

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**
Versioon: **1.0 et**

koostamise kuupäev: 14.07.2017

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

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	Raud(III) sulfaat hüdraat
Artikli number	0492
Registreerimisnumber (REACH)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
EÜ number	233-072-9
CASi number	15244-10-7

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalaad: laborikemikaal

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksamaa

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Faks: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-kiri: sicherheit@carlroth.de

Veebilehekülg: www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik : Department Health, Safety and Environment

e-post (pädev isik) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Hädaabitelefoninumber

Hädaabiteabeteenistus **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Klassifitseerimine GHS kohaselt			
Jagu	Ohuklass	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
3.10	äge mürgisus (suukaudne)	(Acute Tox. 4)	H302
3.2	nahasöövitus/-ärritus	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	raske silmakahjustus/silmade ärritus	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Märgistuselemendid

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: 0492

Mürgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm



Ohulause

H302	Allaneelamisel kahjulik
H315	Põhjustab nahaärritust
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi

Hoiatuslause

Hoiatuslause - ennetamine

P270	Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.

Hoiatuslause - reageerimine

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 või arstiga.

Selliste pakendite mürgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
P270	Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.
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 või arstiga.

2.3 Muud ohud

Lisainformatsioon puudub.

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	Raud(III) sulfaat hüdraat
EÜ number	233-072-9
CASi number	15244-10-7
Molekulivalem	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x \text{H}_2\text{O}$

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta saastunud rõivad seljast.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole.

Pärast silma sattumist

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi 10 kuni 15 minutit voolava vee all ja pöörduda silmaarsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud koheselt ja juua rohkelt vett. Võtta ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ärritav, Seedetrakti kaebused, Iiveldus, Oksendamise, Kõhulahtisus, Silmade kahjustamise tõsine oht

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega pihustatud vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, süsinikdioksiid (CO₂)

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittesüttiv.

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**

Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: vääveloksiidid (SOx)

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal

Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Vältida tolmu sissehingamist.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse.

6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida kokkupuudet. Hoida mahuti tihedalt suletuna, kui te seda ei kasuta.

• Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks

Tolmu eemaldamine.

Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida kuivas. Pikaajalisel valguse käes olemisel võib laguneda.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine

Hügrokoopne tahke aine.

• Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: 0492

- Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav hoidmistemperatuur: 15 – 25 °C.

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirnormid

Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	Märkus	Tootetähis	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Allikas
EE	tolm	i, dust	Piirnorm	10		Määrus nr 293
EE	tolm	r, dust	Piirnorm	5		Määrus nr 293

Märkus

dust Nagu tolm

i Sissehingatav koostisosa

lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb kokkupuute 15minutilise ajavahemikul, kui pole näidatud teisiti

piirnorm

piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu

keskmisega

r Hingatav koostisosa

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)



Silmade/näo kaitsmine

Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

Naha kaitsmine

- käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsevate kinnaste vastupidavust kemikaalidele.

- materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

- materjali tihedus

>0,11 mm

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**

- **kindamaterjali läbimisaeg**

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

- **muud lisameetmed kaitsmiseks**

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P2 (filtrid vähemalt 94% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek

tahke (pulber)

Värvus

valge - kollane

Lõhn

lõhnatu

Lõhnalävi

Andmed ei ole kättesaadavad

Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Sulamis-/külmumispunkt

nimetatud teabed ei ole kättesaadavad

Keemise algpunkt ja keemisivahemik

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Leekpunkt

ei ole kohaldatav

Aurustumiskiirus

andmed ei ole kättesaadavad

Süttivus (tahke, gaasiline)

Nimetatud teabed ei ole kättesaadavad

Plahvatuspiir

- madalaim plahvatusmäär (LEL)

nimetatud teave ei ole kättesaadav

- kõrgeim plahvatusmäär (UEL)

nimetatud teave ei ole kättesaadav

Tolmupilvede plahvatusmäär

nimetatud teabed ei ole kättesaadavad

Aururõhk

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Tihedus

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Auru tihedus

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Suhteline tihedus

Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.

Lahustuvus(ed)

Lahustuvus vees

lahustuv

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**

Jaotustegur

n-oktaanol-vesi (log KOW)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Isesüttimistemperatuur

Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.

Lagunemistemperatuur

480 °C

Viskoossus

mitte tähtsust omav (tahke aine)

Plahvatusohtlikkus

ainet ei klassifitseerita plahvatusohtlikuna

Oksüdeerivad omadused

puudub

9.2 Muu teave

Lisainformatsioon puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

See materjal on tavalistes keskkonnatingimustes keemiliselt aktiivne.

10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: Perkloraadid, Peroksiidid, Tugev oksüdeerija

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Otsene valguse irradiatsioon. Hoida eemal soojusallikast. Lagunemine toimub temperatuuridel alates: 480 °C. Hoida niiskuse eest.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab nahaärritust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Ei klassifitseerita sugurakkude mutageenseks, kantserogeenseks kui ka suguvõimet kahjustavaks

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: 0492

- **Sihtelundi mürgisus- ühekordne kokkupuude**

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

- **Sihtelundi mürgisus- korduv kokkupuude**

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- **Allaneelamise korral**

seedetrakti kaebused, iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus

- **Silma sattumise korral**

Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

- **Sissehingamise korral**

Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust

- **Nahale sattumise korral**

põhjustab nahaärritust, naha kaudu imendumise risk

Muu teave

Muud kahjulikud mõjud: Vereringe seiskumine, Teadvuse kaotus, Maksa- ja neerukahjustused, Sümptomid võivad tekkida ka alles mitme tunni möödumisel peale kokkupuudet

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

1272/2008/EÜ kohaselt: Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

12.2 Lagunduvuse protsess

Bioloogilise lagunemise määramise meetodid ei ole anorgaaniliste ainete puhul rakendatavad.

12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

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

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

13.3 Märkused

Jäätmed sorditakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklike või piirkondlike õigusakte.

14. JAGU: Veonõuded

- | | | |
|------|--|---|
| 14.1 | ÜRO number (UN number) | (ei kehti nõuded veo eeskirjadele) |
| 14.2 | ÜRO veose tunnusnimetus | mitte tähtsust omav |
| 14.3 | Transpordi ohuklass(id) | mitte tähtsust omav |
| | Klass | - |
| 14.4 | Pakendirühm | mitte tähtsust omav |
| 14.5 | Keskkonnaohud | puudub (pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt) |
| 14.6 | Eriettevaatusabinõud kasutajatele | |
| | Lisainformatsioon puudub. | |
| 14.7 | Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga | |
| | Veost ei ole kavas transportida mahtlastina. | |
| 14.8 | Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas | |
| | • Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) | |
| | ADR, RID ja ADN ei kehti. | |
| | • Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) | |
| | IMDG ei kehti. | |
| | • Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) | |
| | ICAO-IATA ei kehti. | |

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

- **Määrus 649/2012/EL** ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta
Puudub loetelust.
- **Määrus 1005/2009/EÜ** osoonikihti kahandavate ainete kohta
Puudub loetelust.
- **Määrus 850/2004/EÜ** püsivate orgaaniliste saasteainete
Puudub loetelust.
- **Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**

Aine nimetus	CASI nr.	Kaalu-%	Registreerimine tüüpi	Nr
Raud(III) sulfaat hüdraat		100	1907/2006/EC lisa XVII	3

- **Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)**
puudub loetelust
- **Seveso direktiiv**

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmed
	määratud		

Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS) - II lisa

puudub loetelust

Määrus 166/2006/EÜ mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD)

puudub loetelust

Riiklikud olemasolud

Aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites:

- EINECS/ELINCS/NLP (Euroopa)
- REACH (Euroopa)

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: 0492

16. JAGU: Muu teave

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
GHS	'ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon
IMDG	rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajaline piirnorm
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
piirnorm	aja-kaalu keskmine
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2015/830/EL
- Määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP, EÜ GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
- Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)

Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud peatükis 2 ja 3)

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



Raud(III) sulfaat hüdraat ~ 80%, puhas

artikli number: **0492**

Kood	Tekst
H302	allaneelamisel kahjulik
H315	põhjustab nahaärritust
H318	põhjustab raskeid silmakahjustusi

Lahtiütlus

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.