

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.

toote number: **9849**  
Versioon: **1.1 et**  
Asendab versiooni: 17.06.2016  
Versioon: (1)

koostamise kuupäev: 17.06.2016  
Muudetud: 17.02.2021

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

### 1.1 Tootetähis

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Aine identifitseerimine           | <b>Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.</b>  |
| Toote number                      | 9849   |
| Registreerimisnumber (REACH)      | Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a). |
| Indeksnumber CLP-määruse VI lisas | 607-003-00-1   |
| EÜ number                         | 201-178-4  |
| CASi number                       | 79-11-8  |

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

|   |   |
|---|---|
| Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala: | Laborikemikaal<br>Laboratoorne ja analüütiline kasutus  |
| Kasutusala, mida ei soovitata:          | Mitte kasutada pritsimiseks või pihustamiseks. Mitte kasutada toodetel, mis satuvad nahaga otsesesse kontakti. Mitte kasutada toodetel, mis satuvad toiduainetega kontakti. Mitte kasutada isiklikel eesmärkidel (majapidamises). |

### 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**

**Tarnija (importija):** Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
+372 5520624  
-  
akro@akrom.ee  
www.akrom.ee

### 1.4 Hädaabitelefoni number

| Nimetus              | Tänav       | Sihtnumber/linn  | Telefon | Veebilehekülg           |
|----------------------|-------------|------------------|---------|-------------------------|
| Mürgistusteabekeskus | Paldiski 81 | 10617<br>Tallinn | 16662   | http://<br>www.16662.ee |

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## 1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
Eesti

**Telefon:** +372 5520624

**Faks:** -

**e-Kiri:** akro@akrom.ee

**Veebilehekülg:** www.akrom.ee

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

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

| Jagu | Ohuklass  | Kategooria | Ohuklass ja ohukategooria | Ohulause |
|------|---|------------|---------------------------|----------|
| 3.10 | Äge mürgisus (suukaudne)  | 3          | Acute Tox. 3              | H301     |
| 3.1D | Äge mürgisus (nahakaudne)   | 3          | Acute Tox. 3              | H311     |
| 3.1I | Äge mürgisus (sissehingamisel)  | 3          | Acute Tox. 3              | H331     |
| 3.2  | Nahasöövitus/-ärritus   | 1B         | Skin Corr. 1B             | H314     |
| 3.8R | Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (hingamisteede ärritus) | 3          | STOT SE 3                 | H335     |
| 4.1A | Ohtlik vesikeskkonnale - äge mürgisus                                     | 1          | Aquatic Acute 1           | H400     |

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

### Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Nahasöövitus tekitab pöördumatu nahakahjustuse, st nähtava marrasknahast kuni pärisnahani ulatava nekroosi. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.

### 2.2 Märgistuselemendid

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

#### Tunnussõna

#### Ettevaatust

#### Piktogramm

GHS05, GHS06,  
GHS09



#### Ohulaused

H301+H311+H331  
H314  
H335  
H400

Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel mürgine  
Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust  
Väga mürgine veeorganismidele

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## Hoiatuslaused

### Hoiatuslaused - ennetamine

P261 Vältida tolmu sissehingamist  
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille

### Hoiatuslaused - reageerimine

P301+P330+P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist  
P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all]  
P304+P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värskesse õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata  
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

### Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H301+H311+H331 Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel mürgine.  
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

P261 Vältida tolmu sissehingamist.  
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.  
P301+P330+P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.  
P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all.  
P304+P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värskesse õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.  
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**

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

## 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

|               |  |
|---------------|--|
| Aine nimetus  | Klooräädikhape                                 |
| Molekulivalem | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ClO <sub>2</sub> |
| Molaarmass    | 94,49 g/mol                                    |
| CASi nr.      | 79-11-8  |
| EÜ nr         | 201-178-4                                      |
| Indeks nr.    | 607-003-00-1                                   |

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

| Konkreetsed sisalduse piirväärtused | Korrutustegurid        | ATE                                    | Kokkupuute viis                             |
|-------------------------------------|------------------------|--|---|
| STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %            | M-faktor (akut) = 10.0 | 90,4 mg/kg<br>305 mg/kg<br>0,5 mg/l/4h | oral<br>dermal<br>inhalation: dust/<br>mist |

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



#### Üldmärkused

Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Esmaabi andja isikukaitse.

#### Pärast sissehingamist

Võtta koheselt ühendust arstiga. Hingamisraskuste või hingamise seiskumise korral alustada kunstlikku hingamist.

#### Pärast kokkupuudet nahaga

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke veega. Vajalik on kohene meditsiiniline ravi, sest ravimata söövitused võivad põhjustada raskesti ravitavaid haavu.

#### Pärast silma sattumist

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

#### Pärast allaneelamist

Loputada suud koheselt ja juua rohkelt vett. Võtta koheselt ühendust arstiga. Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime).

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Söövitus, Teadvuse kaotus, Erutusseisund, Pimedaksjäämise risk, Mao sein perforatsioon, Oksendamine, Krambid, Köha, Hingeldus

### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid



#### Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega  
vesi, vaht, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, ABC-puuder

#### Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv. Lahusti aurud on raskemad kui õhk, võivad levida mööda põrandaid ja võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid.

### Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: Süsinikmonooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), Vesinikkloriid (HCl)

## 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktselt hingamisaparaati. Kanda kemikaalikindlat kaitseülikonda.

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



#### Tavapersonal

Asjakohase kaitsevarustuse kandmine (sealhulgas ohutuskaardi 8. jaos märgitud isikukaitsevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Tolmu ainet mitte sisse hingata.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Toote puhul on tegemist happega. Enne heitvee puhastusseadmesse juhtimist tuleb see reeglina neutraliseerida.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

#### Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

#### Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt. Tolmuleviku tõkestamine.

#### Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

### 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

Piisava ventilatsiooni tagamine. Kasutada äratõmbetoru (labor). Käidelda ja avada pakend ettevaatlikult. Vältida tolmu teket. Saastunud pinnad põhjalikult puhastada.

#### Keskkonnakaitsemeetmed

Vältida sattumist keskkonda.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Käitlemisel söömine ja joomine keelatud. Kohe pärast toote käitlemist tuleb nahka põhjalikult puhastada.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas.

**Kokkusobimatute ainete või segudega**

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

**Muude nõuete kaalutlemine**

Hoida lukustatult.

**Ventilatsiooninõuded**

Hoida mis tahes ainet, mis kiirgab kahjulikke gaase või aure, kohas, mis võimaldab neid püsivalt vjuda.

**Erinõuded laorumidele või mahutitele**

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

## 7.3 Erikasutus

Teave puudub.

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaits

### 8.1 Kontrolliparameetrid

**Riiklikud piirnormid**

**Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)**

| Riik | Aine nimetus                    | CASi nr. | Tootetähis | Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ] | Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ] | Piirnormi lagi [mg/m <sup>3</sup> ] | Märkus | Allikas       |
|------|---------------------------------|----------|------------|-------------------------------|--|-------------------------------------|--------|---------------|
| EE   | kloroäädikhape (kloroetaanhape) | 79-11-8  | Piirnorm   | 4                             | 8  |                                     |        | Määrus nr 293 |

**Märkus**

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

piirnorm

piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)

piirnormi lagi

Lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

### Inimtervise väärtused

| Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed |                            |                              |                   |                              |
|--|----------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Näitaja  | Kokkupuute lävitas         | Kokkupuuteviis               | Kasutada          | Kokkupuute kestus            |
| DNEL   | 8 mg/m <sup>3</sup>        | inimene, sissehingamise teel | töötaja (tööstus) | akuutne - süsteemne toime    |
| DNEL   | 0,07 mg/kg bw kohta päevas | inimene, naha kaudu          | töötaja (tööstus) | krooniline - süsteemne toime |
| DNEL   | 4 mg/m <sup>3</sup>        | inimene, sissehingamise teel | töötaja (tööstus) | krooniline - süsteemne toime |
| DNEL   | 2 mg/m <sup>3</sup>        | inimene, sissehingamise teel | töötaja (tööstus) | krooniline - kohalik toime   |

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed

| Näitaja | Kokkupuute lävitaseme | Kokkupuuteviis               | Kasutada          | Kokkupuute kestus       |
|---------|-----------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| DNEL    | 5,7 mg/m <sup>3</sup> | inimene, sissehingamise teel | töötaja (tööstus) | akuutne - kohalik toime |

## Keskkonna väärtused

### Asjakohased PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed

| Näitaja | Kokkupuute lävitaseme | Organism          | Keskkonna osadesse  | Kokkupuute kestus       |
|---------|-----------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| PNEC    | 0,66 µg/l             | veeorganism       | vesi                | vahelduv eraldumine     |
| PNEC    | 0,7 µg/l              | veeorganism       | magevesi            | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC    | 0,07 µg/l             | veeorganism       | merevesi            | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC    | 1,6 mg/l              | veeorganism       | reoveepuhasti (STP) | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC    | 2,57 µg/kg            | veeorganism       | magevee sete        | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC    | 0,257 µg/kg           | veeorganism       | merevee sete        | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC    | 0,006 mg/kg           | maismaaorganismid | muld                | lühiajaline (ühekordne) |

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega. Kanda kaitsemaski.

#### Naha kaitsmine



#### • käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Enne kasutamist kontrollida läbiimbumiskindlust/mitteläbilaskvust. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsevate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeaeg. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

#### • materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

- **materjali tihedus**

>0,11 mm

- **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). P3 (filtrid vähemalt 99,5% 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

|  |  |
|--|--|
| Füüsikaline olek                                     | tahke                                      |
| Kuju   | kristalliline                              |
| Värvus   | valge                                      |
| Lõhn   | torkav                                     |
| Sulamis/-külmumispunkt                               | 63 °C at 1.013 hPa (ECHA)                  |
| Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik      | 190 °C at 1.013 hPa (ECHA)                 |
| Tuleohtlikkus  | materjal on süttiv, kuid ei sütti kergesti |
| Alumine ja ülemine plahvatuspiir                     | mitte määratud                             |
| Leekpunkt  | 126 °C                                     |
| Isesüttimistemperatuur                               | mitte määratud                             |
| Lagunemistemperatuur                                 | mitte tähtsust omav                        |
| pH (väärtus)   | <1 (in aqueous solution: 800 g/l, 20 °C)   |
| Kinemaatiline viskoossus                             | mitte tähtsust omav                        |
| <u>Lahustuvus(ed)</u>                                |  |
| Lahustuvus vees                                      | >1.000 g/l at 20 °C (ECHA)                 |
| <u>Jaotustegur</u>                                   |  |
| n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus): | 0,49 (ECHA)                                |
| Aururõhk   | 2,14 Pa at 20 °C                           |



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.

toote number: 9849

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Tihedus                | 1,64 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C |
| Auru suhteline tihedus | 3,26 at 20 °C (õhk = 1)         |
| Osakeste omadused      | andmed ei ole kättesaadavad     |

### Muud ohutusparameetrid

Oksüdeerivad omadused puudub

## 9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav

Muud ohutusnäitajad:

Pindpinevus 73,1 mN/m (20 °C) (ECHA)

Temperatuuriklass (EL, ATEX kohaselt) T1  
Seadme suurim lubatud pinnatemperatuur: 450°C

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Kohale toimetatud kujul toode ei ole tolmuplahvatuse võimeline; peene tolmu rikastus viib aga tolmuplahvatuse ohuni.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

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

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

**Eraldab väga mürgiseid gaase:** Metallid,  
**Eksotermiline reaktsioon koos:** Redutseerijad, tugev oksüdeerija, Amiinid, Leelised,  
**Plahvatusoht:** Vesinikperoksiid

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

**Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt**

#### Äge mürgisus

Allaneelamisel mürgine. Nahale sattumisel mürgine. Sissehingamisel mürgine.

| Äge mürgisus             |         |                              |      |        |         |
|--------------------------|---------|------------------------------|------|--------|---------|
| Kokkupuute viis          | Näitaja | Hinnang                      | Liik | Meetod | Allikas |
| suukaudne                | LD50    | 90,4 mg/kg                   | rott |        | ECHA    |
| sissehingamine: tolm/udu | LC50    | >1.268 mg/m <sup>3</sup> /4h | rott |        | ECHA    |
| nahakaudne               | LD50    | 305 mg/kg                    | rott |        | ECHA    |

#### Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

#### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

#### Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

#### Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantserogeensena.

#### Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

#### Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

#### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

##### • Allaneelamise korral

Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime)

##### • Silma sattumise korral

põhjustab söövitust, Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

##### • Sissehingamise korral

Hingeldus, Hingamisteede ärritus, köha

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

- **Nahale sattumise korral**

põhjustab tugevat söövitust, tekitab halvasti paranevaid haavu

**Muu teave**

Südame rütmihäired, Krambid, Teadvuse kaotus

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1 Toksilisus

Väga mürgine veeorganismidele.

| Vesikeskkond (akuutne) |            |              |                   |
|------------------------|------------|--------------|-------------------|
| Näitaja                | Hinnang    | Liik         | Kokkupuute kestus |
| LC50                   | 369 mg/l   | kala         | 96 h              |
| EC50                   | 74,2 mg/l  | veeselgrootu | 48 h              |
| ErC50                  | 0,033 mg/l | vetikad      | 72 h              |

| Vesikeskkonnale avaldub toksilisus (krooniline) |         |      |                   |
|---|---------|------|-------------------|
| Näitaja   | Hinnang | Liik | Kokkupuute kestus |
| LC50  | 57 mg/l | kala | 35 d              |

### Biolagunemine

Aine on kergesti biolagunev. Segu asjakohased ained on kergesti biolagunevad.

### 12.2 Lagunduvuse protsess

Teoreetiline hapnikutarve nitrifikatsiooni esinemisel: 0,5079 mg/mg  
Teoreetiline hapnikutarve nitrifikatsiooni mitteesinemine: 0,5079 mg/mg  
Teoreetiline süsinikdioksiid: 0,9315 mg/mg

| Lagunduvuse protsess |                 |      |
|----------------------|-----------------|------|
| Protsess             | Lagunemise määr | Aeg  |
| DOC eemaldamine      | >95 %           | 10 d |
| hapnikutarbel        | 69 %            | 28 d |

### 12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| n-oktaanool-vesi (log KOW) | 0,49 (ECHA) |
|----------------------------|-------------|

### 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.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Puudub loetelust.

## 12.7 Muud kahjulikud mõjud

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 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. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

#### Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud.

### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

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

### 13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte.

## 14. JAGU: Veonõuded

### 14.1 ÜRO number või ID number

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1751 |
| IMDG-kood   | UN 1751 |
| ICAO-TI     | UN 1751 |

### 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| ADR/RID/ADN | KLOROÄÄDIKHAPE, TAHKE    |
| IMDG-kood   | CHLOROACETIC ACID, SOLID |
| ICAO-TI     | Chloroacetic acid, solid |

### 14.3 Transpordi ohuklass(id)

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | 6.1 (8) |
| IMDG-kood   | 6.1 (8) |
| ICAO-TI     | 6.1 (8) |

### 14.4 Pakendirühm

|             |    |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
|-------------|----|

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt




## Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.

toote number: 9849


|   |                         |
|---|-------------------------|
| IMDG-kood   | II                      |
| ICAO-TI   | II                      |
| <b>14.5 Keskkonnaohud</b>   | ohtlikud veekeskkonnale |
| <b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>                       |                         |
| Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.          |                         |
| <b>14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments</b> |                         |
| Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.                        |                         |

### Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

#### **Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) - Täiendav teave**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Klassifitseerimiskood   | TC2                           |
| Ohumärgis(ed)   | 6.1+8, "Kala ja puu"          |
|  |                               |
| Keskkonnaohud   | jah (ohtlikud veekeskkonnale) |
| Erisätted   | 802(ADN)                      |
| Erandkogused  | E4                            |
| Piirkogused   | 500 g                         |
| Sõidukategooria   | 2                             |
| Tunneli piirangu kood   | D/E                           |
| Ohu tunnusnumber  | 68                            |

#### **Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Merd saastav  | jah (ohtlikud veekeskkonnale) |
| Ohumärgis(ed)   | 6.1+8, "Kala ja puu"          |
|  |                               |
| Erandkogused  | E4                            |
| Piirkogused   | 500 g                         |
| EmS   | F-A, S-B                      |
| Lastimise kategooria  | C                             |
| <b>Eraldusgrupp</b>   | 1 - Happed                    |

#### **Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Keskkonnaohud   | jah (ohtlikud veekeskkonnale) |
| Ohumärgis(ed)   | 6.1+8                         |
|  |                               |
| Erandkogused  | E4                            |

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

Piirkogused

1 kg

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

**Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted**

**Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**

puudub loetelust

**Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu**

puudub loetelust

**Seveso direktiiv**

| 2012/18/EL (Seveso III) |  |   |         |
|-------------------------|--|---|---------|
| Nr                      | Ohtlik aine/ohukategooriad                   | Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks | Märkmed |
| H2                      | akuutne toksilisus (cat. 2 + cat. 3. inhal.) | 50 200  | 41)     |

**Märkus**

- 41) - 2. kategooria, kõik kokkupuuteviisid  
- 3. kategooria, kokkupuude sissehingamise kaudu

**Värvidirektiiv (Euroopa, 2004/42/EÜ)**

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| <b>LOÜ sisu</b> | 100 %<br>1.640 g/l |
|-----------------|--------------------|

**Tööstusheidete direktiiv (LOÜd, 2010/75/EÜ)**

|                 |       |
|-----------------|-------|
| <b>LOÜ sisu</b> | 0 %   |
| <b>LOÜ sisu</b> | 0 g/l |

**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

**Vee raamidirektiiv**

| Saasteainete loetelu |  |          |           |          |
|----------------------|--|----------|-----------|----------|
| Aine nimetus         | Nimetus loetelu kohaselt   | CASi nr. | Loetlused | Märkused |
| Klooräädikhape       | Halogeenorgaanilised ühendid ja ained, mis võivad vesikeskkonnas selliseid ühendeid moodustada |          | A)        |          |

**Legend**

- A) Peamiste saasteainete soovituslik loend

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.

toote number: 9849

### Määrus 98/2013/EL lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

### Määrus 111/2005/EÜ millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad

puudub loetelust

### Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

### Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

### Riiklikud loetelud

| Riik | Loetelu    | Staatus           |
|------|------------|-------------------|
| AU   | AICS       | aine on nimetatud |
| CA   | DSL        | aine on nimetatud |
| CN   | IECSC      | aine on nimetatud |
| EU   | ECSI       | aine on nimetatud |
| EU   | REACH Reg. | aine on nimetatud |
| JP   | CSCL-ENCS  | aine on nimetatud |
| KR   | KECI       | aine on nimetatud |
| MX   | INSQ       | aine on nimetatud |
| NZ   | NZIoC      | aine on nimetatud |
| PH   | PICCS      | aine on nimetatud |
| TR   | CICR       | aine on nimetatud |
| TW   | TCSI       | aine on nimetatud |
| US   | TSCA       | aine on nimetatud |

#### Legend

|            |   |
|------------|---|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)                                 |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registreeritud ained  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



**Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.**

toote number: **9849**

## 16. JAGU: Muu teave

### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Vastavusse viimine määrusega: määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL

Restruktureerimine: 9. jagu, 14. jagu

### 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)   |
| ADR/RID/ADN | Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo/raudteeveo/siseveetranspordi Euroopa kokkulepe (ADR/RID/ADN)  |
| ATE         | Ägeda mürgisuse hinnang   |
| 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)   |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)  |
| EC50        | Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile                              |
| 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)  |
| EmS         | Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)  |
| ErC50       | ≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra  |
| EÜ nr       | EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELi kemikaale reguleerivast raamistikust  |
| 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 Tsiviilennunduse Organisatsioon  |
| ICAO-TI     | Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid  |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)  |
| IMDG-kood   | Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri  |
| indeks nr.  | Indeksnumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode   |
| LC50        | Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul             |
| LD50        | Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul  |
| LOÜ         | Lenduvad orgaanilised ühendid   |



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## Klooräädikhape ≥99,5 %, p.a.

toote number: 9849

| Lühend                          | Lühendite kirjeldused   |
|---------------------------------|---|
| lühiajalise kokkupuute piirnorm | Lühiajaline piirnorm  |
| M-faktor                        | Kordaja, mida rakendatakse vesikeskkonnale ohtlikuks klassifitseeritud 1. kategooria akuutselt toksilise või 1. kategooria krooniliselt toksilise aine sisalduse suhtes ja mida kasutatakse kõnealust ainet sisaldava segu klassifikatsiooni tuletamiseks summeerimismeetodi abil |
| Määrus nr 293                   | Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid"   |
| NLP                             | No-Longer Polymer (endine polümeer)   |
| PBT                             | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)   |
| piirnorm                        | Aja-kaalu keskmine  |
| piirnormi lagi                  | Lagiväärtus   |
| PNEC                            | Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)   |
| 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)  |
| VOA                             | Väga ohtlik aine  |
| vPvB                            | Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)   |

### Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN). Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

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

| Kood | Tekst  |
|------|--|
| H301 | Allaneelamisel mürgine.                            |
| H311 | Nahale sattumisel mürgine.                         |
| H314 | Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi. |
| H331 | Sissehingamisel mürgine.                           |
| H335 | Võib põhjustada hingamisteede ärritust.            |
| H400 | Väga mürgine veeorganismidele.                     |

### Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.