

**SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII****1.1. Identificator de produs**

Product Code/Catalogue Number: 984620  
Numărul NTSM: D14515\_SDS\_Total Hardness R1 \_RO  
Denumire Produs: **Total Hardness R1**

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

Utilizare Recomandată: Substanțe chimice de laborator.

**1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Compania: **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland  
Număr de telefon: +358 10 329200  
Adresa de e-mail: system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență**  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970**SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR****2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului**

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

**2.2. Elemente pentru etichetă**

Niciuna necesară.

**Fraze de Pericol**

EUH210 - Fișa cu date de securitate disponibilă la cerere

**2.3. Alte pericole**

Nu există informații disponibile

**SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII****3.2. Amestecuri**

Componentă	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Acid boric (CAS #: 10043-35-3)	0.1 - < 1.0 %	Repr. 1B (H360FD)

Componentă	Nr. REACH.	
Acid boric	NA	REACH regulation (EC 1907/2006) article 56 -

		Candidate List of Substance of Very High Concern (SVHC)
--	--	---

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

#### **SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR**

##### **4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

###### **Inhalare**

Duceți victima la aer curat.

###### **Contact cu pielea**

Wash off with water.

###### **Contact cu ochii**

In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water.

###### **Ingerare**

Curățați gura cu apă. Consultați un medic dacă este necesar.

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

Nu există informații disponibile.

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

Tratați simptomatic.

#### **SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

##### **5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

###### **Mijloace de Stingere Corespunzătoare**

Utilizați metode de stingere potrivite cu circumstanțele locale și cu mediul înconjurător. Dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>). Spumă. Apă.

###### **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.

###### **Produse de combustie periculoase**

Nu există informații disponibile.

##### **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.

#### **SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ**

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

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor.

##### **6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

Împiedicați scurgerea sau deversarea în continuare, dacă o puteți face în siguranță.

##### **6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Îmbibați cu material absorbant inert.

##### **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.

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

Se va păstra la temperaturi între 2°C și 8°C.

**7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)**

Utilizare în laboratoare

**SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ****8.1. Parametri de control****Componentă Limite de Expunere**

Componentă	Finlanda	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Germania
Acid boric				TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK when boric acid and tetraborates are present together, the MAK value is 0.75 mg boron/m <sup>3</sup> Höhepunkt: 10 mg/m <sup>3</sup>

**8.2. Controale ale expunerii****Măsuri industriale**

Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise.

**Echipament personal de protecție****Protecția Ochilor**

Purtați ochelari de siguranță cu scuturi laterale (sau 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
Mănuși de unică folosință	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

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 considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepătați cu grijă manșuri evitarea contaminării pielii

**Protecția pielii și a corpului**

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi

**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

#### La scară mică / de laborator

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001

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

#### Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță.

#### Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

#### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect	Nu există informații disponibile	
Stare Fizică	Lichid	
Miros	Slab	
Pragul de Acceptare a Mirosului	Nu există date disponibile	
pH	Nu există date disponibile	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	Nu există date disponibile	
Punct de Înmuiere	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	100 °C	
Punct de Aprindere		Metodă - Nu există informații disponibile
Rată de Evaporare	Nu există date disponibile	
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu există informații disponibile	
Limite de explozie	Nu există date disponibile	
Presiunea de vapori	23 hPa	
Densitatea Vaporilor	Nu există date disponibile	(Aer = 1.0)
Greutate Specifică / Densitate		
Densitate în Vrac	Nu există date disponibile	
Solubilitate în apă	Solubil în apă	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coefficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Componentă	log Pow	
Acid boric	-0.757	
Temperatura de Autoaprindere	Nu există date disponibile	
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
Vâscozitatea	Nu există date disponibile	
Proprietăți explozive	Nu există informații disponibile	
Proprietăți oxidante	Nu există informații disponibile	

#### 9.2. Alte informații

Nu există date disponibile

### SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

#### 10.1. Reactivitate

Nu există date disponibile

#### 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale

**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase**

Nu există informații disponibile.

**10.4. Condiții de evitat**

Nu există informații disponibile.

**10.5. Materiale incompatibile**

Agent oxidant.

**10.6. Produși de descompunere periculoși**

Nu există informații disponibile.

**SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE****11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Informații privind produsul**

Nociv în caz de înghițire

**(a) toxicitate acută;****Oral**

Neclasificat

**Cutanat**

Neclasificat

**Inhalare**

Neclasificat

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Acid boric	2660 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	Not listed

**(b) Corodarea / iritarea pielii;**

Neclasificat.

**(c) oculare grave daune / iritarea;**

Neclasificat.

**(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;****Respirator**

Neclasificat.

**Piele**

Neclasificat.

**(e) mutagenicitatea celulelor germinative;**

Neclasificat

**(f) cancerigenitate;**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Conține un carcinogen cunoscut sau suspectat

**(g) toxicitatea pentru reproducere;**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**(h) STOT-o singură expunere;**

Neclasificat.

**(i) STOT-expunere repetată;**

Neclasificat.

**Organe Țintă**

Nu există informații disponibile.

**(j) pericolul prin aspirare;**

Neclasificat.

**Simptome / efecte atât acute,  
cât și întârziate**

Nu există informații disponibile

**SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE****12.1. Toxicitate**

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce	Microtox
Acid boric	Gambusia affinis: LC50: 5600 mg/L/96h	EC50: 115 - 153 mg/L, 48h (Daphnia magna)	-	-

**12.2. Persistență și degradabilitate**

Nu există informații disponibile

**12.3. Potențial de bioacumulare**

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Acid boric	-0.757	0

**12.4. Mobilitate în sol**

Nu există informații disponibile

**12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**

Nu există date disponibile pentru evaluarea.

**12.6. Proprietăți de perturbator  
endocrin**

Niciuna cunoscută

**SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA****13.1. Metode de tratare a deșeurilor****Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate**

A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

**Ambalaje contaminate**

A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

**SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT**

	IMDG/IMO	ADR	IATA
	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.1. Numărul ONU	-	-	-
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	-	-	-
14.3. Clasa (clasele) de pericol	-		-

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

## 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

Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006

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

Inventare Internaționale

X = enumerate

Componentă	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Acid boric	233-139-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-0349 9

Componentă	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Acid boric		Use restricted. See item 30. (see <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT</a> for restriction details)	SVHC Candidate list - 233-139-2 - Toxic for reproduction, Article 57c

## Reglementări Naționale

Componentă	Germania Clasificare apă (VwVwS)	Germania - TA-Luft Clasa
Acid boric	WGK1	

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

## SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

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

H360FD - Poate dăuna fertilității. Poate 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

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

**DSL/NDSL** - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

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

**IECSC** - Lista oficială a substanțelor chimice în China  
**KECL** - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

**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

## Consiliere pentru formarea personalului

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

**Versiune**

2

**Data revizuirii**

14-dec.-2020

**Motivul reviziei**

secțiuni ale Normelor de tehnica și securitatea muncii aduse la zi, 1, 3, 8, 15, 16.

## Clauză de exonerare

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 acestora. 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.