

1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE**1.1. Tootetähis**

Toote kood 984620
Kemikaali ohutuskaarti number: D14515_SDS_Total Hardness R1 _ET
Toote nimetus **Total Hardness R1**

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Soovitav kasutusala Laborikemikaalid.

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

Telefoninumber +358 10 329200
E-posti aadress system.support.fi@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE**2.1. Aine või segu klassifitseerimine**

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

2.2. Märgistuselemendid

Pole nõutav.

Ohulaused

EUH210 - Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav

2.3. Muud ohud

Teave puudub

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA**3.2. Segud**

Koostisaine	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Boorhape (CAS #: 10043-35-3)	0.1 - < 1.0 %	Repr. 1B (H360FD)

Koostisaine	REACH Nr.	
Boorhape	NA	REACH regulation (EC 1907/2006) article 56 - Candidate List of Substance

		of Very High Concern (SVHC)
--	--	--------------------------------

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Sissehingamine

Viige värske õhu kätte.

Nahale sattumisel

Wash off with water.

Silma sattumisel

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

Allaneelamine

Puhastage suud veega. Vajaduse korral pidage nõu arstiga.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Teave puudub.

4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Rakendage sümptomaatilist ravi.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Kasutage tulekustutusmeetodeid, mis vastavad kohalikele tingimustele ja ümbitsevale keskkonnale. Süsinikdioksiid (CO₂).
Vaht. Vesi.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

Ohtlikud põlemissaadused

Teave puudub.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülkonda.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Takistada edasist lekkimist või väljavoolamist, kui seda on võimalik ohutult teha.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Koguda kokku inertse absorbendiga.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE**7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida temperatuurivahemikus 2°C Kuni 8°C.

7.3. Eriksutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**8.1. Kontrolliparameetrid****Koostisaine Kokkupuute piirnormid**

Koostisaine	Soome	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Saksamaa
Boorhape				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

8.2. Kokkupuute ohjamine**Tehnilised meetmed**

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides.

Isikukaitsevahendid**Silmade kaitsmine**

Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski) (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine

Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Ühekordsed kindad	Vaata tootja soovitusetele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Naha- ja kehakaitse

Pikkade käistega riietus

Hingamisteede kaitsmine

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnormi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute

piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid
Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Teave puudub.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus	Teave puudub	
Füüsiline olek	Vedelik	
Lõhn	Nõrk	
Lõhnalävi	Andmed puuduvad	
pH	Andmed puuduvad	
Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	Andmed puuduvad	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik	100 °C	
Leekpunkt		Meetod - Teave puudub
Aurustumiskiirus	Andmed puuduvad	
Süttivus (tahke, gaasiline)	Teave puudub	
Plahvatuspiir	Andmed puuduvad	
Aururõhk	23 hPa	
Auru tihedus	Andmed puuduvad	(Õhk = 1,0)
Suhteline tihedus / Tihedus		
Mahumass	Andmed puuduvad	
Lahustuvus vees	Vees lahustuv	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanool/vesi		
Koostisaine	log Pow	
Boorhape	-0.757	
Isesüttimistemperatuur	Andmed puuduvad	
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	
Viskoossus	Andmed puuduvad	
Plahvatusohtlikkus	Teave puudub	
Oksüdeerivad omadused	Teave puudub	

9.2. Muu teave

Andmed puuduvad

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Andmed puuduvad

10.2. Keemiline stabiilsus

Normaalingimustes stabiilne

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Teave puudub.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Teave puudub.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Oksüdeerija.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Teave puudub.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA**11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008****Tooteteave**

Allaneelamisel kahjulik

a) akuutne toksilisus;**Suukaudne**

Klassifitseerimata

Nahakaudne

Klassifitseerimata

Sissehingamine

Klassifitseerimata

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Boorhape	2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	Not listed

b) nahka söövitav või ärritav toime;

Klassifitseerimata.

c) rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav;

Klassifitseerimata.

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;**Hingamisteede**

Klassifitseerimata.

Nahk

Klassifitseerimata.

e) mutageensus sugurakkudele;

Klassifitseerimata

f) kantserogeensus;

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele

Sisaldab tuntud või arvatavat kantserogeeni

g) reproduktiivtoksilisus;

Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele.

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;

Klassifitseerimata.

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;

Klassifitseerimata.

Sihtorganid

Teave puudub.

j) hingamiskahjustus;
Klassifitseerimata.

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised
Teave puudub

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksilisus

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad	Microtox
Boorhape	Gambusia affinis: LC50: 5600 mg/L/96h	EC50: 115 - 153 mg/L, 48h (Daphnia magna)	-	-

12.2. Püsivus ja lagunduvus
Teave puudub

12.3. Bioakumulatsioon

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
Boorhape	-0.757	0

12.4. Liikuvus pinnases
Teave puudub

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine
Kohta andmed puuduvad hindamine.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused
Ei ole teada

13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed
Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Saastunud pakend
Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

14. JAGU: VEONÕUDED

	IMDG/IMO	ADR	IATA
	Ei ole reguleeritud	Ei ole reguleeritud	Ei ole reguleeritud
14.1. ÜRO number	-	-	-
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus	-	-	-
14.3. Transpordi ohuklass(id)	-	-	-
14.4. Pakendirühm	-	-	-

14.5. Keskkonnaohud

Ohte ei tuvastatud

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Erimeetmed ei ole vajalikud

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei kohaldata, pakendatud kaubad

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud X = loetletud

Koostisaine	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL (Lõuna-K orea olemasol evate kemikaal ide loetelu)
Boorhape	233-139-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-0349 9

Koostisaine	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Boorhape		Use restricted. See item 30. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	SVHC Candidate list - 233-139-2 - Toxic for reproduction, Article 57c

Riiklikud eeskirjad

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (VwVwS)	Saksamaa - TA-Luft klass
Boorhape	WGK1	

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

16. JAGU: MUU TEAVE

H-lauset täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H360FD - Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

DSL/NDSL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

WEL - Mõjupiirid

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

DNEL - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid

LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Täheldatava toimet kontsentratsioon

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmav annus 50%

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

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

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsioonitegur (BCF)

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC (lenduv orgaaniline ühend)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Versioon

2

Paranduse kuupäev

14-dets-2020

Läbivaatamise põhjus

Ohutuskaardi täiendamise kuupäev, 1, 3, 8, 15, 16.

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud