

**1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS****1.1. Produkto identifikatorius**

Produkto kodas 984620  
Saugos duomenų lapo numeris: D14515\_SDS\_Total Hardness R1 \_LT  
Produkto pavadinimas **Total Hardness R1**

**1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai**

Rekomenduojami naudojimo būdai Laboratorinės cheminės medžiagos.

**1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją**

Bendrovė **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland

Telefono numeris +358 10 329200  
El. pašto adresas system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Pagalbos telefono numeris**

CHEMTREC Lithuania +(370)-52140238  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI****2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas**

CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008

**2.2. Ženklinimo elementai**

Nereikalaujama.

**Pavojingumo frazės**

EUH210 - Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius

**2.3. Kiti pavojai**

Nėra informacijos

**3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS****3.2. Mišiniai**

Sudedamoji dalis	Masės procentas	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008
Boro rūgštis (CAS #: 10043-35-3)	0.1 - < 1.0 %	Repr. 1B (H360FD)

Sudedamoji dalis	REACH Nr.
------------------	-----------

Boro rūgštis	NA	REACH regulation (EC 1907/2006) article 56 - Candidate List of Substance of Very High Concern (SVHC)
--------------	----	--

Visą pavojaus teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

#### 4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

##### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

###### Įkvėpus

Perkelkite į gryną orą.

###### Susilietus su oda

Wash off with water.

###### Patekus į akis

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

###### Prarijus

Burną išplaukite vandeniu. Jeigu reikia, kreipkitės į gydytoją.

##### 4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūminis ir uždelstas)

Nėra informacijos.

##### 4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gdykite simptomus.

#### 5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

##### 5.1. Gesinimo priemonės

###### Tinkamos gesinimo priemonės

Naudokite vietos aplinkybėms ir aplinkai tinkamas gesinimo priemones. Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>). Putos. Vanduo.

###### Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais

Nėra informacijos.

##### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

###### Pavojingi Degimo Produktai

Nėra informacijos.

##### 5.3. Patarimai gaisrininkams

Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga.

#### 6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

##### 6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones.

##### 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Apsaugokite nuo tolesnio nuotėkio arba išpylimo, jeigu saugu tai daryti.

##### 6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga.

**6.4. Nuoroda į kitus skirsnius**

Apie apsauginės priemonės žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

**7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS****7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**

Naudoti asmens apsaugos priemonės / veido apsaugos priemonės.

**7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**

Laikyti temperatūroje nuo 2°C iki 8°C.

**7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)**

Naudojimas laboratorijose

**8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA****8.1. Kontrolės parametrai**

Sudedamoji dalis Poveikio ribos

Sudedamoji dalis	Suomija	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Vokietija
Boro rūgštis				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. Poveikio kontrolė****Techninės Priemonės**

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždarose erdvėse.

**Asmeninės apsaugos priemonės****Akių apsauga**

Dėvėkite apsauginius akinius su šoniniais skydeliais (ES standartas - EN 166)

**Rankų apsauga**

Apsauginės pirštinės

Pirštinių medžiaga	Prasiskverbimo laikas	Pirštinės storis	ES standartas	Pirštinės komentarai
Vienkartinės pirštinės	Peržiūrėti gamintojų rekomendacijas	-	EN 374	(minimalus reikalavimas)

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukcijų dėl prasissunkimo ir prasiskverbimo trukmės, kurias pateikia pirštinių tiekėjas.

Gamintojas / tiekėjas informaciją

Užtikrinti, kad pirštinės tinkamos darbui; Cheminis suderinamumas

vikrumas, Eksploatavimo sąlygos, Vartotojo jautrumas, pvz sensibilizacijos poveikis

Taip pat atsižvelgti į specifines vietines sąlygas, kuriomis produktas yra naudojamas, įplovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę

Pašalinti pirštinės su priežiūra siekiant išvengti odos užterštumas

**Odos ir kūno apsauga**

Drabužiai ilgomis rankovėmis

**Kvėpavimo takų apsauga**

Jei darbuotojus veikianti koncentracija viršija poveikio ribą, jiems būtina dėvėti atitinkamus sertifikuotus respiratorius.

Naudotoją apsaugos tik tinkamo dydžio, gerai priglundančios, tinkamai naudojamos ir prižiūrimos kvėpavimo organų apsaugos

priemonės

#### Mažos apimtys / laboratorija naudojimas

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jaučiate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 149:2001 patvirtinta respiratorių  
Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

#### Higienos Priemonės

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos.

#### Aplinkos poveikio kontrolės priemonės

Nėra informacijos.

### 9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

#### 9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda	Nėra informacijos	
Fizinė būsena	Skystis	
Kvapąs	Silpnas	
Kvapo ribinė vertė	Nėra duomenų	
pH	Nėra duomenų	
Lydimosi temperatūra / lydimosi temperatūros intervalas	Nėra duomenų	
Minkštėjimo temperatūra	Nėra duomenų	
Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas	100 °C	
Plūpsnio temperatūra		Metodas - Nėra informacijos
Garavimo greitis	Nėra duomenų	
Degumas (kietos medžiagos, dujos)	Nėra informacijos	
Sprogumo ribos	Nėra duomenų	
Garų slėgis	23 hPa	
Garų tankis	Nėra duomenų	(Oras = 1,0)
Specifinis sunkis / Tankis		
Piltnis tankis	Nėra duomenų	
Tirpumas Vandenyje	Tirpus vandenyje	
Tirpumas kituose tirpikliuose	Nėra informacijos	
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo)		
Sudedamoji dalis	log Pow	
Boro rūgštis	-0.757	
Savaiminio užsidegimo temperatūra	Nėra duomenų	
Skaitymosi Temperatūra	Nėra duomenų	
Klampa	Nėra duomenų	
Sprogumo Savybės	Nėra informacijos	
Oksidavimosi Savybės	Nėra informacijos	

#### 9.2. Kita informacija

Nėra duomenų

### 10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

#### 10.1. Reaktingumas

Nėra duomenų

**10.2. Cheminis stabilumas**

Stabilus esant normalioms sąlygoms

**10.3. Pavojingų reakcijų galimybė**

Nėra informacijos.

**10.4. Vengtinios sąlygos**

Nėra informacijos.

**10.5. Nesuderinamos medžiagos**

Oksidatorius.

**10.6. Pavojingi skilimo produktai**

Nėra informacijos.

**11 SKIRSNIS. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA****11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008****Informacija apie produktą**

Kenksminga prarijus

**a) ūmus toksiškumas;****Oralinis**

Nepriskiriamas

**Dermalinis**

Nepriskiriamas

**Įkvėpus**

Nepriskiriamas

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Įkvėpus
Boro rūgštis	2660 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	Not listed

**b) odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas;**

Nepriskiriamas.

**c) didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas;**

Nepriskiriamas.

**d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;****Kvėpavimo**

Nepriskiriamas.

**Oda**

Nepriskiriamas.

**e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms;**

Nepriskiriamas

**f) kancerogeniškumas;**

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Sudėtyje yra žinomo ar įtariamo kancerogeno

**g) toksiškumas reprodukcijai;**

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

**h) STOT (vienkartinis poveikis);**

Nepriskiriamas.

i) STOT (kartotinis poveikis);  
Nepriskiriamas.

Konkretūs organai  
Nėra informacijos.

j) aspiracijos pavojus;  
Nepriskiriamas.

Simptomai / poveikis,  
ūmus ir uždelstas  
Nėra informacijos

## 12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

### 12.1. Toksiškumas

Sudedamoji dalis	Gelavandene žuvis	Vandens Blusa	Gelavandeniai dumbliai	Microtox
Boro rūgštis	Gambusia affinis: LC50: 5600 mg/L/96h	EC50: 115 - 153 mg/L, 48h (Daphnia magna)	-	-

12.2. Patvarumas ir skaidymasis  
Nėra informacijos

### 12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokonzentracijos faktorius (BCF)
Boro rūgštis	-0.757	0

12.4. Judumas dirvožemyje  
Nėra informacijos

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai  
Nėra duomenų vertinimo.

12.6. Endokrininės sistemos  
ardomosios savybės  
Nežinoma

## 13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

### 13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų Produktų  
Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.

Užteršta Pakuotė  
Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.

## 14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

	IMDG/IMO Nereglamentuojamas	ADR Nereglamentuojamas	IATA: Nereglamentuojamas
14.1. JT numeris	-	-	-

14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas	-	-	-
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	-	-	-
14.4. Pakuotės grupė	-	-	-

14.5. Pavojus aplinkai  
Nustatytos pavojų nėra

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams  
Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones  
Netaikoma, supakuotas gaminy

## 15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

Šis saugos duomenų lapas atitinka reglamento (EB) No.648/2004 reikalavimus

### 15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Tarptautiniai inventoriai X = išvardyti

Sudedamoji dalis	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Boro rūgštis	233-139-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-03499

Sudedamoji dalis	REACH (1907/2006) - XIV Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO	REACH (1907/2006) - XVII Priedas - apribojimų, susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Boro rūgštis		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

### Nacionalinės taisyklės

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (VwVwS)	Vokietija - TA-Luft klasė
Boro rūgštis	WGK1	

### 15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas / ataskaita (CSA / CSR), nebuvo atliktas

## 16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

### 2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojingumo teiginių visas tekstas

H360FD - Gali pakenkti vaisingumui. Gali pakenkti negimusiam kūdikiui

### Paaiškinimas

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sąrašas

PICCS - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas

TSCA - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės įstatymo 8 skyriaus b punktas „Aprašas“

DSL/NDSL - Kanados vietinių medžiagų sąrašas / nevietinių medžiagų sąrašas

ENCS – Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

**IECSC** – Kinijos Esamų Cheminių Medžiagų Sąrašas

**KECL** - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

**WEL** - Ribojamas darbo vietoje,

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikos Valstybinių Pramonės Higienistų Konfederacija)

**DNEL** - Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė

**RPE** - Kvėpavimo takų apsaugos priemonės

**LC50** - Mirtina koncentracija 50%

**NOEC** - Nėra Pastebėta Veikimo Koncentracija

**PBT** - Patvarūs, bioakumuliaciniai, Toksiška

**AICS** - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

**TWA** - Vidutinis svertinis

**IARC** - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

**LD50** - Mirtina dozė 50%

**EC50** - Veiksminga koncentracija 50%

**POW** - Pasiskirstymo koeficientas oktanolio: vandens

**vPvB** - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

**ADR** - Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais

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

**OECD** - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

**BCF** - Biokoncentracijos koeficientą (BCF)

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

**MARPOL** - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

**ATE** - Ūmaus toksiškumo įvertis

**LOJ** (lakusis organinis junginys)

## Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

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

Tiekėjai saugos duomenų lapas, Chemadvisor - Loli, "Merck" indeksas, RTECS

## Mokymo patarimai

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojimą, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemonės ir higieną.

**Versija**

2

**Patikrinimo data**

14-Grd-2020

**Dokumento peržiūrėjimo ir pataisymo priežastis**

Atnaujinti saugos duomenų lapo (SDL) skyriai, 1, 3, 8, 15, 16.

## Atsakomybės atsisakymas

Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam procesui, jeigu tai nenurodyta tekste