



1 JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

- 1.1 Tootetähis:** ID 2020_3000000502
Tradecorp AZ
- Muud identifitseerimisvahendid:**
- UFI:** 5FK5-90HU-F005-17T6
- 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata :**
Sobivad kasutused (Kutsealasel eesmärgil kasutaja): Väetis
Sobivad kasutused (Tööstuslikul eesmärgil kasutaja): Väetis
Ainult Kutsealasel eesmärgil kasutaja/Tööstuslikul eesmärgil kasutaja kasutamiseks
Mittesooovitavad kasutused: Kõik, mida ei ole kasutatud käesolevas jaos või jaos 7.3.
- 1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta:**
TRADE CORPORATION INTERNATIONAL S.A . UNIPERSONAL
Calle Vía de los Poblados, 3 - Parque Empresarial Cristalia – Edificio Onic 5, 6ta planta
28033 Madrid - España
Tel.: + 34 91 3273200
global.product.safety@rovensa.com
<http://tradecorp.com.es/en/>
<https://sds.rovensanext.com/>
- 1.4 Hädaabitelefon number :** Rahvusvaheline hädaabinumber (24h): Chemtrec: Toll Free: 1-800-424-9300 | Local: +1-703-527-3887. Kohalik: +372 668 1294

2 JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE **

- 2.1 Aine või segu klassifitseerimine:**
CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:
Toodet on klassifitseeritud kooskõlas CLP-määrusega (EÜ) nr 1272/2008.
Repr. 1B: Reproductiivtoksilisus, 1.B ohukategooria, H360FD
- 2.2 Märgistuselemendid:**
CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:
Ettevaatust
- 
- Ohulaused:**
Repr. 1B: H360FD - Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.
- Hoiatuslaused:**
P102: Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P201: Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P202: Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist.
P270: Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
P280: Kanda kaitsekindaid/kaitsemaski/kaitserõivastust/hingamiskaitset/kaitsejalatseid.
P308+P313: Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P405: Hoida lukustatult.
P501: Kõrvaldada sisu/mahutid kooskõlas kehtivate jäätmekäitlusseadustega
- Ained, mis aitavad kaasa klassifitseerimisele**
Boorhape (CAS: 10043-35-3)
- Lisamärgistus:**
Piiratud ainult professionaalsetele kasutajatele
- UFI:** 5FK5-90HU-F005-17T6
- 2.3 Muud ohud:**

** Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

- Jätkub järgmisel leheküljel -



2 JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE ** (jätkub)

Toode ei vasta PBT / vPvB kriteeriumitele
Tootel ei ole endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi.

** Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

3 JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA **

3.1 Ained:

Ei ole asjakohane

3.2 Segud:

Kemikaali kirjeldus: Anorgaaniliste ja orgaaniliste ainete segu

Komponendid:

Määruse (EÜ) nr 1907/2006 (punkt 3) II lisa kohaselt sisaldab see toode:

Identifitseerimine	Keemiline nimetus / klassifikatsioon		Kont.
CAS: 17375-41-6 EÜ: 605-688-1 Indeks: Ei ole asjakohane REACH: Ei ole asjakohane	Raudsulfaat ·H₂O⁽¹⁾	Ise klassifitseeritud	3 - <10%
	Määrus nr 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Hoiatus	
CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2 Indeks: 005-007-00-2 REACH: 01-211948683-25-XXXX	Boorhape⁽¹⁾	ATP ATP17	3 - <10%
	Määrus nr 1272/2008	Repr. 1B: H360FD - Ettevaatust	
CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5 Indeks: Ei ole asjakohane REACH: 01-2119963944-23-XXXX	Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütsinato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-)⁽¹⁾	Ise klassifitseeritud	1 - <3%
	Määrus nr 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Hoiatus	

⁽¹⁾ Aine, mis kujutab ohtu inimeste tervisele või keskkonnale ja vastab määruses (EL) nr 2020/878 sätestatud kriteeriumitele

Et saada rohkem teavet ainega seotud riskide kohta, vt jagu 11, 12 ja 16.

Akute toksilisuse hinnang mis kuulub määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osasse, või kui need on määratud kooskõlas nimetatud määruse I lisaga:

Identifitseerimine	Äge mürgisus		Liik
Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütsinato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-) CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5	LC50 suu kaudu	890 mg/kg	Rott
	LD50 naha kaudu	Ei ole asjakohane	
	LC50 tolmu sissehingamine	Ei ole asjakohane	
Raudsulfaat ·H ₂ O CAS: 17375-41-6 EÜ: 605-688-1	LC50 suu kaudu	500 mg/kg	
	LD50 naha kaudu	Ei ole asjakohane	
	LC50 tolmu sissehingamine	Ei ole asjakohane	

** Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

4 JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus:

Mürgistuse sümptomid võivad ilmneda pärast kokkupuudet, seega pöörduge alati kahtluste korral, keemiatootega otsese kokkupuute korral või ebamugavustunde püsimisel, arsti poole ja näidake arstile vastavat ohutuskaarti.

Pärast sissehingamist:

Käesolev toode ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikeks, kuid juhul, kui ilmnevad mürgituse sümptomid, viige kannatanu kokkupuutealast värske õhu kätte. Sümptomite halvenemisel või püsimisel pöörduge arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga:

Toode pole klassifitseeritud nahaga kokkupuutumisel ohtlikuks. Nahaga kokkupuutumisel on aga soovitatav saastunud rõivad ja jalatsid eemaldada, nahka loputada või kannatanu duši alla viia, ning kasutada ohtralt vett ja neutraalset seepi. Rasketel juhtudel konsulteerige arstiga.

Pärast silma sattumist:

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**4 JAGU: ESMAABIMEETMED (jätkub)**

Loputage silmi põhjalikult veega vähemalt 15 minutit. Kui kannatanu kannab kontaktläätsi, tuleks need eemaldada, kui need pole silmadesse kinni jäänud, sest see võib vigastusi suurendada. Alati tuleb pärast puhastamist konsulteerida võimalikult kiiresti arstiga ja näidata talle vastava toote ohutuskarti.

Pärast allaneelamist/sissehingamist:

Ärge kutsuge esile oksendamist, kuid juhul, kui see juhtub, hoidke kannatanu pead üleval, et vältida lämbumist. Laske kannatanul puhata. Loputage suud ja kurku, sest toote allaneelamine võis neid mõjutada.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju:

Akuutsed ja hilisemad kõrvaltoimed on märgitud lõigetes 2 ja 11

4.3 Märgige igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta:

Ei ole asjakohane

5 JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED**5.1 Tulekustutusvahendid:****Sobivad kustutusvahendid:**

Toode pole tavalistes hoiu-, käitlemis- ja kasutamistingimustes süttiv. Kui süttib vale käitlemise, hoiustamise või kasutuse tõttu, on soovitatav kustutada polüvalentsete pulberkustutitega (ABC-pulber), vastavalt tulekustutussüsteeme käsitlevatele õigusaktidele.

Sobimatud kustutusvahendid:

Ei ole asjakohane

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud:

Põlemisel või kuumuse tõttu lagunemisel tekivad reaktiivsed jääkproduktid, mis võivad olla äärmiselt mürgised ja põhjustada tõsist terviseohtu.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele:

Olenevalt tulekahju ulatusest võib olla vajalik täisvarustuses kaitserõivaste ja sobivate hingamisteede kaitsevahendite kasutamine. Olemas peab olema vähemalt selline hädaolukorra varustus (tulekustutustekid, esmaabikomplekt jms), mis on toodud direktiivis 89/654/EMÜ.

Lisasätted:

Tegutsege vastavalt hädaolukorra lahendamise plaanile ja õnnetuse või muu hädaolukorra järgsete toimingute teabelehtedele. Kõrvaldage kõik süüteallikad. Tulekahju korral jahutage kõiki hoiumahuteid ja paake, milles on ained, mis võivad kõrgel temperatuuril süttida, plahvatada või plahvatada keeva vedeliku paisuva auru plahvatuse (BLEVE) tõttu. Vältige tulekustutusvahendite lekkimist veekeskkonda.

6 JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras:****Tavapersonal:**

Pühkige või kühveldage toode kokku või teisaldage see muul viisil mahutisse korduvaks kasutamiseks (soovitatav) või kõrvaldamiseks

Päästetöötajad:

Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid. Vt jaotist 8.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed:

Toode ei ole klassifitseeritud ohtlikuks keskkonnale. Hoidke toodet eemal kanalisatsioonist, pinnaveest ja põhjaveest.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:

On soovitatav:

Pühkige või kühveldage toode kokku või teisaldage see muul viisil mahutisse korduvaks kasutamiseks (soovitatav) või kõrvaldamiseks

6.4 Viited muudele jagudele :

Vt jagu 8 ja 13.



7 JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud:

A.- Ohutu käsitlemise ettevaatusmeetmed

Järgige kehtivaid seadusi, mis käsitlevad raskuste käsitsi tõstmisega seotud tööstusriskide ennetamist. Hoidke korda, puhtust ja hävitage ohutul viisil (jaotis 6).

B.- Tehnilised soovitusused tulekahju ja plahvatuste ennetamiseks

Kuna toode pole süttiv, ei põhjusta tavalistes hoiu-, käitlemis- ja kasutustingimustes tuleohtu.

C.- Tehnilised soovitusused ergonoomiliste ja toksikoloogiliste ohtude vältimiseks

RASEDAD NAISED EI TOHIKS SELLE TOOTEGA KOKKU PUUTUDA. Teisaldage fikseeritud kohtadesse, mis vastavad ohutusnõuetele (läheduses hädaolukorra dušid ja silmapesujaamad); kasutage isikukaitsevahendeid, eriti kaitsekindaid ja -prille (vt jaotist 8). Käsitsi teisaldage mahutitesse ainult väikestes kogustes. Ärge sööge ja jooge protsessi ajal; peske pärast käsi sobiva puhastusvahendiga.

D.- Tehnilised soovitusused keskkonnamarkide vältimiseks

Pühkige või kühveldage toode kokku või teisaldage see muul viisil mahutisse korduvaks kasutamiseks (soovitav) või kõrvaldamiseks

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused:

A.- Erinõuded ladustamistingimuste kohta

Miimumtemp.: 5 °C

Maksimumtemp.: 30 °C

B.- Hoidmise üldtingimused

Vältige kokkupuudet kuumuse, kiirguse, staatilise elektri ja toiduga. Lisateavet vt jaotisest 10.5

7.3 Eriksutus:

Toote kasutamiseks ei ole vaja erisoovitusi, välja arvatud juba täpsustatud juhised.

8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1 Kontrolliparameetrid:

Aineid, mille töökeskkonna piirnorme tuleb töökeskkonnas jälgida:

Tolm (anorgaaniline): kogu tolmu 10 mg/m³ // peentolmu 5 mg/m³. Orgaaniline kogu tolmu 10 mg/m³. Orgaanilise ja anorgaanilise tolmu segu sisaldus ei tohi olla üle 5 mg/m³

DNEL (Töötajad):

Identifitseerimine		Lühiajaline kokkupuude		Pikaajaline kokkupuude	
		Süsteemne	Paikne	Süsteemne	Paikne
Boorhape CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	392 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	8,3 mg/m ³	Ei ole asjakohane
Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütinaato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-) CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	3750 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	1,8 mg/m ³	Ei ole asjakohane

DNEL (Rahvastik):

Identifitseerimine		Lühiajaline kokkupuude		Pikaajaline kokkupuude	
		Süsteemne	Paikne	Süsteemne	Paikne
Boorhape CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2	Suukaudne	0,98 mg/kg	Ei ole asjakohane	0,98 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	196 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	4,15 mg/m ³	Ei ole asjakohane
Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütinaato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-) CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	0,375 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	1875 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	0,45 mg/m ³	Ei ole asjakohane

PNEC:

- Jätub järgmisel leheküljel -



8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

Identifitseerimine				
Boorhape CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2	STP	10 mg/L	Magevesi	2,9 mg/L
	Mullastik	5,7 mg/kg	Merevesi	2,9 mg/L
	Vahelduv	13,7 mg/L	Sete (magevesi)	Ei ole asjakohane
	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Sete (merevesi)	Ei ole asjakohane
Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütinato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-) CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5	STP	65,4 mg/L	Magevesi	2,95 mg/L
	Mullastik	0,21 mg/kg	Merevesi	0,3 mg/L
	Vahelduv	1,09 mg/L	Sete (magevesi)	Ei ole asjakohane
	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Sete (merevesi)	Ei ole asjakohane

8.2 Kokkupuute ohjamine:

A.- Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Ennetava meetmena on soovitatav kasutada tavalisi isikukaitsevahendeid, millel on CE-märgis, vastavalt Määrus (EL) 2016/425. Lisateavet isikukaitsevahendite (hoistamise, kasutamise, puhastamise, hooldamise, kaitseklassi jm) kohta leiate vastava tootja teabelehel. Lisateavet vt jaotisest 7.1.

B.- Hingamisteede kaitse

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
 Hingamisteede kaitsevahendid kohustuslikud	Respiraator gaaside, aurude ja osakeste jaoks (Filtri tüüp: P3/FFP3)		EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Asendage, kui märkate hingamise raskenemist ja/või tunnete saasteaine maitset või lõhna.

C.- Käte erikaitse

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
 Kaitsekindad kohustuslikud	MITMEKORDSELT kasutatavad kemikaalikindlad kaitsekindad		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Tootja poolt ette nähtud läbilöögi aeg peab ületama toote kasutusperioodi. Ärge kasutage kaitsekreeme, kui toode on nahaga kokku puutunud.

Kuna toode kujutab endast erinevate ainete segu, siis ei saa kinnaste valmistamismaterjali vastupanujõudu eelnevalt usaldusväärselt välja arvutada ning seega tuleb see teha kindlaks enne kasutamist.

D.- Silmade ja näo kaitse

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
 Näokaitse kohustuslik	Kaitsemask		EN ISO 16321-1:2022+A1:2025 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Puhastage igapäevaselt ja desinfitseerige regulaarselt vastavalt tootja juhisteile.

E.- Kehakaitse

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
 Kogu keha kaitsevahendid kohustuslikud	Ühekordsed kaitserõivad, mis kaitsevad kemikaaliohtude eest		EN 13034:2005+A1:2009 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1995	Ainult professionaalseks kasutuseks. Puhastage regulaarselt vastavalt tootja juhisteile.
 Kaitsejalatsid kohustuslikud	Kaitsejalatsid, mis kaitsevad kemikaaliohtude eest		EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Asendage kaitsejalatsid kohe, kui märkate kahjustuste märke.

F.- Täiendavad erakorralised meetmed

Soovitatav on kasutada täiendavaid avariiseadmeid töökohtadel, mis tootega eriti kokku puutuvad, või olukordades, kus riskianalüüs toovad esile vajaduse selliste seadmete järele.

- Jätkub järgmisel leheküljel -



8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

Erakorraline meede	Standardid	Erakorraline meede	Standardid
 Avariidušš	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Silmapesukohad	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Vastavalt õigusaktidele, mis käsitlevad keskkonnakaitset, on soovitatav vältida nii toote kui ka selle mahuti keskkonda sattumist. Lisateavet vt jaotisest 7.1.D

Lenduvad orgaanilised ühendid:

Sellel tootel on direktiivi 2010/75/EÜ alusel järgmised omadused:

LOÜ (tarne):	0 % kaal
LOÜ tihedus: 25 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Keskmine süsinikuaatomite arv:	Ei ole asjakohane
Keskmine molekulmass:	Ei ole asjakohane

9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta:

Täieliku teave jaoks vaadake toote andmeleht.

Välimus:

Füüsiline olek 20 °C juures:

Välimus :

Värvus:

Lõhn :

Lõhnalävi:

Tahke aine

Granuleeritud

 Roheline

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Volatiilsus:

Keemise algpunkt ja keemisivahemik:

Aururõhk 25 °C:

Aururõhk 50 °C:

Aurustumiskiirus 25 °C:

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Toote kirjeldus:

Tihedus 25 °C:

Suhteline tihedus 25 °C:

Dünaamiline viskoossus: 25 °C:

Kinemaatiline viskoossus: 25 °C:

Kinemaatiline viskoossus: 40 °C:

Kontsentratsioon:

pH:

Auru tihedus 25 °C:

Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi) 25 °C:

Lahustuvus vees: 25 °C:

Lahustuvusnäitajad:

Lagunemistemperatuur:

Sulamis-/külmumispunkt :

590 kg/m³

0,59

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

2,5 - 4 (kuni 1 %)

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

ca. 90 kg/m³

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Ei ole asjakohane *

Tuleohtlikkus:

*Ei ole asjakohane toote olemuse tõttu ei esitata iseloomulikku ohuteavet.

- Jätkub järgmisel leheküljel -


9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED (jätkub)

Leekpunkt:	Ei ole asjakohane *
Süttivus (tahke, gaasiline):	Ei ole asjakohane *
Isesüttimistemperatuur:	280 °C
Alumine süttivuspiir:	Ei ole asjakohane *
Ülemine süttivuspiir:	Ei ole asjakohane *
Plahvatusohtlikkus (Tahke aine):	
Alumine plahvatuspiir:	Ei ole asjakohane *
Ülemine plahvatuspiir:	Ei ole asjakohane *
Osakeste omadused:	
Ekvivalentdiameetri mediaan:	246 µm

9.2 Muu teave:
Teave füüsiliste ohtude klasside kohta:

Plahvatusohtlikkus:	Ei ole asjakohane *
Oksüdeerivus:	Ei ole asjakohane *
Metalle söövivad ained:	Ei ole asjakohane *
Põlemiskuumus:	Ei ole asjakohane *
Aerosoolid-tuleohtlike komponentide protsentuaalse sisalduse (kogumassist):	Ei ole asjakohane *
Muud ohutusnäitajad:	
Pindpinevus: 25 °C:	Ei ole asjakohane *
Murdumisnäitaja:	Ei ole asjakohane *
Välimus: mikrograanul	

*Ei ole asjakohane toote olemuse tõttu ei esitata iseloomulikke ohuteavet.

10 JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME
10.1 Reaktsioonivõime:

Ohtlike reaktsioone ei ole oodata, kui kemikaalide hoidmisel järgitakse järgmisi tehnilisi juhiseid. Vt punkt 7.

10.2 Keemiline stabiilsus:

Ladustamise, käitlemise ja kasutamise tingimustes keemiliselt stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus:

Nendel tingimustel ei toimu ohtlike reaktsioone, mis võivad eeldatavalt tekitada survet ega liigset temperatuuri.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida:

Kohaldatakse toatemperatuuril käitlemist ja hoidmist:

Löögid ja hõõrdumine	Kokkupuude õhuga	Temperatuuri tõus	Päikesevalgus	Niiskus
Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu

3: Vältige äärmuslikke temperatuure

4: vältige otsest päikesevalgust

5: Hoida eemal niiskusest

10.5 Kokkusobimatud materjalid :

Happed	Vesi	Oksüdeerivad materjalid	Põlevad materjalid	Muud
Vältida tugevaid happeid	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Ei kohaldu	Vältida leeliseid või tugevaid aluseid

10.6 Ohtlikud lagusaadused :

Vt osa 10.3, 10.4 ja 10.5 spetsiifiliste lagunemissaaduste kohta. Sõltuvalt lagunemistingimustest võib selle tagajärjel vabaneda komplekssete keemiliste ainete segud: süsinikdioksiid (CO₂), süsinikmonoksiid, lämmastikoksiidid ja muud orgaanilised ühendid.

** Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

- Jätkub järgmisel leheküljel -


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

Toote enda toksikoloogiliste omadustega seotud uuringuandmed pole saadaval.

Ohtlik mõju tervisele:

Korduva, pikaajalise või soovitatud töökeskkonna piirnormidest suuremas kontsentratsioonis kokkupuute korral võib see kahjustada tervist olenevalt kokkupuute viisist:

A- Allaneelamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid see sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud allaneelamisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Sööbivus / Ärritatus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

B- Sissehingamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Sööbivus / Ärritatus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

C- Kokkupuude naha ja silmadega (akuutne mõju):

- Kokkupuude nahaga: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid see sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud nahaga kokkupuutumisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Kokkupuude silmadega: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, kuid sisaldab aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

D- KMR-mõjud (kantserogeensus, mutageensus ja reproduktiivtoksilisus):

- Kantserogeensus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud mainitud mõjudega ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- IARC: Ei ole asjakohane
- Mutageensus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Reproduktiivtoksilisus: Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.

E- Sensibiliseerivad mõjud:

- Hingamisteede kaudu: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sensibiliseerivateks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Naha kaudu: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

F- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - ühekordne kokkupuude:

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

G- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - korduv kokkupuude:

- Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - korduv kokkupuude: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Nahk: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

H- Hingamiskahjustus:

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

Muu teave:

Ei ole asjakohane

Konkreetne toksikoloogiline teave ainete kohta:

**** Muudatused võrreldes eelmise versiooniga**

- Jätkub järgmisel leheküljel -



Trükkimine: 05.03.2026

Koostamise kuupäev: 24.11.2010

Uuendatud: 16.06.2025

Versioon: 6 (asendab 5)

11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA ** (jätkub)

Identifitseerimine	Äge mürgisus	Liik
Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütsinato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-) CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5	LC50 suu kaudu	890 mg/kg
	LD50 naha kaudu	>2000 mg/kg
	LC50 tolmu sissehingamine	>5 mg/L
Boorhape CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2	LC50 suu kaudu	4080 mg/kg
	LD50 naha kaudu	>2000 mg/kg
	LC50 tolmu sissehingamine	>5 mg/L
Raudsulfaat ·H ₂ O CAS: 17375-41-6 EÜ: 605-688-1	LC50 suu kaudu	500 mg/kg
	LD50 naha kaudu	>2000 mg/kg
	LC50 tolmu sissehingamine	>5 mg/L

11.2 Teave muude ohtude kohta:

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Tootel ei ole endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi.

Muu teave

Ei ole asjakohane

** Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

Eksperimentaalne teave segu ökotoksikoloogiliste omaduste kohta ei ole saadaval

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

12.1 Toksilisus:

Äge mürgisus:

Identifitseerimine	Kontsentratsioon	Liigid	Liik
Boorhape CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2	LC50	447 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss
	EC50	Ei ole asjakohane	
	EC50	Ei ole asjakohane	
Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütsinato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-) CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5	LC50	555 mg/L (96 h)	N/A
	EC50	109 mg/L (48 h)	N/A
	EC50	662 mg/L (72 h)	N/A

Krooniline mürgisus:

Identifitseerimine	Kontsentratsioon	Liigid	Liik
Boorhape CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2	NOEC	11,2 mg/L	Pimephales promelas
	NOEC	25,9 mg/L	Hyaella azteca
Dinaatrium [[N,N'-etüleenbis[N-(karboksümetüül)glütsinato]](4-)-N,N',O,O', sees, sees']kupraat (2-) CAS: 14025-15-1 EÜ: 237-864-5	NOEC	25,7 mg/L	Danio rerio
	NOEC	25 mg/L	Daphnia magna

12.2 Püsivus ja lagunduvus :

Ei ole asjakohane

12.3 Bioakumulatsioon :

Ainepõhine teave:

Identifitseerimine	Bioakumulatsiooni potentsiaal	
Boorhape CAS: 10043-35-3 EÜ: 233-139-2	BCF	0
	Pow log	-0,76
	Potentsiaal	Madal

12.4 Liikuvus pinnases:

Ei ole asjakohane

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:

- Jätkub järgmisel leheküljel -



12 JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE (jätkub)

Toode ei vasta PBT / vPvB kriteeriumitele

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:

Tootel ei ole endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi.

12.7 Muud kahjulikud mõjud :

Ei ole kirjeldatud

13 JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid :

Kood	Kirjeldus	Jäätmeklass (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014)
06 10 02*	Ohtlike ainete sisalduvad jäätmed	Ohtlik

Jäätme liik (Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014):

HP10 Reproduktiivtoksiline

Jäätmekäitlus (kõrvaldamine ja hindamine):

Konsulteerige hindamis- ja kõrvaldamistoimingute osas volitatud jäätmekäitlejaga kooskõlas 1. ja 2. lisaga (direktiiv 2008/98/EÜ, Jäätmeseadus, Avaldamismärge: RT I, 13.03.2019, 68). Koodi 15 01 alusel (2014/955/EL) ja juhul kui mahuti on olnud otseses kokkupuutes tootega, töödeldakse seda samamoodi nagu tegelikku toodet. Muidu käideldakse seda ohutu jäägina. Kanalisatsiooni kaudu kõrvaldamine ei ole soovitatav. Vt punkt 6.2.

Jäätmekäitluseeskirjad:

Kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) II lisaga on ühenduse või riigi jäätmekäitlussätted esitatud

Ühenduse õigusaktid Direktiiv 2008/98/EÜ, 2014/955/EL, Komisjoni määrus (EL) nr 1357/2014 Eesti õigusaktid: Jäätmeseadus (Avaldamismärge: RT I, 13.03.2019, 68), Probleemtoodetest tekkinud jäätmete täpsustatud nimistu (Avaldamismärge: RT I, 14.12.2018, 5).

14 JAGU: VEONÕUDED

Ohtlike kaupade maismaatransport:

ADR 2025 ja RID 2025 alusel:

14.1 ÜRO number või ID number: Ei ole asjakohane

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus : Ei ole asjakohane

14.3 Transpordi ohuklass(id) : Ei ole asjakohane
Sildid: Ei ole asjakohane

14.4 Pakendirühm: Ei ole asjakohane

14.5 Keskkonnaohud : Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Erimäärused: Ei ole asjakohane

Tunneli piirangu kood: Ei ole asjakohane

Füüsikalised-keemilised omadused: vt 9 jagu

Piiratud koguses: Ei ole asjakohane

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega: Ei ole asjakohane

Ohtlike kaupade meretransport:

IMDG 42-24 alusel:


14 JAGU: VEONÕUDED (jätkub)

- 14.1 ÜRO number või ID number:** Ei ole asjakohane
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus : Ei ole asjakohane
14.3 Transpordi ohuklass(id) : Ei ole asjakohane
Sildid: Ei ole asjakohane
14.4 Pakendirühm: Ei ole asjakohane
14.5 Merd saastav: Ei

- 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**
Erimäärused: Ei ole asjakohane
EmS-koodid:
Füüsikalise-keemilised omadused: vt 9 jagu
Piiratud koguses: Ei ole asjakohane
Segregatsioonirühm: Ei ole asjakohane
14.7 Mahtlasti merevedu Ei ole asjakohane
kooskõlas Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega:

Ohtlike kaupade lennutransport:

IATA/ICAO 2025 alusel:

- 14.1 ÜRO number või ID number:** Ei ole asjakohane
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus : Ei ole asjakohane
14.3 Transpordi ohuklass(id) : Ei ole asjakohane
Sildid: Ei ole asjakohane
14.4 Pakendirühm: Ei ole asjakohane
14.5 Keskkonnaohud : Ei
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele
Füüsikalise-keemilised omadused: vt 9 jagu
14.7 Mahtlasti merevedu Ei ole asjakohane
kooskõlas Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega:

15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID
15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalas eeskirjad/õigusaktid:

- Artikkel 95, MÄÄRUS (EL) nr 528/2012: *Boorhape (10043-35-3) - PT: (8)*
- Kandidaataineid, mille osas taotletakse autoriseerimist määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt: *Boorhape (10043-35-3)*
- Määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta: Ei ole asjakohane
- Määrus (EL) nr 2024/590, osoonikihti kahandavate ainete osas: Ei ole asjakohane
- NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) nr 649/2012, seoses ohtlike keemiatoodete impordi ja ekspordiga: Ei ole asjakohane
- REACH (lubatud ainete loetelu) lisas IV olevad ained ja aegumiskuupäev: Ei ole asjakohane

Seveso III:

Ei ole asjakohane

Teatud ohtlike ainete ja segude turuleviimise ja kasutamise piirangud (REACHi XVII lisa, jne ...):

Toode on klassifitseeritud ohtlikuks KMR. Müük ja levitamine üldsusele on keelatud. KMR-kategooria tõttu on oluline kohaldada tööohutuse erimeetmeid, mis on kirjas direktiivi 2004/37/EÜ (ning selle paranduste) artiklites 4 ja 5 ja ka "Kantserogeensete ja mutageensete kemikaalide käitlemisele esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded" (Avaldamismärge:RT I, 26.03.2015, 15)

Erisätted inimeste või keskkonna kaitsmiseks:

Soovitav on kasutada käesolevas ohutuskaardis sisalduvat teavet töökohtade riskianalüüside läbiviimisel, et kehtestada vajalikud riskiennetusmeetmed toote käitlemiseks, kasutamiseks, ladustamiseks ja kõrvaldamiseks.

Muud õigusaktid:

Kemikaaliseadus (Avaldamismärge:RT I, 06.04.2021, 4)

Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord (Avaldamismärge:RT I, 04.06.2021, 18)

Nõuded ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte kohustuslikele dokumentidele ja nende koostamisele ning avalikkusele

- Jätkub järgmisel leheküljel -



15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID (jätkub)

edastatavale teabele ja õnnetusest teavitamisele (Avaldamismärge: RT I, 04.06.2021, 19)
Probleemtoodete kohta kehtestatud keeldude ja piirangute rakendamise tähtsajad ning probleemtoodetes ohtlike ainete sisalduse piirnormid (Avaldamismärge: RT I, 20.10.2020, 6)
Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid (Avaldamismärge: RT I, 15.05.2021, 4)
Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded rasedate ja rinnaga toitvate naiste tööks (Avaldamismärge: RT I, 26.03.2015, 18)
Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2019/1009, 5. juuni 2019, millega kehtestatakse ELi väetisetoodete turul kättesaadavaks tegemise nõuded.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:

Tarnija ei ole kemikaaliohutust hinnanud.

16 JAGU: MUU TEAVE **

Ohutuskaartidega seotud seadused:

Käesolev ohutuskaart on koostatud kooskõlas määruse (EÜ) nr 1907/2006 (KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878) II lisaga (ohutuskaartide koostamise juhise).

Riskimaandusvõimaluste muudatused on seotud eelmise ohutuskaardiga. :

KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA (3 JAGU, 11 JAGU):

- Lisatud sisu
- Raudsulfaat · H₂O (17375-41-6)

Ained, mis aitavad kaasa klassifitseerimisele (2 JAGU):

- Lisatud sisu
- Boorhape (10043-35-3)

CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008 (2 JAGU, 16 JAGU):

- Joonised
- Ohulaused
- Hoiatuslaused
- Esitatav lisateave

Lõigus 2 kajastuvad õiguslikud klauslid:

H360FD: Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.

Lõigus 3 kajastuvad õiguslikud klauslid:

Väljatoodud laused ei viita tootele, vaid on teavet sisaldav pealkiri, mis viitab 3.jaos olevatele individuaalsetele koostisosadele

CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:

Acute Tox. 4: H302 - Allaneelamisel kahjulik.
Eye Irrit. 2: H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Repr. 1B: H360FD - Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.
Skin Irrit. 2: H315 - Põhjustab nahaärritust.

Klassifitseerimise kord:

Repr. 1B: Arvutusmeetod

Nõuanded koolituste osas:

Soovitav on miinimumkoolitus, et vältida tööstusriske seda toodet kasutavatele töötajatele eesmärgiga hõlbustada neile käesoleva ohutuskaardi ja toote märgistuse mõistmist ja tõlgendamist.

Peamised bibliograafilised allikad:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Akronüümid ja lühendid:

**16 JAGU: MUU TEAVE ** (jätkub)**

ADR: ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
IMDG: Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
IATA: Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
ICAO: Rahvusvaheline Tsiviilennundusorganisatsioon
KHT: Keemiline hapnikutarve
BHT5: 5 päeva biokeemiline hapnikutarve
BCF: biokontsentratsiooni tegur
LD50: surmav annus 50
LC50: surmav kontsentratsioon 50
EC50: tõhus kontsentratsioon 50
Log POW: jaotuskoefitsient süsteemis noktanoolvesi
Koc: orgaanilise süsiniku jaotuskoefitsient
Kont.: Kontsentratsioon
UFI: unikaalne koostise tähis
IARC: Rahvusvahelise Vähiuuringute Agentuuri



**** Muudatused võrreldes eelmise versiooniga**

Sellel ohutuskaardil sisalduv teave põhineb allikatel, tehnilistel teadmistel ja Euroopa ja teatava riigi tasandil kehtivatel õigusaktidel, ilma et oleks võimalik tagada selle õigsust. Teavet ei saa pidada toote omaduste garantiiks, see on lihtsalt ohutusnõuete kirjeldus. Selle toote kasutajatele suunatud töötervishoiu meetodika ja tingimused ei ole meile teada ega juhitud; see on vaid kasutaja vastutus võtta kõik vajalikud meetmed, et täita kemikaalide töötlemiseks, hoidmiseks, kasutamiseks ja kõrvaldamiseks vajalikud õiguslikud nõuded. Selle ohutuskaardi teave viitab vaid sellele tootele ja seda ei tohiks kasutada ohutuskaardil nimetatuta otstarbeks.

-DOKUMENDI LÕPP-