškodbe oči.

Izjemno škodljivo deluje na tkivo sluznice in zgornjih dihal, pa tudi na oči in kožo.

**Senzibilizirno učinkovanje**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje**

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**STOT - enkratna izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**STOT - ponavljajoča se izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Nevarnost pri vdihavanju**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Podatki o možnih načinih izpostavljenosti**

Ni podatkov o zmesi.

**Spesifično delovanje v živalskem poskusu**

Ni podatkov o zmesi.

**Splošni napotki o preskusih**

Ni podatkov o zmesi.

**Praktične izkušnje**

Ni podatkov o zmesi.

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 9 od 11

**Lastnosti endokrinih motilcev**

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

**Drugi podatki**

Ni podatkov o zmesi.

**Splošni napotki**

Ni podatkov o zmesi.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Št. CAS    | Sestavina                 |                  |           |                                 |                                          |                          |
|------------|---------------------------|------------------|-----------|---------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
|            | Strupenost za vodo        | Doza             | [h]   [d] | Vrste                           | Izvor                                    | Metoda                   |
| 16872-11-0 | ácido fluorobórico        |                  |           |                                 |                                          |                          |
|            | Akutna toksičnost za ribe | LC50 2600 mg/l   | 96 h      | Danio rerio                     | Study report (1990)                      | OECD Guideline 203       |
|            | Akutna toksičnost za alge | ErC50 > 100 mg/l | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (2012)                      | OECD Guideline 201       |
|            | Akutna toksičnost na raki | EC50 > 100 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna                   | Study report (2012)                      | OECD Guideline 202       |
|            | Toksičnost na crustacea   | NOEC 188 mg/l    | 21 d      | Daphnia magna                   | Environmental Toxicology and Chemistry 2 | other: EPA 600/4-90/027F |

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

Metode za določanje razgradljivosti pri anorganskih snoveh niso uporabne.

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Na voljo ni nobenih podatkov za zmes.

**12.4 Mobilnost v tleh**

Na voljo ni nobenih podatkov za zmes.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

**12.7 Drugi škodljivi učinki**

Preprečiti je treba vnašanje v okolje.

**Splošni napotki**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

Škodljiv učinek zaradi spremembe pH

**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki****Ravnanje z ostanki zmesi**

Odstranjevanje odpadkov skladno z direktivo 2008/98/ES o odpadkih in nevarnih odpadkih.

Dovajati v napravo za kemično/fizikalno obdelavo ob upoštevanju uradnih predpisov.

Ne izprazniti v kanalizacijo.

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 10 od 11

## Ravnanje z neočiščeno embalažo

S kontaminirano embalažo je potrebno ravnati enako kot s snovjo.

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

odstranitev po Zakonu o kroženju snovi v gospodarstvu in Zakonu o odpadkih (KrW-/AbfG).

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

## Kopenski transport (ADR/RID)

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1 Številka ZN in številka ID:</b> | UN 1775              |
| <b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN:</b>   | FLUOROBOROVA KISLINA |
| <b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza:</b> | 8                    |
| <b>14.4 Skupina embalaže:</b>           | II                   |
| Nalepka nevarnosti:                     | 8                    |
| Razvrstitveni kod:                      | C1                   |
| Omejena količina (LQ):                  | 1 L                  |
| Dopuščena količina:                     | E2                   |
| Prevozna skupina:                       | 2                    |
| Številka-oznake nevarne snovi:          | 80                   |
| Kod omejitve za predore:                | E                    |

## Transport z rečno plovbo (ADN)

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1 Številka ZN in številka ID:</b> | UN 1775              |
| <b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN:</b>   | FLUOROBOROVA KISLINA |
| <b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza:</b> | 8                    |
| <b>14.4 Skupina embalaže:</b>           | II                   |
| Nalepka nevarnosti:                     | 8                    |
| Razvrstitveni kod:                      | C1                   |
| Omejena količina (LQ):                  | 1 L                  |
| Dopuščena količina:                     | E2                   |

## Pomorski ladijski transport (IMDG)

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| <b>14.1 Številka ZN in številka ID:</b> | UN 1775          |
| <b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN:</b>   | FLUOROBORIC ACID |
| <b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza:</b> | 8                |
| <b>14.4 Skupina embalaže:</b>           | II               |
| Nalepka nevarnosti:                     | 8                |
| Posebni predpisi:                       | -                |
| Omejena količina (LQ):                  | 1 L              |
| Dopuščena količina:                     | E2               |
| EmS:                                    | F-A, S-B         |
| Ločilna skupina:                        | 1 - acids        |

## Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| <b>14.1 Številka ZN in številka ID:</b>  | UN 1775          |
| <b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN:</b>    | FLUOROBORIC ACID |
| <b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza:</b>  | 8                |
| <b>14.4 Skupina embalaže:</b>            | II               |
| Nalepka nevarnosti:                      | 8                |
| Omejena količina (LQ) potniško letalo:   | 0.5 L            |
| Passenger LQ:                            | Y840             |
| Dopuščena količina:                      | E2               |
| Navodila za pakiranje - potniško letalo: | 851              |
| Maksimalna količina - potniško letalo:   | 1 L              |
| Navodila za pakiranje - tovorno letalo:  | 855              |

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Tetrafluoroborsäure 38% Lösung (ultra rein)

Sprememba: 25.09.2025

Številka proizvoda: AC12.00588

Stran 11 od 11

Maksimalna količina - tovarno letalo:

30 L

**14.5 Nevarnosti za okolje**

OGROŽA OKOLJE:

Ne

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki****15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****EU Podatki, določeni s predpisi**

Omejitve pri uporabi (REACH, priloga XVII):

Vdor 3, Vdor 75

Podatki o Direktivo 2012/18/EU

Ne podlega 2012/18/EU (SEVESO III)

(SEVESO III):

**Dodatni napotki**

Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES).

**Nacionalni predpisi**

Omejitev pri zaposlovanju:

Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES).

Razred ogrožanja vode (D):

1 - v majhni meri ogroža vodo

**ODDELEK 16: Drugi podatki****Spremembe**

Ta list se razlikuje od prejšnje izdaje v poglavju (ih): 1,9,15.

**Okrajšave in kratice**

Met. Corr. 1: Snov ali zmes, jedka za kovine, kategorija nevarnosti 1

Skin Corr. 1A: Jedkost za kožo, podkategorija 1A

Eye Dam. 1: Hude poškodbe oči, kategorija nevarnosti 1

**Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]**

| Razvrstitev         | Postopek razvrstitve       |
|---------------------|----------------------------|
| Met. Corr. 1; H290  | Na osnovi testnih podatkov |
| Skin Corr. 1A; H314 | Postopek izračunavanja     |
| Eye Dam. 1; H318    | Postopek izračunavanja     |

**Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)**

H290

Lahko je jedko za kovine.

H314

Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H318

Povzroča hude poškodbe oči.

**Nadaljnji podatki**

Zagotovite ustrezne informacije, navodila in usposabljanje za uporabnike.

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni.

Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

Navedbe se opirajo na najnovejša spoznanja, vendar pa ne zagotavljajo lastnosti produkta in tako niso osnova za pogodbeno pravno razmerje.

Sprejemnik naših produktov je sam odgovoren za upoštevanje ustreznih zakonov in določil.

(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom preddobavitelja.)