



1 JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

- 1.1 Tootetähis:** ID 6002 3000000576
SPRAY PLUS
- Muud identifitseerimisvahendid:**
- UFI:** MAMH-R00M-200S-2M73
- 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.
Täpsemat teavet toote konkreetse ja ohutu kasutamise kohta leiate lisast
- 1.3 Andmed ohutuskaardi 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@rovenssa.com
<http://tradecorp.com.es/en/>
<https://sds.rovenssanext.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:**
- Toode klassifitseeritud äärmisest pH-tasemest sõltumatult
- CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**
- Toodet on klassifitseeritud kooskõlas CLP-määrusega (EÜ) nr 1272/2008.
- Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus, ohukategooria 1, H318
Met. Corr. 1: Metallile söövitavad ained ja segud, 1. ohukategooria, H290
- 2.2 Märgistuselemendid:**
- CLP-määrus (EÜ) nr 1272/2008:**
- Ettevaatust**
- 
- Ohulaused:**
- Eye Dam. 1: H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Met. Corr. 1: H290 - Võib söövitada metalle.
- Hoiatuslaused:**
- P102: Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P234: Hoida üksnes originaalpakendis.
P270: Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
P280: Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsejalatseid.
P305+P351+P338: SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P310: Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.
P390: Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale.
P406: Hoida sööbekindlas/sööbekindla sisevooderdisega mahutis.
P501: Kõrvaldada sisu/mahutid kooskõlas kehtivate jäätmekäitlusseadustega
- Ained, mis aitavad kaasa klassifitseerimisele**
- Urooniumvesiniksulfaat (CAS: 21351-39-3)



Trükkimine: 05.03.2026

Koostamise kuupäev: 30.11.2010

Uuendatud: 08.07.2025

Versioon: 8 (asendab 7)

2 JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE (jätkub)

UFI: MAMH-R00M-200S-2M73

2.3 Muud ohud:

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

3 JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1 Ained:

Ei ole asjakohane

3.2 Segud:

Kemikaali kirjeldus: Segu, mis koosneb keemiatoodetest

Komponendid:

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

Identifitseerimine	Keemiline nimetus / klassifikatsioon		Kont.
CAS: 21351-39-3 EÜ: 244-343-6 Indeks: Ei ole asjakohane REACH: 01-2119782904-26-XXXX	Urooniumvesiniksulfaat⁽¹⁾		Ise klassifitseeritud
	Määrus nr 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290 - Ettevaatust	 75 - <100%

⁽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.

4 JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus:

Mürgistuse sümptomid võivad ilmuda 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:

Kokkupuute korral on soovitatud puhastada kahjustatud ala põhjalikult vee ja neutraalse seebiga. Nahaärrituste korral (kipitamine, punetamine või lööbe, villide tekkimisel jne) pöörduge arsti poole ja näidake talle käesolevat ohutuskaarti

Pärast silma sattumist:

Loputage silmi põhjalikult leige veega vähemalt 15 minutit. Ärge laske kannatanul silmi hõõruda ega sulgeda. 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 ohutuskaarti.

Pärast allaneelamist/sissehingamist:

Allaneelamisel pöörduge kohe arsti poole ja näidake talle käesoleva toote ohutuskaarti.

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.

- Jätkub järgmisel leheküljel -



5 JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED (jätkub)

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:

Isoleerige lekked eeldusel, et need ei põhjusta seda tööd tegevatele isikutele täiendavaid ohte. Kasutada tuleb isikukaitsevahendeid, et vältida võimalikku kokkupuudet lekkinud tootega (vt jaotist 8). Evakueerige alast isikud ja hoidke sealt eemal isikud, kellel pole sobivaid isikukaitsevahendeid.

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:

Takistage toote sisenemist äravoolutorudesse, kanalisatsiooni või vooluveekogudesse. Koguge leke liiva või mittereageeriva imava ainega ja viige see ohutusse kohta. Ärge kasutage imamiseks saepuru ega muid süttivaid aineid. Koguge toode sobivatesse mahutitesse ja hallake vastavalt kehtivatele õigusaktidele.

Vette või merre sattunud lekete korral:

Väikesed lekked:

Piirake lekkeid tõkete või sarnaste seadmete abil. Kasutage jäätmete kogumiseks sobivaid absorbeerivaid aineid ja töödelge neid vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

Suured lekked:

Võimaluse korral piirake lekkeid avatud vees tõkete või sarnaste seadmete abil. Kui see ei ole võimalik, püüdke kontrollida selle levikut ja koguda toode kokku sobivate mehaaniliste vahenditega. Enne disperseerivate ainete kasutamist konsulteerige alati ekspertidega ja veenduge, et teil oleks nende kasutamiseks vajalikud heakskiidud. Töödelge jäätmeid kehtivate eeskirjade kohaselt.

6.4 Viited muudele jagudele :

Vt jagu 8 ja 13.

7 JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud:

A.- Ohutu käsitsemise ettevaatusmeetmed

Järgige kehtivaid seadusi, mis käsitlevad tööstusriskide ennetamist. Ohjake lekkeid ja jäätmeid ning hävitage need ohutul viisil (jaotis 6). Vältige mahutist lekkimist. Ohtlike ainete kasutamisel hoidke korda ja puhtust. HOIDA ÜKSNES ORIGINAALPAKENDIS.

B.- Tehnilised soovitusel tulekahju ja plahvatuste ennetamiseks

Toode pole tavalistes hoiu-, käitlemis- ja kasutustingimustes süttiv. Teisaldada on soovitatav aeglaselt, et vältida elektrostaatiliste laengute tekkimist, mis võivad süttivaid tooteid mõjutada. Lisateavet tingimuste ja materjalide kohta, mida tuleks vältida, vt jaotisest 10.

- Jätkub järgmisel leheküljel -



7 JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE (jätkub)

C.- Tehnilised soovitusd ergonomiliste ja toksikoloogiliste ohtude vältimiseks

Ärge sööge ja jooge kasutamise ajal; peske pärast käsi sobiva puhastusvahendiga.

D.- Tehnilised soovitusd keskkonnanarkide vältimiseks

Soovitame hoida toote läheduses lekete kokku kogumiseks absorbenti (vt jaotist 6.3)

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused:

A.- Erinõuded ladustamistingimuste kohta

Miinumtemp.: 5 °C

Maksimumtemp.: 30 °C

B.- Hoidmise üldtingimused

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

7.3 Eriksutus:

Täpsemat teavet käitlemise, ladustamise ja konkreetse kasutusotstarbe kohta leiate lisast

8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1 Kontrolliparameetrid:

Aineid, mille töökeskkonna piirnorme tuleb töökeskkonnas jälgida:

Ainetele ei ole kehtestatud töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnorme

DNEL (Töötajad):

Identifitseerimine		Lühiajaline kokkupuude		Pikaajaline kokkupuude	
		Süsteemne	Paikne	Süsteemne	Paikne
Urooniumvesiniksulfaat CAS: 21351-39-3 EÜ: 244-343-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	3,059 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	2,697 mg/m ³	Ei ole asjakohane

DNEL (Rahvastik):

Identifitseerimine		Lühiajaline kokkupuude		Pikaajaline kokkupuude	
		Süsteemne	Paikne	Süsteemne	Paikne
Urooniumvesiniksulfaat CAS: 21351-39-3 EÜ: 244-343-6	Suukaudne	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	1,53 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Naha kaudu	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	1,53 mg/kg	Ei ole asjakohane
	Sissehingamine	Ei ole asjakohane	Ei ole asjakohane	0,665 mg/m ³	Ei ole asjakohane

PNEC:

Identifitseerimine					
Urooniumvesiniksulfaat CAS: 21351-39-3 EÜ: 244-343-6	STP	92 mg/L	Magevesi	Ei ole asjakohane	
	Mullastik	Ei ole asjakohane	Merevesi	Ei ole asjakohane	
	Vahelduv	Ei ole asjakohane	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 (hoiustamise, kasutamise, puhastamise, hooldamise, kaitseklassi jm) kohta leiate vastava tootja teabelehel. Lisateavet vt jaotisest 7.1.

B.- Hingamisteede kaitse

Kui vastuvõetud töötingimused ja/või ohutusmeetmed ei võimalda hoida toote kontsentratsiooni õhus allpool kokkupuute piirnorme (olemasolu korral) või vastuvõetavaid tasemeid (kokkupuute piirnormid puuduvad), tuleks kasutada kvalifitseeritud spetsialisti valitud sobivaid hingamisteede kaitsevahendeid.

C.- Käte erikaitse



Trükkimine: 05.03.2026

Koostamise kuupäev: 30.11.2010

Uuendatud: 08.07.2025

Versioon: 8 (asendab 7)

8 JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE (jätkub)

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
 Kaitsekindad kohustuslikud	Kaitsekindad väiksemate riskide vastu	 CAT I		Mistahes kvaliteedi vähenemise ilmingu korral vahetage kindad välja. Pikema kokkupuute korral tootega on professionaalsetel / tööstuslikel kasutajatel soovitatav kasutada kindaid CE III, vastavalt normidele EN ISO 21420:2020 ja EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Kuna toode kujutab endast erinevate ainete segu, siis ei saa kinnaste valmistismaterjali 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	Panoraamilised pritsmete ja / või mõju eest kaitsvad prillid	 CAT II	EN ISO 16321-1:2022+A1:2025 EN ISO 4007:2018	Puhastada iga päev ja desinfitseerida regulaarselt vastavalt tootja juhiste. Pritsmete ohu korral kasutamine soovitatav.

E.- Kehakaitse

Joonis	Isikukaitsevahend	Märgistamine	CEN-standard	Märkused
	Töörõivad	 CAT I		Vahetage välja enne mistahes halvenemismärkide ilmumist. Pikemaajalisel kokkupuutel tootega on professionaalsetele / tööstuslikele kasutajatele soovitatav kasutada CE III töörõivaid, kooskõlas standardites EN ISO 6529 (2001), EN ISO 6530 (2005), EN ISO 13688 (2013), EN 464 (1994) esitatud normidega.
	Libisemisvastased tööjalatsid	 CAT II	EN ISO 20347:2022	Vahetage välja enne mistahes halvenemismärkide ilmumist. Pikemaajalisel kokkupuutel tootega on professionaalsetele / tööstuslikele kasutajatele soovitatav kasutada CE III tööjalatseid, kooskõlas standardites EN ISO 20345 ja EN 13832-1 esitatud normidega.

F.- Täiendavad erakorralised meetmed

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

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/m³ (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: Vedelik

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

- Jätkub järgmisel leheküljel -


9 JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED (jätkub)

Välimus :	Ei ole asjakohane *
Värvus:	 Roheline
Lõhn :	Ei ole asjakohane *
Lõhnalävi:	Ei ole asjakohane *

Volatiilsus:

Keemise algpunkt ja keemisivahemik:	Ei ole asjakohane *
Aururõhk 25 °C:	Ei ole asjakohane *
Aururõhk 50 °C:	Ei ole asjakohane *
Aurustumiskiirus 25 °C:	Ei ole asjakohane *

Toote kirjeldus:

Tihedus 25 °C:	1470 - 1530 kg/m ³
Suhteline tihedus 25 °C:	Ei ole asjakohane *
Dünaamiline viskoossus: 25 °C:	48,8 mPa·s
Kinemaatiline viskoossus: 25 °C:	Ei ole asjakohane *
Kinemaatiline viskoossus: 40 °C:	Ei ole asjakohane *
Kontsentratsioon:	Ei ole asjakohane *
pH:	0,1 - 2,1 (kuni 1 %)
Auru tihedus 25 °C:	Ei ole asjakohane *
Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi) 25 °C:	Ei ole asjakohane *
Lahustuvus vees: 25 °C:	Ei ole asjakohane *
Lahustuvusnäitajad:	Ei ole asjakohane *
Lagunemistemperatuur:	Ei ole asjakohane *
Sulamis-/külmumispunkt :	Ei ole asjakohane *

Tuleohtlikkus:

Leekpunkt:	Ei ole tuleohtlik (>60 °C)
Süttivus (tahke, gaasiline):	Ei ole asjakohane *
Isesüttimistemperatuur:	Ei ole asjakohane *
Alumine süttivuspiir:	Ei ole asjakohane *
Ülemine süttivuspiir:	Ei ole asjakohane *

Osakeste omadused:

Ekvivalentdiameetri mediaan:	Ei ole asjakohane *
------------------------------	---------------------

9.2 Muu teave:
Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta:

Plahvatusohtlikkus:	Ei ole asjakohane *
Oksüdeerivus:	Ei ole asjakohane *
Metalle söövitavad ained:	H290: Võib söövitada metalle.
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 *

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

- Jätkub järgmisel leheküljel -



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

10.5 Kokkusobimatud materjalid :

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

10.6 Ohtlikud lagusaadused :

Spetsiifiliste laguproduktide kohta vt jaotisi 10.3, 10.4 ja 10.5. Sõltuvalt lagunemistingimustest võivad selle tagajärjel eralduda keemiliste ainete keerulised segud: süsinikdioksiid (CO₂), vingugaas, vääveloksiidid ja muud orgaanilised ühendid.

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 töökohal piirnormidest suuremas kontsentratsioonis kokkupuute korral võib see kahjustada tervist olenevalt kokkupuute viisist:

A- Allaneelamine (akuutne mõju):

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

B- Sissehingamine (akuutne mõju):

- Akuutne toksilisus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud sissehingamisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Sööbivus / Ärritatus: Kätesaadavate 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: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud nahaga kokkupuutumisel ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Kokkupuude silmadega: Põhjustab raskeid silmakahjustusi peale kokkupuudet.

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

- Kantserogeensus: Kätesaadavate 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: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.
- Reproduktiivtoksilisus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud, sest see ei sisalda aineid, mis on klassifitseeritud selle mõju suhtes ohtlikeks. Lisateavet vt jaotisest 3.

E- Sensibiliseerivad mõjud:

- Jätkub järgmisel leheküljel -



11 JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA (jätkub)

- 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:

Identifitseerimine	Äge mürgisus	Liik
Urooniumvesiniksulfaat CAS: 21351-39-3 EÜ: 244-343-6	LC50 suu kaudu	>2000 mg/kg
	LD50 naha kaudu	>2000 mg/kg
	LC50 aurude sissehingamine	>20 mg/L

11.2 Teave muude ohtude kohta:

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Tootel ei ole endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi.

Muu teave

Ei ole asjakohane

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:

Ei ole asjakohane

12.2 Püsivus ja lagunduvus :

Ei ole asjakohane

12.3 Bioakumulatsioon :

Ei ole asjakohane

12.4 Liikuvus pinnases:

Ei ole asjakohane

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

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

- Jätkub järgmisel leheküljel -



13 JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid :

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

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

HP4 Ärritav — nahka ärritav ja silmi kahjustav

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: UN1760

14.2 ÜRO veose tunnusunimetus : SÖÖBIV VEDELIK, N.O.S. (Urooniumvesiniksulfaat)

14.3 Transpordi ohuklass(id) : 8

Sildid: 8

14.4 Pakendirühm: III

14.5 Keskkonnaohud : Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Erimäärused: 274

Tunneli piirangu kood: E

Füüsikalised-keemilised omadused: vt 9 jagu

Piiratud koguses: 5 L

14.7 Mahtlasti merevedu
kooskõlas Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega: Ei ole asjakohane

Ohtlike kaupade meretransport:

IMDG 42-24 alusel:



Trükkimine: 05.03.2026

Koostamise kuupäev: 30.11.2010

Uuendatud: 08.07.2025

Versioon: 8 (asendab 7)

14 JAGU: VEONÕUDED (jätkub)



- 14.1 ÜRO number või ID number:** UN1760
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus : SÖÖBIV VEDELIK, N.O.S. (Urooniumvesiniksulfaat)
14.3 Transpordi ohuklass(id) : 8
 Sildid: 8
14.4 Pakendirühm: III
14.5 Merd saastav: Ei
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele
 Erimäärused: 274, 223
 EmS-koodid: F-A, S-B
 Füüsikalis-keemilised omadused: vt 9 jagu
 Piiratud koguses: 5 L
 Segregatsioonirühm: Ei ole asjakohane
14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega:

Ohtlike kaupade lennutransport:

IATA/ICAO 2025 alusel:



- 14.1 ÜRO number või ID number:** UN1760
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus : SÖÖBIV VEDELIK, N.O.S. (Urooniumvesiniksulfaat)
14.3 Transpordi ohuklass(id) : 8
 Sildid: 8
14.4 Pakendirühm: III
14.5 Keskkonnaohud : Ei
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele
 Füüsikalis-keemilised omadused: vt 9 jagu
14.7 Mahtlasti merevedu 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: Ei ole asjakohane
- Kandidaataineid, mille osas taotletakse autoriseerimist määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt: Ei ole asjakohane
- 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 ...):

Ei tohi kasutada:

- dekoratiivesemetes, mis on ette nähtud valgus- või värviefektide andmiseks eri faaside abil, näiteks dekoratiivlampides ja -tuhatoosides;
- triki- ja pilatoodetes;
- ühe või mitme osalejaga mängudes ega üheski selleks otstarbeks tarvitavas esemes, isegi mitte nende kaunistamiseks.

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 alamäär ja ohtliku kemikaali klassifikatsiooni ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord

- Jätkub järgmisel leheküljel -



15 JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID (jätkub)

(Avaldamismärge: RT I, 04.06.2021, 18)

Nõuded ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte kohustuslikele dokumentidele ja nende koostamisele ning avalikkusele 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 töökohal 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 väetisainete turul kättesaadavaks tegemise nõuded.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:

Tarnija on läbi viinud kemikaaliohutuse hindamise

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. :

Ei ole asjakohane

Lõigus 2 kajastuvad õiguslikud klauslid:

H290: Võib söövitada metalle.

H318: Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

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:

Eye Dam. 1: H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Met. Corr. 1: H290 - Võib söövitada metalle.

Klassifitseerimise kord:

Eye Dam. 1: 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:

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



Trükkimine: 05.03.2026

Koostamise kuupäev: 30.11.2010

Uuendatud: 08.07.2025

Versioon: 8 (asendab 7)

LISA: OHUTU KASUTAMINE

1. KOKKUPUUTESTSENAARIUM

dus või puhastamine

ERC 1

PROC 1

PROC 4

d

st = 100 %

htimine:

$\geq 1,8E4 \text{ m}^3/\text{päev}$

rad kokkupuudet keskkonnaga: Ei ole kohaldatav

essi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks: Ei ole kohaldatav

etmed, et vähendada või piirata väljavoolu, õhuheitmeid ja sattumist

ta väljalaset: Ei ole kohaldatav

d ja meetmed:

Jah [vesi: 87,3%]

$\geq 2E3 \text{ m}^3/\text{päev}$

dusmaale

Jah

ega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

ingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

essi kategoorias "Protsess tootmisetapis (PROC 1)" jaoks

Ei

s:

1–4 tundi

e: Ei ole kohaldatav

õjutavad töötajate kokkupuudet tootega:

Siseruumides

Ainult üks käepool (240 cm²)

essi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks:

Kasutatakse suletud protsessis, kokkupuutumine pole tõenäoline

ntrollida dispersiooni algallikast töölise suunas:

Ei

ta väljalaset ja kokkupuudet: Ei ole kohaldatav

- Jätkub järgmisel leheküljel -



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed:

Hingamisteede kaitsmine	Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata
Käte kaitsmine	Keemilises mõttes vastupidavad kindad (EN374 järgi testitud) töötaja baasväljaõppega [PPE16]
Silmade kaitsmine	Kaitseprillid
Naha kaitsmine	Sobiv kaitseriietus

2.3. Töötajate kokkupuute kontroll protsessi kategoorias "Protsess tootmisetapis (PROC 4)" jaoks

Toote omadused:

Aine valmistamisel	Jah
Aine kontsentratsioon tootes	> 25%

Kasutuse / kokkupuute sagedus ja kestus:

Tegevuse kestus	15 min – 1 tund
-----------------	-----------------

Inimtegurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine: Ei ole kohaldatav

Teised ettenähtud töötingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet tootega:

Kasutuskoh	Siseruumides
Katmata nahapind	Kaks käepoolt (480 cm ²)

Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks:

Isoleerituse tase	Kasutamine seeriatootmises ja muudes protsessides (süntees), kus esineb võimalusi kokkupuuteks
-------------------	--

Tehnilised tingimused ja meetmed, et kontrollida dispersiooni algallikast tööliste suunas:

Kohtväljatõmme	Jah
----------------	-----

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset ja kokkupuudet: Ei ole kohaldatav

Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed:

Hingamisteede kaitsmine	Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata
Käte kaitsmine	Keemilises mõttes vastupidavad kindad (EN374 järgi testitud) töötaja baasväljaõppega [PPE16]
Silmade kaitsmine	Kaitseprillid
Naha kaitsmine	Sobiv kaitseriietus

3. Kokkupuute hindamine

3.1. Kokkupuute keskkonnaga

Kokkupuute sihtmärk	Kokkupuute kontsentratsioon
Magevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 19,7 mg/kg kuivmassi kohta
Merevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 1,97 mg/kg kuivmassi kohta
Reoveepuhasti (väljavool)	Kohalik PEC: 52,6 mg/L
Õhk:	Kohalik PEC: 0,053 mg/m ³
Põllumajanduslik pinnas	Kohalik PEC: 0,153 mg/kg kuivmassi kohta Kohalik kontsentratsioon: 0,152 mg/kg kuivmassi kohta

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**

- Jätkub järgmisel leheküljel -



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

3.2. Kaudne kokkupuude tootega keskkonna kaudu

Kokkupuude toidu tarbimise kaudu	Arvatav päevane annus kohaliku kokkupuute kaudu omastamisel	Kontsentratsioon toidus kohaliku kokkupuute kaudu
Joogivesi	0,041 mg/kg kehamassi kohta päevas	1,44 mg/L
Kala	0,003 mg/kg kehamassi kohta päevas	2,04 mg/kg
Lehtköögiviljad	1,61 mg/kg kehamassi kohta päevas	94,1 mg/kg
Juurviljad	0,002 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,274 mg/kg
Liha	2,2E-5 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,005 mg/kg
Piim	4,1E-4 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,051 mg/kg



- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)****3.3. Töötaja kokkupuute hindamine "Protsess tootmise käigus (PROC 1)" jaoks****Kokkupuuteviis****Kokkupuute kontsentratsioon**

Sissehingamisel: Pikaajaline, süsteemne

0,039 mg/m³

Nahakaudne: Äge, kohalik

-

Nahakaudne: Pikaajaline, kohalik

0,01 mg/cm²

Nahakaudne: Pikaajaline, süsteemne

0,034 mg/kg kehamassi kohta päevas

3.4. Töötaja kokkupuute hindamine "Protsess tootmise käigus (PROC 4)" jaoks**Kokkupuuteviis****Kokkupuute kontsentratsioon**

Sissehingamisel: Pikaajaline, süsteemne

0,655 mg/m³

Nahakaudne: Äge, kohalik

-

Nahakaudne: Pikaajaline, kohalik

0,01 mg/cm²

Nahakaudne: Pikaajaline, süsteemne

0,069 mg/kg kehamassi kohta päevas





LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

2. KOKKUPUUTESTSENAARIUM

1. 2. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

Lühike pealkiri: Valmistamise etapis: Toodete valmistamine ja / või taaspakendamine

Keskkond:

ERC 2

Töötaja:

Valmistamisega seotud kasutus: Väetiste käsitlemine ja pakkimine (PROC 8b)

PROC 8b

Valmistamisega seotud kasutus: Väetiste käsitlemine ja pakkimine (PROC 9)

PROC 9

2. Töötingimused ja riskijuhtimismeetmed

2.1. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Toote omadused:

Kasutatud kogused:

Protsent piirkondlikult kasutatavast tonnaažist

= 100 %

Keskkonnategurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine:

Vastuvõtva pinnavee vooluhulk

>= 1,8E4 m3/päev

Teised antud töötingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga: Ei ole kohaldatav

Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks: Ei ole kohaldatav

Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed, et vähendada või piirata väljavoolu, õhuheitmeid ja sattumist

pinnasesse: Ei ole kohaldatav

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset: Ei ole kohaldatav

Asula reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed:

Asula reoveepuhasti

Jah [vesi: 87,3%]

Reoveepuhasti väljalaske vooluhulk

>= 2E3 m3/päev

Reoveepuhasti muda laotamine põllumajandusmaale

Jah

Kõrvaldatavate jäätmete välise käitlemisega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

Jäätmete välise utiliseerimisega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

2.2. Töötajate kokkupuute kontroll protsessi kategoorias "Valmistamisega seotud kasutus: Väetiste käsitlemine ja pakkimine (PROC 8b)"

Toote omadused:

Aine valmistamisel

Jah

Aine kontsentratsioon tootes

> 25%

Kasutuse / kokkupuute sagedus ja kestus:

Tegevuse kestus

1–4 tundi

Inimtegurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine: Ei ole kohaldatav

Teised ettenähtud töötingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet tootega:

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**

Kasutuskoht

Siseruumides

Katmata nahapind

Kaks käepoolt (480 cm²)**Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks:** Ei ole kohaldatav**Tehnilised tingimused ja meetmed, et kontrollida dispersiooni algallikast töölise suunas:**

Kohtväljatõmme

Jah

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset ja kokkupuudet: Ei ole kohaldatav



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed:

Hingamisteede kaitsmine	Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata
Käte kaitsmine	Keemilises mõttes vastupidavad kindad (EN374 järgi testitud) töötaja baasväljaõppega [PPE16]
Silmade kaitsmine	Kaitseprillid
Naha kaitsmine	Sobiv kaitseriietus

2.3. Töötajate kokkupuute kontroll protsessi kategoorias "Valmistamisega seotud kasutus: Väetiste käsitlemine ja pakkimine (PROC 9)"

Toote omadused:

Aine valmistamisel	Jah
Aine kontsentratsioon tootes	> 25%

Kasutuse / kokkupuute sagedus ja kestus:

Tegevuse kestus	1–4 tundi
-----------------	-----------

Inimtegurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine: Ei ole kohaldatav

Teised ettenähtud töötingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet tootega:

Kasutuskoht	Siseruumides
Katmata nahapind	Kaks käepoolt (480 cm ²)

Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks: Ei ole kohaldatav

Tehnilised tingimused ja meetmed, et kontrollida dispersiooni algallikast tööliste suunas:

Kohtväljatõmme	Jah
----------------	-----

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset ja kokkupuudet: Ei ole kohaldatav

Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed:

Hingamisteede kaitsmine	Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata
Käte kaitsmine	Keemilises mõttes vastupidavad kindad (EN374 järgi testitud) töötaja baasväljaõppega [PPE16]
Silmade kaitsmine	Kaitseprillid
Naha kaitsmine	Sobiv kaitseriietus

3. Kokkupuute hindamine

3.1. Kokkupuute keskkonnaga

Kokkupuute sihtmärk	Kokkupuute kontsentratsioon
Magevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 0,627 mg/kg kuivmassi kohta
Merevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 0,063 mg/kg kuivmassi kohta
Reoveepuhasti (väljavool)	Kohalik PEC: 1,67 mg/L
Õhk:	Kohalik PEC: 2,52E-4 mg/m ³
Põllumajanduslik pinnas	Kohalik PEC: 0,005 mg/kg kuivmassi kohta Kohalik kontsentratsioon: 0,005 mg/kg kuivmassi kohta



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

3.2. Kaudne kokkupuude tootega keskkonna kaudu

Kokkupuude toidu tarbimise kaudu	Arvatav päevane annus kohaliku kokkupuute kaudu omastamisel	Kontsentratsioon toidus kohaliku kokkupuute kaudu
Joogivesi	0,041 mg/kg kehamassi kohta päevas	1,44 mg/L
Kala	0,003 mg/kg kehamassi kohta päevas	2,04 mg/kg
Lehtköögiviljad	1,61 mg/kg kehamassi kohta päevas	94,1 mg/kg
Juurviljad	0,002 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,274 mg/kg
Liha	2,2E-5 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,005 mg/kg
Piim	4,1E-4 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,051 mg/kg

3.3. Töötajate ainega kokkupuute hinnang protsessi kategoorias "Valmistamisega seotud kasutus: Väetiste käsitlemine ja pakkimine (PROC 8b)"

Kokkupuuteviis	Kokkupuute kontsentratsioon
Sissehingamisel: Pikaajaline, süsteemne	0,589 mg/m ³
Nahakaudne: Äge, kohalik	-
Nahakaudne: Pikaajaline, kohalik	0,01 mg/cm ²
Nahakaudne: Pikaajaline, süsteemne	0,069 mg/kg kehamassi kohta päevas

3.4. Töötajate ainega kokkupuute hinnang protsessi kategoorias "Valmistamisega seotud kasutus: Väetiste käsitlemine ja pakkimine (PROC 9)"

Kokkupuuteviis	Kokkupuute kontsentratsioon
Sissehingamisel: Pikaajaline, süsteemne	1,964 mg/m ³
Nahakaudne: Äge, kohalik	-
Nahakaudne: Pikaajaline, kohalik	0,01 mg/cm ²
Nahakaudne: Pikaajaline, süsteemne	0,069 mg/kg kehamassi kohta päevas

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

3. KOKKUPUUTESTSENAARIUM

1. 3. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

Lühike pealkiri: Professionaalse lõpp-kasutamise faas: Laialdane dispergeeriv kasutus (välitingimustes)

SU 1 - põllumajandus, metsandus, kalandus

Keskkond:

ERC 8e

Töötaja:

Professionaalne kasutus: Laialdane dispergeeriv kasutus välitingimustes (PROC 8a)

PROC 8a

2. Töötingimused ja riskijuhtimismeetmed

2.1. Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Toote omadused:

Kasutatud kogused:

Igapäevane lai dispergeeriv kasutus

< 1 tonni päevas

Keskkonnategurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine:

Vastuvõtva pinnavee vooluhulk

>= 1,8E4 m3/päev

Teised antud töötingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga: Ei ole kohaldatav

Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks: Ei ole kohaldatav

Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed, et vähendada või piirata väljavoolu, õhuheitmeid ja sattumist pinnasesse: Ei ole kohaldatav

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset: Ei ole kohaldatav

Asula reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed:

Asula reoveepuhasti

Jah [vesi: 87,3%]

Reoveepuhasti väljalaske vooluhulk

>= 2E3 m3/päev

Reoveepuhasti muda laotamine põllumajandusmaale

Jah

Kõrvaldatavate jäätmete välise käitlemisega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

Jäätmete välise utiliseerimisega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

2.2. Töötaja ainega kokkupuute kontroll protsessi kategoorias "Professionaalne kasutus: laialdane dispersiivne kasutus välitingimustes (PROC 8a)"

Toote omadused:

Aine valmistamisel

Jah

Aine kontsentratsioon tootes

> 25%

Kasutuse / kokkupuute sagedus ja kestus:

Tegevuse kestus

15 min– 1 tund

Inimtegurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine: Ei ole kohaldatav

Teised ettenähtud töötingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet tootega:

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**

Kasutuskoht

Välitingimustes

Katmata nahapind

Kaks kätt (960 cm²)**Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks:** Ei ole kohaldatav**Tehnilised tingimused ja meetmed, et kontrollida dispersiooni algallikast töölise suunas:**

Kohtväljatõmme

Ei

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset ja kokkupuudet: Ei ole kohaldatav



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed:

Hingamisteede kaitsmine	Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata
Käte kaitsmine	Keemilises mõttes vastupidavad kindad (EN374 järgi testitud) töötaja baasväljaõppega [PPE16]
Silmade kaitsmine	Kaitseprillid
Naha kaitsmine	Sobiv kaitseriietus

3. Kokkupuute hindamine

3.1. Kokkupuute keskkonnaga

Kokkupuute sihtmärk	Kokkupuute kontsentratsioon
Magevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 0,003 mg/kg kuivmassi kohta
Merevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 2,99E-4 mg/kg kuivmassi kohta
Reoveepuhasti (väljavool)	Kohalik PEC: 9,65E-4 mg/L
Õhk:	Kohalik PEC: 8,88E-7 mg/m ³
Põllumajanduslik pinnas	Kohalik PEC: 5,3E-4 mg/kg kuivmassi kohta Kohalik kontsentratsioon: 2,61E-6 mg/kg kuivmassi kohta

3.2. Kaudne kokkupuute tootega keskkonna kaudu

Kokkupuute toidu tarbimise kaudu	Arvatav päevane annus kohaliku kokkupuute kaudu omastamisel	Kontsentratsioon toidus kohaliku kokkupuute kaudu
Joogivesi	0,041 mg/kg kehamassi kohta päevas	1,44 mg/L
Kala	0,003 mg/kg kehamassi kohta päevas	2,04 mg/kg
Lehtköögiviljad	1,61 mg/kg kehamassi kohta päevas	94,1 mg/kg
Juurviljad	0,002 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,274 mg/kg
Liha	2,2E-5 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,005 mg/kg
Piim	4,1E-4 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,051 mg/kg

3.3. Töötaja ainega kokkupuute hinnang protsessi kategoorias "Professionaalne kasutus: laialdane disperseeriv kasutamine välitingimustes (PROC 8a)"

Kokkupuuteviis	Kokkupuute kontsentratsioon
Sissehingamisel: Pikaajaline, süsteemne	1,146 mg/m ³
Nahakaudne: Äge, kohalik	-
Nahakaudne: Pikaajaline, kohalik	0,1 mg/cm ²
Nahakaudne: Pikaajaline, süsteemne	1,371 mg/kg kehamassi kohta päevas

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

4. KOKKUPUUTESTSENAARIUM

1. 4. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

Lühike pealkiri: Professionaalse lõpp-kasutamise faas: Laialdane dispergeeriv kasutus (sisetingimustes)

SU 1 - põllumajandus, metsandus, kalandus

Keskkond:

ERC 8b

Töötaja:

Professionaalne kasutus: mittedispergeeriv kasutus (PROC 8b)

PROC 8b

2. Töötingimused ja riskijuhtimismeetmed

2.1. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Toote omadused:

Kasutatud kogused:

Igapäevane lai dispergeeriv kasutus

< 1 tonni päevas

Keskkonnategurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine:

Vastuvõtva pinnavee vooluhulk

$\geq 1,8E4$ m³/päev

Teised antud töötingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga: Ei ole kohaldatav

Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks: Ei ole kohaldatav

Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed, et vähendada või piirata väljavoolu, õhuheitmeid ja sattumist

pinnasesse: Ei ole kohaldatav

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset: Ei ole kohaldatav

Asula reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed

Asula reoveepuhasti

Jah [vesi: 87,3%]

Reoveepuhasti väljalaske vooluhulk

$\geq 2E3$ m³/päev

Reoveepuhasti muda laotamine põllumajandusmaale

Jah

Kõrvaldatavate jäätmete välise käitlemisega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

Jäätmete välise utiliseerimisega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav

2.2. Töötaja ainega kokkupuute kontroll protsessi kategoorias "Professionaalne kasutus: mittedispersiivne kasutus (PROC 8b)"

Toote omadused:

Aine valmistamisel

Jah

Aine kontsentratsioon tootes

> 25%

Kasutuse / kokkupuute sagedus ja kestus:

Tegevuse kestus

- Jätkub järgmisel leheküljel -



Trükkimine: 05.03.2026

Koostamise kuupäev: 30.11.2010

Uuendatud: 08.07.2025

Versioon: 8 (asendab 7)

LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

15 min – 1 tund

Inimtegurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine: Ei ole kohaldatav**Teised ettenähtud töötingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet tootega:**Kasutuskohat
Siseruumides

Katmata nahapind

Kaks käepoolt (480 cm²)**Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks:** Ei ole kohaldatav**Tehnilised tingimused ja meetmed, et kontrollida dispersiooni algallikast tööliste suunas:**

Kohtväljatõmme

Jah

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset ja kokkupuudet: Ei ole kohaldatav

- Jätkub järgmisel leheküljel -



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed:

Hingamisteede kaitsmine	Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata
Käte kaitsmine	Keemilises mõttes vastupidavad kindad (EN374 järgi testitud) töötaja baasväljaõppega [PPE16]
Silmade kaitsmine	Kaitseprillid
Naha kaitsmine	Sobiv kaitseriietus

3. Kokkupuute hindamine

3.1. Kokkupuute keskkonnaga

Kokkupuute sihtmärk	Kokkupuute kontsentratsioon
Magevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 0,003 mg/kg kuivmassi kohta
Merevesi (põhjasetted)	Kohalik PEC: 2,99E-4 mg/kg kuivmassi kohta
Reoveepuhasti (väljavool)	Kohalik PEC: 9,65E-4 mg/L
Õhk:	Kohalik PEC: 8,88E-7 mg/m ³
Põllumajanduslik pinnas	Kohalik PEC: 5,3E-4 mg/kg kuivmassi kohta Kohalik kontsentratsioon: 2,61E-6 mg/kg kuivmassi kohta

3.2. Kaudne kokkupuute tootega keskkonna kaudu

Kokkupuute toidu tarbimise kaudu	Arvatav päevane annus kohaliku kokkupuute kaudu omastamisel	Kontsentratsioon toidus kohaliku kokkupuute kaudu
Joogivesi	0,041 mg/kg kehamassi kohta päevas	1,44 mg/L
Kala	0,003 mg/kg kehamassi kohta päevas	2,04 mg/kg
Lehtköögiviljad	1,61 mg/kg kehamassi kohta päevas	94,1 mg/kg
Juurviljad	0,002 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,274 mg/kg
Liha	2,2E-5 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,005 mg/kg
Piim	4,1E-4 mg/kg kehamassi kohta päevas	0,051 mg/kg

3.3. Töötaja ainega kokkupuute hinnang protsessi kategoorias "Professionaalne kasutus: mittedispergeeriv kasutus (PROC 8b)"

Kokkupuuteviis	Kokkupuute kontsentratsioon
Sissehingamisel: Pikaajaline, süsteemne	0,065 mg/m ³
Nahakaudne: Äge, kohalik	-
Nahakaudne: Pikaajaline, kohalik	0,01 mg/cm ²
Nahakaudne: Pikaajaline, süsteemne	0,069 mg/kg kehamassi kohta päevas

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**

- Jätkub järgmisel leheküljel -

**LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**



Trükkimine: 05.03.2026

Koostamise kuupäev: 30.11.2010

Uuendatud: 08.07.2025

Versioon: 8 (asendab 7)

LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)**5. KOKKUPUUTESTSENAARIUM****1. 5. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri****Lühike pealkiri:** Professionaalse lõppkasutuse faas: mittedispergeeriv kasutus (välitingimustes)

SU 1 - põllumajandus, metsandus, kalandus

Keskkond:

ERC 9b

Töötaja:

Professionaalne kasutus: mittedispergeeriv kasutus (PROC 2)

PROC 2

2. Töötingimused ja riskijuhtimismeetmed**2.1. Kokkupuute ohjamine keskkonnas****Toote omadused:****Kasutatud kogused:**

Igapäevane lai dispergeeriv kasutus

<1 tonni/päevas

Keskkonnategurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine:

Vastuvõtva pinnavee vooluhulk

>= 1,8E4 m3/päev

Teised antud töötingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga: Ei ole kohaldatav**Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks:** Ei ole kohaldatav**Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed, et vähendada või piirata väljavoolu, õhuheitmeid ja sattumist pinnasesse:** Ei ole kohaldatav**Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset:** Ei ole kohaldatav**Asula reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed:**

Asula reoveepuhasti

Jah [vesi: 87,3%]

Reoveepuhasti väljalaske vooluhulk

>= 2E3 m3/päev

Reoveepuhasti muda laotamine põllumajandusmaale

Jah

Kõrvaldatavate jäätmete välise käitlemisega seotud tingimused ja meetmed: Ei ole kohaldatav**Jäätmete välise utiliseerimisega seotud tingimused ja meetmed:** Ei ole kohaldatav**2.2. Töötaja ainega kokkupuute kontroll protsessi kategoorias "Erialane kasutus: mittedispersiivne kasutus (PROC 2)"****Toote omadused:**

Aine valmistamisel

Jah

Aine kontsentratsioon tootes

> 25%

Kasutuse / kokkupuute sagedus ja kestus:

Tegevuse kestus

15 min – 1 tund

- Jätkub järgmisel leheküljel -



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

Inimtegurid, mida ei mõjuta riskijuhtimine: Ei ole kohaldatav

Teised ettenähtud töötingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet tootega:

Kasutuskohat

Välitingimustes

Katmata nahapind

Kaks käepoolt (480 cm²)

Tehnilised tingimused ja meetmed protsessi tasandil (algallikas) väljalaske vältimiseks:

Isoleerituse tase

Kasutatakse suletud protsessis, kokkupuutumine pole tõenäoline

Tehnilised tingimused ja meetmed, et kontrollida dispersiooni algallikast tööliste suunas:

Kohtväljatõmme

Ei

Korralduslikud meetmed, et vältida / piirata väljalaset ja kokkupuudet: Ei ole kohaldatav

Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed:

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata

Käte kaitsmine

Keemilises mõttes vastupidavad kindad (EN374 järgi testitud) töötaja baasväljaõppega [PPE16]

Silmade kaitsmine

Kaitseprillid

Naha kaitsmine

Sobiv kaitseriietus

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsevahendeid ei kasutata

3. Kokkupuute hindamine

3.1. Kokkupuute keskkonnaga

Kokkupuute sihtmärk

Kokkupuute kontsentratsioon

Magevesi (põhjasetted)

Kohalik PEC: 0,004 mg/kg kuivmassi kohta

Merevesi (põhjasetted)

Kohalik PEC: 3,53E-4 mg/kg kuivmassi kohta

Reoveepuhasti (väljavool)

Kohalik PEC: 0,002 mg/L

Õhk:

Kohalik PEC: 8,88E-7 mg/m³

Põllumajanduslik pinnas

Kohalik PEC: 5,34E-4 mg/kg kuivmassi kohta

Kohalik kontsentratsioon: 6,53E-6 mg/kg kuivmassi kohta

3.2. Kaudne kokkupuute tootega keskkonna kaudu

Kokkupuute toidu tarbimise kaudu

Arvatav päevane annus kohaliku kokkupuute kaudu omastamisel

Kontsentratsioon toidus kohaliku kokkupuute kaudu

Joogivesi

0,041 mg/kg kehamassi kohta päevas

1,44 mg/L

Kala

- Jätkub järgmisel leheküljel -



LISA: OHUTU KASUTAMINE (jätkub)

Lehtköögiviljad 0,003 mg/kg kehamassi kohta päevas
2,04 mg/kg

Juurviljad 1,61 mg/kg kehamassi kohta päevas
94,1 mg/kg

Liha 0,002 mg/kg kehamassi kohta päevas
0,274 mg/kg

Piim 2,2E-5 mg/kg kehamassi kohta päevas
0,005 mg/kg

4,1E-4 mg/kg kehamassi kohta päevas
0,051 mg/kg

3.3. Töötaja ainega kokkupuute hinnang protsessi kategoorias "Professionaalne kasutus: mittedispergeeriv kasutus (PROC 2)"

Kokkupuuteviis

Kokkupuute kontsentratsioon

Sissehingamisel: Pikaajaline, süsteemne

0,229 mg/m³

Nahakaudne: Äge, kohalik

-

Nahakaudne: Pikaajaline, kohalik

0,02 mg/cm²

Nahakaudne: Pikaajaline, süsteemne

0,137 mg/kg kehamassi kohta päevas

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 nimetatata otstarbeks.

-DOKUMENDI LÕPP-