

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### RemoScale

Muutettu viimeksi: 25.01.2018

Materiaali-nro: 090691-CN10

Sivu 1 / 7

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

### 1.1 Tuotetunniste

RemoScale

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: kolb Cleaning Technology GmbH  
Katu: Karl-Arnold-Str. 12  
Postitoimipaikka: D-47877 Willich  
Puhelin: +49-2154-947938 Telefax: +49-2154-947947  
Sähköpostiosoite: info@kolb-ct.com  
Puhuteltava henkilö: Herr Linker Puhelin: +49-2324-97980  
Sähköpostiosoite: christian.linker@kolb-ct.com  
Internet: www.kolb-ct.com  
Tietoa antavia toimiala: Labor/ QS

**1.4 Häätäpuhelinnumero:**  
+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

### Muut tiedot

BfR-Nr.: 5865428

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Asetus (EY) N:o 1272/2008

Vaaraluokitukset:  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Irrit. 2  
Vaaralausekkeet:  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### 2.2 Merkinnät

#### Asetus (EY) N:o 1272/2008

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

### 2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Sekokset

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### RemoScale

Muutettu viimeksi: 25.01.2018

Materiaali-nro: 090691-CN10

Sivu 2 / 7

#### Kuvaus

Puhdistusaine perustuu (EG 648/2004 VO -pesuaineisiin): epäorgaaniset hapot, orgaaniset hapot, stabilisaattorit

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	GHS-Luokittelu			
5949-29-1	Citric acid monohydrate			15 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2; H319			
5329-14-6	sulfaamihappo; sulfamidiinihappo; sulfamidihappo			7,0 %
	226-218-8	016-026-00-0		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H412			

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleiset ohjeet

Jo epäiltäessä myrkytystä haettava lääkärin lausunto.

#### Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta. Allergiatapauksissa, erityisesti hengitysteissä, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon.

#### Ihokosketus

Pestävä runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava.

#### Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

#### Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa.

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

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusaine

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Kuivasammutusjauhe. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Roiskevesi.

#### Soveltumaton sammutusaine

Kalkkikivijauhe

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Suojavaatteet.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### RemoScale

Muutettu viimeksi: 25.01.2018

Materiaali-nro: 090691-CN10

Sivu 3 / 7

#### Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

##### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.

##### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

##### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti. Suojattava viemärit. Käytettävä puhdistukseen hyväksyttyä teollisuuspölynimuria.

##### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8  
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

##### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

###### Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

##### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

###### Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

##### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

###### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Henkilökohtaiset suojavarusteet

###### Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain: suojalasit.

###### Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

###### Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

###### Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### RemoScale

Muutettu viimeksi: 25.01.2018

Materiaali-nro: 090691-CN10

Sivu 4 / 7

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	läpikuultava
Haju:	neutraali
pH-arvo (@ 20 °C):	1,0

#### Olotilanmuutos

Sulamispiste:	ei määritetty
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	ei määritetty

#### Syttyvyys

kiinteä:	ei sovellettavissa
kaasu:	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):	ei määritetty
Räjähdyksrajat (ylempi):	ei määritetty

#### Itsesyttymislämpötila

kiinteä:	ei sovellettavissa
kaasu:	ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila:	ei määritetty

#### Hapettavat ominaisuudet

Ei paloa edistävää.	
Höyrynpaine:	ei määritetty
Tiheys (@ 20 °C):	1,20 g/cm <sup>3</sup>

#### Liukoisuus muihin liuottimiin

ei määritetty	
Jakaantumiskerroin:	ei määritetty
Höyryntiheys:	ei määritetty
Haihtumisnopeus:	ei määritetty

### 9.2 Muut tiedot

Kiinteiden aineiden määrä:	ei määritetty
----------------------------	---------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Kemiallinen stabiilisuus

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Eksotermien reaktio kanssa: emäs, Peroksidit, Hapettava aine. Metalleja syövyttävä. Voimakas vedyn kehittyminen mahdollista, jos kosketuksissa amfoteeristen metallien (esim. alumiiniin, lyijyn, sinkin) kanssa (räjähdysvaara!).

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Kevytmetallit

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Säilytä erillään: emäs, Hapettava aine, Peroksidit. Metalleja syövyttävä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### RemoScale

Muutettu viimeksi: 25.01.2018

Materiaali-nro: 090691-CN10

Sivu 5 / 7

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

#### Muut tiedot

Termisesti epävaka.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

##### Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
5949-29-1	Citric acid monohydrate				
	suun kautta	LD50 >3000 mg/kg	Ratte		
5329-14-6	sulfaamihappo; sulfamidiinihappo; sulfamidihappo				
	suun kautta	LD50 3160 mg/kg	Rotta		

##### Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Muut tiedot

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole: Ekotoksinen.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
5329-14-6	sulfaamihappo; sulfamidiinihappo; sulfamidihappo					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 70,3 mg/l	96 h	Pimephales promelas		

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotetta ei ole testattu.

#### 12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### RemoScale

Muutettu viimeksi: 25.01.2018

Materiaali-nro: 090691-CN10

Sivu 6 / 7

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuotetta ei ole testattu.

#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

#### **Muut tiedot**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### **Käsittely**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

##### **Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus**

060106 EPÄORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; happojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; muut hapot; vaarallinen jäte

##### **Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: ei

#### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

#### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

ei sovellettavissa

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### **EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

##### **Muut tiedot**

Huomioitava: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

##### **Kansalliset määräykset**

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

### KOHTA 16: Muut tiedot

##### **Lyhenteet ja akronyymit**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### RemoScale

Muutettu viimeksi: 25.01.2018

Materiaali-nro: 090691-CN10

Sivu 7 / 7

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H412 Haitallista vesieläimille, 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, kuljettaessa 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.

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