

**OHUTUSKAART**

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006  
 Variant 5.2 Paranduse kuupäev 10.12.2014  
 Trükkimise kuupäev 12.10.2016

**1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine****1.1 Tootetähised**

Toote nimi : Sulfur

Kaubamärk : MKDS INNOVATION

REACH Nr : 01-2119487295-27-XXXX

CAS-Nr. : 7704-34-9

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

Kindlaksmääratud kasutusalaad : Laboratoorsed kemikaalid, Ainete tootmine

**1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

Tootja : UAB INOVACINE FIRMA MKDS  
 Piliakalnio g. 68, Nemencine,  
 Lithuania LT-15175

Telefon : +370 5 2726727

Faks : +370 5 2734494

E-maili aadress : [info@mkds.lt](mailto:info@mkds.lt)

**1.4 Hädaabitelefoni number**

Hädaolukorra telefoni # : +370 5 236 2052 (Lithuania)  
 +370 687 53378

**2. JAGU: Ohtude identifitseerimine****2.1 Aine või segu klassifitseerimine**

**Klassifitseerimine vastavalt EÜ regulatsioonile nr 1272/2008**  
 Nahaärritus (Kategooria 2), H315

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

**Klassifitseerimine vastavalt EL direktiivile 67/548/EMÜ või 1999/45/EK**  
 Xi Ärritav R38

R-lausete täistekstide jaoks vt osa 16.

**2.2 Märgistuselemendid**

**Märgistamine vastavalt EÜ regulatsioonile nr 1272/2008**  
 Piktogramm



Tunnussõna : Hoiatus

Ohuteated : H315

Hoiatavad teated : Põhjustab nahaärritust.

Täiendavad ohulaused : mitte

### 2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleerivateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleerivateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

## 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

Valem : S  
Molekulmass : 32,07 g/mol  
CAS-Nr. : 7704-34-9  
EC-Nr. : 231-722-6  
Index-Nr. : 016-094-00-1

#### Ohtlikud koostisained vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

| Komponent   | Klassifikatsioon    | Kontsentratsioon |
|---|---------------------|------------------|
| <b>Sulfur</b>   |                     |                  |
| CAS-Nr. 7704-34-9<br>EC-Nr. 231-722-6<br>Index-Nr. 016-094-00-1 | Skin Irrit. 2; H315 | <= 100 %         |

#### Ohtlikud koostisained vastavalt direktiivile 1999/45/EÜ

| Komponent   | Klassifikatsioon | Kontsentratsioon |
|---|------------------|------------------|
| <b>Sulfur</b>   |                  |                  |
| CAS-Nr. 7704-34-9<br>EC-Nr. 231-722-6<br>Index-Nr. 016-094-00-1 | Xi, R38          | <= 100 %         |

Käesolevas osas toodud H-teadete ja R-fraaside täielik tekst on toodud osas 16.

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

#### Üldine nõuanne

Konsulterida arstiga. Näita neid ohutusnõudeid arstile.

#### Sissehingamisel

Aine sissehingamise korral viia kannatanu värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hingata, teha kunstlikku hingamist. Konsulterida arstiga.

#### Kokkupuutel nahaga

Pesta seebi ja rohke veega. Konsulterida arstiga.

#### Silma sattumisel

Ettevaatuse mõttes loputada silmi rohke veega.

#### Allaneelamisel

Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna. Suud loputada veega. Konsulterida arstiga.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Olulisemad teadaolevad sümptomid ja mõjud on kirjeldatud markeeringul (vt osa 2.2) või osas 11

### 4.3 Mäрге igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Andmed ei ole kättesaadavad

---

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Kasutada pihustatud vett, alkoholresistentset vahtu, kuiva kemikaali või süsinikdioksiidi.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Väävlioksiidid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Vajadusel kasuta tulekustutusel hingamisaparaati.

### 5.4 Lisateave

Andmed ei ole kättesaadavad

---

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasuta isikukaitsevahendeid. Vältida tolmu teket. Vältida auru, udu või gaasi sissehingamist. Tagada piisav ventilatsioon. Vältida tolmu sissehingamist. Kaitsemeetmed on 8. Osas.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

### 6.3 Tökestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Koristada tolmu tekitamata. Pühkida kühvlile kokku. Säilitada sobivas suletud jäätmeanumas.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Jäätmekäitlusjuhised osas 13.

---

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Hoiduda tolmu ja aerosooli moodustumisest. Tõmbeventilatsioon asetada tolmu tekke kohtadesse. Ettevaatusabinõud on toodud osas 2.2.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida külmas kohas. Konteinerid säilitada tihedalt suletuna kuivas hästi ventileeritavas ruumis. Saksa säilitusklass (TRGS 510): süttimisohhtlikud tahked materjalid

### 7.3 Erikasutus

Mõned kasutusalaad on toodud osas 1.2, teised spetsiifilised kasutusalaad ei ole määratletud

---

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Komponendid koos töökoha kontrolli parameetritega

Ei sisalda aineid, millele on sätestatud töökeskkonna piirnormid.

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### Asjakohane tehniline kontroll

Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.

#### Isikukaitsevahendid

##### Silmade / näo kaitsmine

Kaitseprillid koos näokaitsega vastavalt EN166 Kasutage silmade kaitsevahendeid, mis on katsetatud ja heaks kiidetud asjakohaste valitsusestandarditega, nagu näiteks NIOSH (US) või EN 166(EU).

### Naha kaitsmine

Käidelge kinnastes. Enne kasutamist kontrollida kinnaste korrasolekut. Et vältida nahakokkupuudet käesoleva tootega, kasutage nõuetekohast kinnaste käest võtmise tehnikat (ilma kinnaste välispinda puudutamata). Likvideerige saastunud kindad pärast kasutamist vastavalt kehtivatele seadustele ja heale laboratoorsele praktikale. Peske ja kuivatage käed.

Valitud kaitsekindad peavad vastama EL Direktiiv1 89/686/EMÜ ja standardi EN 374 nõuetele.

#### Täiskontakt

Materjal: Nitrilkummi

Minimaalne kihi paksus: 0,11 mm

läbimisaeg: 480 min

Testitud materjal: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, suurus M)

#### Pritsmekontakt

Materjal: Nitrilkummi

Minimaalne kihi paksus: 0,11 mm

läbimisaeg: 480 min

Testitud materjal: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, suurus M)

andmete allikas: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, katsemeetod: EN374

Kui kemikaali kasutatakse lahuses või segus teiste ainetega tingimustel, mis erinevad EN 374 tingimustest, küsida kemikaali müüjalt teavet sobilike kinnaste kohta. Antud nõuanne on soovituslik ning sellele peab hinnangu andma tööstushügienist ja ohutusametnik, kes on tuttav kliendi eeldatava kasutusala spetsiifilise olukorraga

Seda ei tohiks tõlgendada pakkumisena mis tahes konkreetse kasutamise stsenaariumi heakskiitmiseks.

### Kehakaitse

mitteläbilaskvad riided, Kaitsevahendite valik sõltub ohtliku aine sisaldusest töökohal.

### Hingamisteede kaitsmine

Ebameeldiva kokkupuutumise jaoks kasutage tüüp P95 (US) või tüüp P1 (EU EN 143) mikroosakeste repiraatorit. Kõrgema kaitsetaseme jaoks kasutage OV/AG/P99 tüüpi (US) või ABEK-P2 (EU EN 143) tüüpi repiraatorikassette. Kasutage repiraatoreid ja komponente, mis on katsetatud ja heaks kiidetud vastavalt asjakohastele valitsuse standarditele, nagu näiteks NIOSH (US) või CEN (EU).

### Keskkonna saastuse vältimine

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

---

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| a) Välimus                           | Olek: helbed<br>Värv, värvus: helekollane                             |
| b) Lõhn                              | nõrk  |
| c) Lõhnalävi                         | Andmed ei ole kättesaadavad   |
| d) pH                                | Andmed ei ole kättesaadavad   |
| e) Sulamis-/külmutuspunkt            | Sulamistemperatuur/sulamisvahemik: 117 - 120 °C - lit.                |
| f) Keemise algpunkt ja keemisvahemik | 444,7 °C - lit.   |
| g) Leekpunkt                         | 207 °C - kinnine anum   |
| h) Aurustumiskiirus                  | Andmed ei ole kättesaadavad   |
| i) Süttivus (tahke, gaasiline)       | Võib põhjustada teatud tolmu kontsentratsiooni juures õhus süttimist. |
| j) Ülemine/alumine süttimis- või     | Ülemine plahvatuspiir: 6,83 %(V)<br>Alumine plahvatuspiir: 0,17 %(V)  |

|    |                                |   |
|----|--------------------------------|---|
|    | plahvatuspiir                  |   |
| k) | Aururõhk                       | 10 hPa juures 246 °C<br>1 hPa juures 183,8 °C |
| l) | Auru tihedus                   | Andmed ei ole kättesaadavad                   |
| m) | Suhteline tihedus              | 2,07 g/cm <sup>3</sup> juures 25 °C           |
| n) | Lahustuvus vees                | lahustumatu                                   |
| o) | Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) | Andmed ei ole kättesaadavad                   |
| p) | Isesüttimistemperatuur         | 240 °C  |
| q) | Lagunemistemperatuur           | Andmed ei ole kättesaadavad                   |
| r) | Viskoossus                     | 8 mm <sup>2</sup> /s juures 140 °C -          |
| s) | Plahvatusohtlikkus             | Andmed ei ole kättesaadavad                   |
| t) | Oksüdeerivad omadused          | Andmed ei ole kättesaadavad                   |

## 9.2 Muu ohutusalane teave

Andmed ei ole kättesaadavad

---

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Andmed ei ole kättesaadavad

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Andmed ei ole kättesaadavad

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Vältida niiskust. Kuumus, leegid ja sädemed.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerivad ained, Amiinid, Alused

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Muu ohtlik lagunemine - Andmed ei ole kättesaadavad  
Tulekahju korral: vt osa 5

---

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Akuutne toksilisus

LDLO Oraalne - Küülik - 175 mg/kg

LD50 Oraalne - Rott - > 2.000 mg/kg

LC50 Sissehingamine - Rott - 4 h - > 9,23 mg/l

LD50 Naha - Küülik - > 2.000 mg/kg

LDLO Veenisisene - Rott - 8 mg/kg

LDLO Veenisisene - Küülik - 5 mg/kg

LDLO Intraperitoneaalne (kõhukelmesisene) - Merisiga - 55 mg/kg

LDLO Veenisisene - Koer - 10 mg/kg

#### Nahka söövitav/ärritav

Nahk - Küülik

Tulemus: Ei põhjusta naha ärritust

**Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**

Silmad - Küülik

Tulemus: Ei põhjusta silmade ärritust

**Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**

Andmed ei ole kättesaadavad

**Mutageensus sugurakkudele**

Andmed ei ole kättesaadavad

**Kantserogeensus**

IARC: Toode ei sisalda komponente, mille sisaldus on kuni või võrdne 0,1%, mis on identifitseeritud võimalikuks või tõenäoliseks kantserogeeniks inimesele IARC poolt.

**Reproduktiivtoksilisus**

Andmed ei ole kättesaadavad

**Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude**

Andmed ei ole kättesaadavad

**Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude**

Andmed ei ole kättesaadavad

**Hingamiskahjustus**

Andmed ei ole kättesaadavad

**Täiendav informatsioon**

RTECS: WS4250000

Kokkupuutumise sümptomid võivad hõlmata põletavat tunnet, köhimist, hingeldamist, larüngiiti, hingamisraskusi, peavalu, iiveldust ja oksendamist., Dermatiit

Meie parimate teadmiste kohaselt ei ole keemilised, füüsikalised ja toksilised omadused põhjalikult läbi uuritud.

---

**12. JAGU: Ökoloogiline teave****12.1 Toksilisus**

Mürgine toime kaladele LC50 - Oncorhynchus mykiss (Vikerforell) - > 180 mg/l - 96 h

LC50 - teised kalad - 866 mg/l - 96 h

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele EC50 - Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik)) - > 5.000 mg/l - 48 h

**12.2 Püsivus ja lagunduvus**

Andmed ei ole kättesaadavad

**12.3 Bioakumulatsioon**

Andmed ei ole kättesaadavad

**12.4 Liikuvus pinnases**

Andmed ei ole kättesaadavad

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

Aine/segude ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

**12.6 Muud kahjulikud mõjud**

Andmed ei ole kättesaadavad

---

**13. JAGU: Jäätmekäitlus****13.1 Jäätmetöötlusmeetodid****Toode**

Pakkuda ülejäägid ja mitte taaskasutatavad lahused jäätmekäitlusettevõttesse. Lahustage või segage materjal põleva lahustiga ning põletage järelpõleti ja gaasipuhastiga varustatud keemilises tuhastajas.

**Saastunud pakend**

Hävitada kui kasutamata toodet.

---

**14. JAGU: Veonõuded****14.1 ÜRO number**

ADR/RID: 1350

IMDG: 1350

IATA: 1350

**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**

ADR/RID: VÄÄVEL

IMDG: SULPHUR

IATA: Sulphur

Special Provisions: "Keep away from heat" label required.

**14.3 Transpordi ohuklass(id)**

ADR/RID: 4.1

IMDG: 4.1

IATA: 4.1

**14.4 Pakendamise grupp**

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

**14.5 Keskkonnaohud**

ADR/RID: ei

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Andmed ei ole kättesaadavad

---

**15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega.

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

Andmed ei ole kättesaadavad

**15.2 Kemikaaliohutuse hindamine**

Keemilise ohutuse hinnangut ei ole antud aine kohta teostatud

---

**16. JAGU: Muu teave****H-teate täistekst vastavalt osadele 2 ja 3.**

H315

Põhjustab nahaärritust.

Skin Irrit.

Nahaärritus

**Peatükkides 2 ja 3 viidatud R-lausetega täielik tekst**

Xi

Ärritav

R38

Ärritab nahka.

