

1. JAGU: Aine/segude ning üriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

· Kaubanduslik nimetus: raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

· CAS number:

7782-63-0

· EÜ number:

231-753-5

· Registreerimisnumber 01-2119513203-57-XXXX

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

Täiendav oluline teave puudub.

· Aine/preparaadi kasutamine

Chemical for various applications

Laboratory chemical

· 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

· Tootja/Tarnija:

UAB Inovation firm MKDS

Piliakalnio g. 68, Nemenčinė

LT-15175, Lithuania

Tel.: +370 5 2726727

info@mkds.lt

· 1.4 Hädaabitelefoni number:

+370 5 2362052 (während der normalen Geschäftszeiten / Inside normal business hours)

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

· 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

· Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Allaneelamisel kahjulik.

Skin Irrit. 2 H315 Põhjustab nahaärritust.

Eye Irrit. 2 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

· Klassifikatsioon vastavalt nõukogu direktiivile 67/548/EMÜ või direktiivile 1999/45/EÜ

Xn; Kahjulik

R22: Kahjulik allaneelamisel.

Xi: Ärritav

R36/38: Ärritab silmi ja nahka.

· 2.2 Märgistuselemendid

· Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Aine on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

(Jätkub lehelt 2)

EE

Kaubanduslik nimetus: raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

(Jätkub lehel 1)

• **Ohupiktogramm**



• **Tunnussõna Hoiatus**

- **Mürgistuskomponendid ohu määramiseks:**
raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

• **Ohulaused**

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

• **Hoiatuslaused**

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.

• **2.3 Muud ohud**

- **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
- **PBT:** Ei ole kohaldatav.
- **vPvB:** Ei ole kohaldatav.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

- **3.1 Keemiline iseloomustus: Ained**
- **CAS Nr. Kirjeldus**
7782-63-0 raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat
- **Identifitseerimisnumber (-id)**
- **EÜ number:** 231-753-5
- **Indeksnumber:** 026-003-01-4

4. JAGU: Esmaabimeetmed

- **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
- **Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riie.
- **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.
- **Pärast nahale sattumist:**
Koheselt loputage veega.
Kui nahaärritus jätkub, konsulteerige arstiga.
- **Pärast silma sattumist:**
Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all.
Koheselt kutsuge arst.
- **Pärast allaneelamist:**
Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
make victim drink water (maximum of 2 drinking glasses)
Koheselt kutsuge arst.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.
- **4.3 Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta**
Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.

(Jätkub lehelt 3)

Kaubanduslik nimetus: raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

(Jätkub lehel 2)

- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**
Non-combustible.
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
(SO₂, SO₃)
- **5.3 Nõuanded tuletõrjutele**
- **Kaitsevarustus:** Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
- **Lisainformatsioon**
Kõrvaldage tulekahjujärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Contain escaping vapours with water.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**
Vältida tolmu teket.
Do not inhale dust.
Avoid substance contact.
Tagage vastav ventilatsioon
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Ei tohi sattuda kanalisatsiooni / pinnasele või krundivette.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Koguge kokku mehhaaniliselt.
Clean up affected area.
Materjali käitlemine vastavalt eeskirjadele.
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni ohutu kasutamise kohta vaadake osas 7.
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud** Erilised meetmed pole nõutavad.
- **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:** Erilised meetmed pole nõutavad.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Ei ole erilisi nõudeid.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Anum säilitada tihedalt suletuna.
Avada mahuti üksnes lokaalsete ekstraktorite all.
Säilitada lukustatuna ning piirata juurdepääs üksnes tehnilistele ekspertidele või nende assistentidele.
- **Soovitav hoiustamistemperatuur:** 15-25 °C
- **Hoiustamisklass:** 10-13
- **7.3 Eriksutus** Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- **Lisainformatsioon tehniliste seadmete kohta:** Rohkem andmeid pole; vaadake punkt 7.
- **8.1 Kontrolliparameetrid**
- **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:** Pole nõutav.

• DNELide

7782-63-0 raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

Suuliselt	Long-term - systemic effects, general population	0,29 mg/kg (-)
Nahal	Long term - systemic effects, general population	0,29 mg/kg (-)
	Long-term - systemic effects, worker	0,57 mg/kg (-)

(Jätkub lehelt 4)

Kaubanduslik nimetus: raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

(Jätkub lehel 3)

Sissehingamisel	Long-term - systemic effects, general population	0,5 mg/m ³ (-)
	Long-term - systemic effects, worker	2,01 mg/m ³ (-)

• **PNECide**

7782-63-0 raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

Aquatic compartment - sediment in freshwater	49,5 mg/kg (-)
Sewage treatment plant	500 mg/L (-)
Terrestrial compartment - soil	55 mg/kg (-)

• **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

• **8.2 Kokkupuute ohjamine**

• **Isiklik kaitsevarustus:**

• **Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:**

Hoida eemal toiduainetest, jookidest ja söökidest.
Koheselt eemaldage kõik määratud ja saastunud riideid
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.

• **Hingamisteede kaitse:**

Required when dusts are generated.
Filter P2

• **Käte kaitsmine:**



Kaitsekindad

Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/ substantsi/ preparaadi suhtes.
Kinda materjali valik tuginedes läbitungivuse aegadele, difusiooni ja degradeerimisnäitajatele

• **Kinnaste materjal**

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul.

• **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**

Täpse läbitungimisaega on määratud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

• **Püsivaks kontaktiks sobivad järgnevatest materjalidest valmistatud kindad:**

Nitrilkummist, NBR

Soovitav materjali paksus: $\geq 0,11$ mm

Permeatsiooniväärtus: tase ≥ 480 min

• **Kaitsemiseks pritsmete eest sobivad järgnevatest materjalidest valmistatud kindad:**

Nitrilkummist, NBR

Soovitav materjali paksus: $\geq 0,11$ mm

Permeatsiooniväärtus: tase ≥ 480 min

• **Silmakaitse:** Kaitseprillid

• **Kehakaitse:**

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

• **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

• **Üldine informatsioon**

• **Välimus:**

Kuju: Tahke
Värvus: Hele roheline

• **Lõhn:** Lõhnatu

• **pH väärtus juures 20 °C:** 3 - 4

(Jätkub lehelt 5)

Kaubanduslik nimetus: raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

(Jätkub lehel 4)

- **Oleku muutus**
Sulamispunkt/Sulamisvahemik: Ei ole määratud.
Keemispunkt/Keemisvahemik: Ei ole määratud.
- **Leegipunkt:** Ei ole kohaldatav.
- **Plahvatusoht:** Toode ei tekita plahvatusohtu.
- **Plahvatuse piirväärtused:**
Alumine: Pole määratud.
Ülemine: Pole määratud.
- **Auru rõhk:** Ei ole kohaldatav.
- **Tihedus juures 20 °C:** 1,89 g/cm³
- **Mahu tihedus juures 20 °C:** 600 kg/m³
- **Lahustatavus / Segunemine**
Vesi juures 20 °C: 380 g/l
- **Viskoossus:**
Dünaamiline: Ei ole kohaldatav.
Kinemaatiline: Ei ole kohaldatav.
- **Lahusti sisaldus:**
Orgaanilised lahustid: 0,0 %
VOC (EC) 0,00 %
- **Tahkeaine sisaldus:** 100,0 %
- **9.2 Muu teave** Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime**
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
- **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:** Moisture
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
 Ei ole teada ohtlike reaktsioone.
 Reageerib tugevate oksüdeerivate toimeainetega.
 Reageerib tugevate leelistega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** In the event of fire: See chapter 5

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Äge toksilisus:**
- **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

Komponendid Tüüp Väärtus Liigid		
7782-63-0 raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat		
Suuliselt	LD50	1520 mg/kg (mouse)
		1389 mg/kg (rat)

- **Peamine ärritav efekt:**
- **nahal:** Ärritav nahale ja limaskestade membraanidele.
- **silmadel:** Ärritav efekt.

(Jätkub lehelt 6)

Kaubanduslik nimetus: raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

(Jätkub lehel 5)

• **Tundlikkuse tekitamine:** Sensibiliseerivaid efekte pole teada.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.2 Püsivus ja lagunduvus**
Methods for the determination of biodegradability are not applicable on inorganic substances.
- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **Täiendav keskkonnavalade informatsioon:**
- **Üldised märkused:**
Vee ohtlikkusklass 1 (Saksa eeskirjad) (Enesehinnang): kergelt ohtlik vee jaoks
Do not allow to enter waters, waste water, or soil.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
- **PBT:** Ei ole kohaldatav.
- **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud** Täiendav oluline teave puudub.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

- **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**
- **Soovitused**
Chemicals must be disposed of in compliance with the respective national regulations.
Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.
- **Puhastamata pakend:**
- **Soovitused:**
Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Pakendeid, mida ei saa puhastada, võidakse käidelda samuti nagu toodet.

14. JAGU: Veonõuded

- | | |
|---|--|
| • 14.1 UN number | |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | Kehtiv |
| • 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus | |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | Kehtiv |
| • 14.3 Transpordi ohuklass(id) | |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| • klass | Kehtiv |
| • 14.4 Pakendi rühm | |
| • ADR, IMDG, IATA | Kehtiv |
| • 14.5 Keskkonnaohud: | Ei ole kohaldatav. |
| • 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele | Ei ole kohaldatav. |
| • 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga | Ei ole kohaldatav. |
| • Transport/Lisainformatsioon: | Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik. |
| • UN "Model Regulation": | - |

EE

(Jätkub lehel 7)

Kaubanduslik nimetus: raud(II)sulfaat (1:1), heptahüdraat

(Jätkub lehel 6)

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

- **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**
Täiendav oluline teave puudub.
- **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

- **MSDS-d väljastav amet:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dept. Quality Control
- **Kontaktisik:** Hr. / Mr. Th. Stöckle
- **Lühendid ja akronüümid:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
 - Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
 - Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**

EE

