

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 1 / 13

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

**1.1 Tuotetunniste**

Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

UFI: 6N6G-51HV-K8RA-85VT

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**Reagenssit ja laboratoriokemikaalit  
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto  
Puhelin: +351 226002917  
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

**Toimittajan tai valmistajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV  
Katu: Industriezone "De Arend" 2  
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem  
Puhelin: +32 50 28 83 20  
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4 Hätäpuhelinnumero:**

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su Avoimna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

**Muut tiedot**

Tuote an valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 2 / 13

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335  
Aquatic Chronic 2; H411

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Trikloorietikkahappo

**Huomiosana:**

Vaara

**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H411 Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

P264 Pese kädet ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
P310 Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P391 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P391 Valumat on kerättävä.

**2.3 Muut vaarat**

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset****Kuvaus**

Seokset vetinen liuos

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 3 / 13

## Oleelliset aineosat

| CAS-nro. | Aineosat                                                                          |              |                  | Pitoisuus |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------|
|          | EG-nro.                                                                           | Indeksinro   | REACH-nro        |           |
|          | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)                                            |              |                  |           |
| 76-03-9  | Triklloorietikkahappo                                                             |              |                  | 1 - < 5 % |
|          | 200-927-2                                                                         | 607-004-00-7 | 01-2119485186-30 |           |
|          | Skin Corr. 1A, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H335 H400 H410 |              |                  |           |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

| CAS-nro. | EG-nro.                                                    | Aineosat                                           | Pitoisuus |
|----------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|
|          |                                                            | Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot |           |
| 76-03-9  | 200-927-2                                                  | Triklloorietikkahappo                              | 1 - < 5 % |
|          | suun kautta: LD50 = 4970 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 1 - 100 |                                                    |           |

## Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita  
yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan = 0,1@% (w/w).

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Yleiset ohjeet

Ensihoitajan itsensuoja

## Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.  
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## Ihokosketus

Pestävä välittömästi aineella: Vesi  
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.  
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

## Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.  
Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).  
Ei saa oksennuttaa. Ei saa antaa juoda neutralisoivaa ainetta.  
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävä  
syövyttävä  
Hengenahdistus  
Yskä  
Vakavan silmävaurion vaara.  
Tajuttomuus  
Vatsa- ja suolistohäiriöt

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei saatavilla

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 4 / 13

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

**Soveltumaton sammutusaine**

ei rajoitusta

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Palamattomat nesteet

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Kloorivety (HCl)

Fosgeeni

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

**Muut tiedot**

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Ihmiset on vietävä turvaan.

Hätäsuunnitelmat

Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

**Pelastushenkilökunta**

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet****Pidättämiseen**

Suojattava viemärit.

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

**Puhdistamiseen**

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

**Muut tiedot**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 5 / 13

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Lue merkinnät ennen käyttöä. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Käytä kupua (laboratorio). Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

**Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

**Muut tiedot**

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä kuivana. Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Metall

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

/Kansalliset määräykset

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta. varastointilämpötila: +15°C - +25°C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Laboratoriokemikaalit

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 6 / 13

## DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro.                       | Aine tai aineryhmä   |                |             |                                             |
|--------------------------------|----------------------|----------------|-------------|---------------------------------------------|
| DNEL tyyppi                    |                      | Altistumistapa | Vaikutukset | Arvo                                        |
| 76-03-9                        | Trikloorietikkahappo |                |             |                                             |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen |                      | hengitettynä   | systeeminen | 124,3 mg/m³                                 |
| Työntekijä DNEL, akuutti       |                      | hengitettynä   | systeeminen | 124,3 mg/m³                                 |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen |                      | ihon kautta    | systeeminen | 1,41 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| Työntekijä DNEL, akuutti       |                      | ihon kautta    | systeeminen | 1,41 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  |                      | hengitettynä   | systeeminen | 61,3 mg/m³                                  |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        |                      | hengitettynä   | systeeminen | 61,3 mg/m³                                  |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  |                      | ihon kautta    | systeeminen | 0,705 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        |                      | ihon kautta    | systeeminen | 0,705 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  |                      | suun kautta    | systeeminen | 0,705 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        |                      | suun kautta    | systeeminen | 0,705 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |

## PNEC-arvot

| CAS-nro.                                       | Aine tai aineryhmä   |                |
|------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| Ympäristönosa                                  |                      | Arvo           |
| 76-03-9                                        | Trikloorietikkahappo |                |
| Makea vesi                                     |                      | 0,00017 mg/l   |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)          |                      | 0,0027 mg/l    |
| Merivesi                                       |                      | 0,000017 mg/l  |
| Makean veden sedimentti                        |                      | 0,000143 mg/kg |
| Merisedimentti                                 |                      | 0,000014 mg/kg |
| Sekundäärinen myrkyttyminen                    |                      | 23,5 mg/kg     |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit |                      | 100 mg/l       |
| Maaperä                                        |                      | 0,0046 mg/kg   |

## Lisätietoja raja-arvoista

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö.

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 7 / 13

**Silmien tai kasvojen suojaus**

suojalasit  
Kasvosuojalippa

**Käsien suojaus**

Käytettävä testattuja suojakäsineitä  
Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.  
Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

**Ihonsuojaus**

Suojavatteet, haponkestävä  
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.  
Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!

**Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen  
Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengitysuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

**Termit ja vaarat**

Tietoja ei saatavilla

**Ympäristöaltistuksen torjuminen**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

|                                                                |                       |                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Olomuoto:                                                      | Nestemäinen           |                         |
| Väri:                                                          | väritön               |                         |
| Haju:                                                          | ominainen             |                         |
| Hajukynnys:                                                    | Tietoja ei saatavilla |                         |
| Sulamis- ja jäätymispiste:                                     |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Syttvyys:                                                      |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Räjähdyssrajat (alempi):                                       |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Räjähdyssrajat (ylempi):                                       |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Leimahduspiste:                                                |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Itsesyttymislämpötila:                                         |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Hajoamislämpötila:                                             |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| pH-arvo:                                                       |                       | hapan                   |
| Kinemaattinen viskositeetti:                                   |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Vesiliukoisuus:                                                |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Liukoisuus muihin liuottimiin                                  |                       |                         |
| Tietoja ei saatavilla                                          |                       |                         |
| Liukenesimisnopeus:                                            |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:                              |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Dispersion stabiilisuus:                                       |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Höyrynpaine:                                                   |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Höyrynpaine:                                                   |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Tiheys:                                                        |                       | 1,018 g/cm <sup>3</sup> |
| Suhteellinen tiheys:                                           |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Kiintotiheys:                                                  |                       | Tietoja ei saatavilla   |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 8 / 13

Höyryn suhteellinen tiheys:

Tietoja ei saatavilla

Hiukkasten ominaisuudet:

Tietoja ei saatavilla

**9.2 Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

**Muut turvallisuusominaisuudet**

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

Liuotinpitoisuus:

0

Kiinteiden aineiden määrä:

0

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla

Jatkuvuus aika:

Tietoja ei saatavilla

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Tietoja ei saatavilla

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tietoja ei saatavilla

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Räjähdyshaara: silver salts

Eksotermisen reaktion kanssa:

Emäkset

Dimetyylisulfoksidi (DMSO)

Aminit

Hapettava aine, vahva,

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Metalli

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**



## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 9 / 13

**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) &gt; 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) &gt; 5 mg/l

| CAS-nro. | Aineosat             |                 |        |                    |                                          |
|----------|----------------------|-----------------|--------|--------------------|------------------------------------------|
|          | Altistumisreitti     | Annos           | Laji   | Lähde              | Menetelmä                                |
| 76-03-9  | Trikloorietikkahappo |                 |        |                    |                                          |
|          | suun kautta          | LD50 4970 mg/kg | Hiiiri | Publication (1941) | The acute toxicity was determined for tr |

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (Trikloorietikkahappo)

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Erityisvaikutukset eläinkokeissa**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Muut tiedot**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Kokemusperäinen tieto**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Muut tiedot**

Ärsyttävä

syövyttävä

Hengenahdistus

Yskä

Vakavan silmävaurion vaara.

Tajuttomuus

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 10 / 13

Vatsa- ja suolistohäiriöt

## Muut tiedot

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

| CAS-nro. | Aineosat                     |                  |           |                    |                                          |                    |
|----------|------------------------------|------------------|-----------|--------------------|------------------------------------------|--------------------|
|          | Myrkyllisyys vesieliöille    | Dose             | [h]   [d] | Laji               | Lähde                                    | Menetelmä          |
| 76-03-9  | Triklloorietikkahappo        |                  |           |                    |                                          |                    |
|          | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 > 100 mg/l | 72 h      | Chlorella vulgaris | Ecotoxicology and Environmental Safety 7 | OECD Guideline 201 |

## 12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)

## 12.3 Biokertyvyys

Ei merkkejä bioakkumulaatiopotentiaalista.

## Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

| CAS-nro. | Aineosat              | Log Pow |
|----------|-----------------------|---------|
| 76-03-9  | Triklloorietikkahappo | 1,33    |

## BCF

| CAS-nro. | Aineosat              | BCF   | Laji               | Lähde              |
|----------|-----------------------|-------|--------------------|--------------------|
| 76-03-9  | Triklloorietikkahappo | 3,162 | ei sovellettavissa | Calculation (2008) |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Vaikuttava vaikutus pH-siirtymän kautta

## Muut tiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

## Käsittely

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismääräysten mukaisesti.

Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.

## Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 11 / 13

## Maakuljetus (ADR/RID)

|                                                       |                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 2564                   |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | TRIKLOORIETIKKAHAPPOLIUOS |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 8                         |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | III                       |
| Merkinnät:                                            | 8                         |
| Luokitustunnus:                                       | C3                        |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 5 L                       |
| Vapautettu määrä:                                     | E1                        |
| Kuljetuskategoria:                                    | 3                         |
| Vaaran tunnusnumero:                                  | 80                        |
| Tunnelirajoitus:                                      | E                         |

## Sisävesikuljetus (ADN)

|                                                       |                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 2564                   |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | TRIKLOORIETIKKAHAPPOLIUOS |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 8                         |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | III                       |
| Merkinnät:                                            | 8                         |
| Luokitustunnus:                                       | C3                        |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 5 L                       |
| Vapautettu määrä:                                     | E1                        |

## Merikuljetus (IMDG)

|                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 2564                       |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 8                             |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | III                           |
| Merkinnät:                                            | 8                             |
| Erityismääräykset:                                    | 223                           |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 5 L                           |
| Vapautettu määrä:                                     | E1                            |
| EmS:                                                  | F-A, S-B                      |
| Erottamisryhmä:                                       | 1 - acids                     |

## Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 2564                       |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 8                             |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | III                           |
| Merkinnät:                                            | 8                             |
| Erityismääräykset:                                    | A3 A803                       |
| Rajoitettu määrä (LQ)<br>(matkustajalentokone):       | 1 L                           |
| Passenger LQ:                                         | Y841                          |
| Vapautettu määrä:                                     | E1                            |
| Pakkausohjeet (matkustajalentokone):                  | 852                           |
| Maksimimäärä (matkustajalentokone):                   | 5 L                           |
| Pakkausohjeet (rahtikone):                            | 856                           |
| Maksimimäärä (rahtikone):                             | 60 L                          |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Trichloressigsäure 3% w/v Lösung

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 12 / 13

## 14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä  
Vaaranaiheuttaja: trichloroacetic acid

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

## 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

## EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

E2 Vaarallisuus vesiympäristölle

(SEVESO III):

## Muut tiedot

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

## Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

## KOHTA 16: Muut tiedot

## Lyhenteet ja akronyymit

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyys, alakategoria 1A

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3

Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1

Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1

Aquatic Chronic 2: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 2

## Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| Luokittelu              | Luokitusmenettely |
|-------------------------|-------------------|
| Skin Irrit. 2; H315     | Laskentamenettely |
| Eye Dam. 1; H318        | Laskentamenettely |
| STOT SE 3; H335         | Laskentamenettely |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Laskentamenettely |

## H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieläöille.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H411 Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Trichloressigsäure 3% w/v Lösung**

Tarkistettu: 26.11.2025

Materiaali-nro: AC15.02251

Sivu 13 / 13

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta.

Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*