

Data aprobării 15-iun.-2009

Data revizuirii 30-nov.-2024

Număr Revizie 8

Secțiunea 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚEPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: **Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution**
Cat No. : **11484**
Sinonime: Tetrafluoroboric acid; Hydrogen tetrafluoroborate
Formula moleculară: H B F₄

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată: Substanțe chimice de laborator.
Utilizări nerecomandate: Nu există informații disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

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

Adresa de e-mail: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

CENTRU DE INFORMARE
TOXICOLOGICĂ - Serviciile de
informare în caz de urgență: +40 21 318 3606

Secțiunea 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Pericole pentru sănătate

Corodarea/iritarea pielii
Lezarea gravă/iritarea ochilor
Toxicitate pentru Reproducere

Categoria 1 B (H314)
Categoria 1 (H318)
Categoria 1B (H360FD)

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

Fraze de Pericol

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H360FD - Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului

Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței
P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă
P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată.
Clătiți pielea cu apă sau faceți duș
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

Suplimentare eticheta EU

Restricționat la utilizatorii profesioniști

2.3. Alte pericole

Lacrimogen (substanță care crește debitul lacrimilor)
Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

3.2. Amestecuri

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Apa	7732-18-5	231-791-2	49-52	-
Acid fluoroboric ... %	16872-11-0	EEC No. 240-898-3	48-51	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Acid boric	10043-35-3	233-139-2	<2.5	Repr. 1B (H360FD)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Componentă	Limite specifice de concentrație (SCL)	Factor M	Note componente
Acid fluoroboric ... %	Skin Corr. 1B (H314) :: C>=25% Eye Irrit. 2 (H319) :: 10%<=C<25% Skin Irrit. 2 (H315) :: 10%<=C<25%	-	-

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Sfaturi generale	Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate. Este necesară asistența medicală imediată.
Contact cu ochii	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute.
Contact cu pielea	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată.
Ingerare	NU provocați vomă. Sunați imediat la un medic sau la un centru de informare toxicologică.
Inhalare	Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Duceți victima la aer curat. Este necesară asistența medicală imediată.
Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor	Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsăturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Note pentru Medic	Acest produs conține acid fluorhidric. Poate fi indicată aplicarea de gel de gluconat de calciu din abundență pe pielea afectată.
--------------------------	---

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Bioxid de carbon (CO₂), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informații disponibile.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant. Produsul cauzează arsuri ale ochilor, pielii și

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

mucoaselor.

Produse de combustie periculoase

Fluorură de hidrogen.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

Secțiunea 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evacuați personalul în zone sigure. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Utilizați numai sub aspirație chimică. Nu inspirați ceața/vaporii/spray-ul. Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală.

Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. Zona corozivă.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510
Storage Class (LGK) (Germany)

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
Acid boric				TWA: 2 mg/m ³ 8 uren STEL: 6 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 6 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³ (8 horas)

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Acid fluoroboric ... %		TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Haut	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 horas		
Acid boric		TWA: 0.5 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m ³ (8 Stunden). MAK when boric acid and tetraborates are present together, the MAK value is 0.75 mg boron/m ³ Höhepunkt: 10 mg/m ³	STEL: 6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
Acid boric			STEL: 1.8 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1.8 mg/m ³ 8 Stunden		

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Acid boric	TWA: 5.0 mg/m ³		TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. STEL: 6 mg/m ³ 15 min		

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Acid boric	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ IPRD			

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Acid fluoroboric ... %	TWA: 0.1 mg/m ³ 0531 Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³				
Acid boric	MAC: 10 mg/m ³		TWA: 0.5 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction STEL: 1.0 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction		

Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

expunerii la agenți chimici și biologici.

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)
Acid fluoroboric ... % 16872-11-0 (48-51)				DNEL = 46µg/kg bw/day
Acid boric 10043-35-3 (<2.5)				DNEL = 392mg/kg bw/day

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
Acid fluoroboric ... % 16872-11-0 (48-51)				DNEL = 173µg/m³
Acid boric 10043-35-3 (<2.5)				DNEL = 8.3mg/m³

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
Acid boric 10043-35-3 (<2.5)	PNEC = 2.9mg/L		PNEC = 13.7mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 5.7mg/kg soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă sedimente	Apă de mareIntermitent	Lanț trofic	Aer
Acid boric 10043-35-3 (<2.5)	PNEC = 2.9mg/L				

8.2. Controale ale expunerii

Măsurile industriale

A se utiliza numai într-o hota pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilație proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

Echipament personal de protecție

Protecția Ochilor

Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Cauciuc natural Cauciuc nitrilic Neopren PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

Protecția pielii și a corpului

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Verificați înainte de manșuri de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se refera la producător / furnizor de informații

Asigurați-vă manșuri sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerare condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepărtati cu grijă manșuri evitarea contaminării pielii

Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Scară largă / utilizarea de urgență

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

Tip de filtru recomandat: Filtru de particule conform EN 143 Anorganice gaze și vapori de filtrare Tipul B gri în conformitate cu EN14387

La scară mică / de laborator

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001

Semimasca recomandate: - Filtrarea de particule: EN149: 2001

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică	Lichid	
Aspect	Incolor - Galben deschis	
Miros	picant	
Pragul de Acceptare a Mirosului	Nu există date disponibile	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	-90 °C / -130 °F	
Punct de Înmuiere	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	130 °C / 266 °F	@ 760 mmHg
Inflamabilitatea (Lichid)	Nu există date disponibile	
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu se aplică	Lichid
Limite de explozie	Nu există date disponibile	
Punct de Aprindere	Nu există informații disponibile	Metodă - Nu există informații disponibile
Temperatura de Autoaprindere	Nu există date disponibile	
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	0.1	
Vâscozitatea	Nu există date disponibile	
Solubilitate în apă	Miscibil	
Solubilitate în alți solvenți	Solubil : Alcool	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Componentă	log Pow	
Acid boric	-0.757	
Presiunea de vapori	5.1 mmHg @ 20 °C	
Densitate / Greutate Specifică	1.410	
Densitate în Vrac	Nu se aplică	Lichid
Densitatea Vaporilor	3.0	(Aer = 1.0)
Caracteristicile particulei	(lichid) Nu se aplică	

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

9.2. Alte informații

Formula moleculară H B F₄
Greutate moleculară 87.81
Rată de Evaporare ~ 1.0 (Butil acetat = 1,0)

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă Nu există informații disponibile.
Reacții periculoase Niciuna în condiții normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva.

10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici. Metale. Baze tari. Anhidride acide. Cianuri. Material combustibil. Carbonați.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Fluorură de hidrogen.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Cutanat

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Inhalare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Date toxicologice pentru componentele

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Apa	-	-	-
Acid fluoroboric ... %	LD50 100 - 200 mg/kg (Rat)	-	-
Acid boric	2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	Not listed

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Respirator	Nu există date disponibile
Piele	Nu există date disponibile
(e) mutagenicitatea celulelor germinative;	Nu există date disponibile
(f) cancerigenitate;	Nu există date disponibile În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene
(g) toxicitatea pentru reproducere;	Categoria 1B
(h) STOT-o singură expunere;	Nu există date disponibile
(i) STOT-expunere repetată;	Nu există date disponibile
Organe Țintă	Niciuna cunoscută.
(j) pericolul prin aspirare;	Nu există date disponibile
Simptome / efecte atât acute, cât și întârziate	Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoacă umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate A nu se arunca la canalizare. .

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
Acid fluoroboric ... %	LC50: = 2600 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		
Acid boric	Gambusia affinis: LC50: 5600 mg/L/96h	EC50: 115 - 153 mg/L, 48h (Daphnia magna)	-

Componentă	Microtox	Factor M
Acid boric	-	

12.2. Persistență și degradabilitate

Persistența Miscibil în apă, Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.
Degradabilitate Nu este relevant pentru substanțele anorganice.

12.3. Potențial de bioacumulare Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
------------	---------	--------------------------------

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Acid boric	-0.757	0 dimensionless
------------	--------	-----------------

12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă. Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu există date disponibile pentru evaluarea.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Informații privind Perturbatorul Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenti

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Deșeurii este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate

Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

Catalogul European de Deșeuri

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

Alte Informații

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Nu deversați în sistemul de canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice. Soluțiile cu pH scăzut vor fi neutralizate înainte de eliminare.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU

UN1775

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

FLUOROBORIC ACID

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

8

14.4. Grupul de ambalare

II

ADR

14.1. Numărul ONU

UN1775

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

FLUOROBORIC ACID

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

8

ALFAA11484

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

14.4. Grupul de ambalare II

IATA

14.1. Numărul ONU UN1775
14.2. Denumirea corectă ONU pentru FLUOROBORIC ACID
expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 8
pentru transport

14.4. Grupul de ambalare II

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător Nu există riscuri identificate

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori Nu sunt necesare precauții speciale.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI Nu se aplică, mărfurile ambalate

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Inventare Internaționale

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

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Apa	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Acid fluoroboric ... %	16872-11-0	240-898-3	-	-	X	X	KE-33424	X	X
Acid boric	10043-35-3	233-139-2	-	-	X	X	KE-03499	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Apa	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acid fluoroboric ... %	16872-11-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acid boric	10043-35-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Apa	7732-18-5	-	-	-
Acid fluoroboric ... %	16872-11-0	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Acid boric	10043-35-3	-	Use restricted. See entry 30. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 233-139-2 - Toxic for reproduction, Article 57c

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

			Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	
--	--	--	---	--

După data expirării utilizarea acestei substanțe necesită o autorizație sau poate fi utilizată numai pentru utilizări exceptate, de exemplu, uti lizarea în cercetarea științifică și în dezvoltare, care include analiza de rutină sau utilizarea ca intermediar.

Link-uri REACH

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

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
Apa	7732-18-5	Nu se aplică	Nu se aplică
Acid fluoroboric ... %	16872-11-0	Nu se aplică	Nu se aplică
Acid boric	10043-35-3	Nu se aplică	Nu se aplică

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

Respectați Directiva 94/33/CE referitoare la protecția tinerilor la locul de muncă

la act de Dir 92/85/CE referitoare la protecția femeilor însărcinate și care alăptează la locul de munca

Reglementări Naționale

Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 1 (autoclasificare)

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Acid fluoroboric ... %	WGK1	
Acid boric	WGK1	

15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securității chimice / Rapoarte (CSA / CSR) nu sunt necesare pentru amestecuri

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H318 - Provoacă leziuni oculare grave
H360FD - Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului
H360Fd - Poate dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului

Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate
PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

DSL/NDL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

DNEL - Nivel la care nu apar efecte

RPE - Echipament de protecție respiratorie

LC50 - Concentrația letală 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat

PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentrația eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă

vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

ADR - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

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

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

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

MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

ATE - Toxicitate acută estimare

VOC - (compus organic volatil)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Clasificarea și procedura utilizată pentru a obține clasificarea amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE)

1272/2008 [CLP]:

Pericole fizice Pe baza datelor testului

Pericole pentru Sănătate Metoda de calcul

Pericole pentru mediul înconjurător Metoda de calcul

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Preparat de către

Data aprobării

Data revizuirii

Sumarul revizuirii

Health, Safety and Environmental Department

15-iun.-2009

30-nov.-2024

Secțiunile SDS actualizate.

Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Tetrafluoroboric acid, 48% min w/w aqueous solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)