

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Viitenumero: C1303

Julkaisupäivä: 15/08/2024 Päivitetty: 15/08/2024 Korvaa version: 16/11/2020 Versio: 3.0

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

## 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Aine
Aineen nimi	: Citric acid monohydrate
EY-nro	: 201-069-1
CAS-nro	: 5949-29-1
Tuotekoodi	: C1303
Bruttokaava	: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> · H <sub>2</sub> O
Synonyymit	: Acidum citricum monohydricum / 2-Hydroxy-1,2,3-propantricarboxylic acid-monohydrate / Citric acid hydrate / 2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid monohydrate
Tuoteryhmä	: Raaka-aineiden

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

## 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön
Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön	: Vain ammattikäyttöön. Duchefa Biochemie B.V.:n tuotteet on tarkoitettu vain "in vitro -laboratorio" -tutkimustarkoituksiin.

## 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

## Jakelija

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

## 1.4. Häätöpuhelinnumero

Hätänumero	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
------------	--

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

## Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoriassa 2	H319
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoriassa 3, hengitysteiden ärsytys	H335
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16	

## Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

## 2.2. Merkinnät

## Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)

:



GHS07

Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP)

: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvalausekkeet (CLP)

: P261 - Vältä pölyn hengittämistä.

P280 - Käytä suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta.

P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

## 2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.1. Aineet

Aineen tyyppi

: Yhdestä aineosasta koostuva

Nimi	Tuotetunniste	%
Citric acid monohydrate	CAS-nro: 5949-29-1 EY-nro: 201-069-1	≥ 99,5

## 3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä ulkoilmaan. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Huuhdeltava runsaalla vedellä.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhdo välittömästi runsaalla määrällä vettä. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Huuhdo suu. Hanki hoitoa, jos tuntuu pahaa oloa tai ärsytystä.

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

Oireet/vaikutukset hengitettynä : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Kyyneleet. Punoitus, kipu.

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. kuiva kemiallinen jauhe. alkoholia kestävä vaahto. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : - CO<sub>x</sub>.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Varotoimenpiteet tulipalon estämiseksi : Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Varovaisuutta on noudatettava sammuttaessa palavia kemikaaleja.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäätöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet : Vältä jauhemaisten aineiden pääsy pölyksi ilmaan.

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauksella.

##### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

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

Puhdistusmenetelmät : Maalla lakaise tai lapioi sopiviin säiliöihin. Huuhtele loput paljolla vedellä.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Käsittely hyvää ammattihygieniaa ja turvatoimia soveltaen.

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä.

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

Varastointiolosuhteet : Varastoi kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa. +15 - +25 °C. Säilytä pakkaus suljettuna.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Vain ammattikäyttöön. Duchefa Biochemie B.V.:n tuotteet on tarkoitettu vain "in vitro -laboratorio" -tutkimustarkoituksiin.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

**8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä**

Muita tietoja ei ole saatavissa

**8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita**

Muita tietoja ei ole saatavissa

**8.1.4. DNEL ja PNEC**

Lisätiedot : Varmista, että tilassa on kohdepoisto tai yleisilmanvaihto

**8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)**

Muita tietoja ei ole saatavissa

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:**

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

**8.2.2. Henkilönsuojaimet****Henkilönsuojainten symboli(t):****8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus**

Silmien suojaus			
tyyppi	Käyttöala	Ominaisuudet	Standardi
Suojalasit	Pöly		EN 166

**8.2.2.2. Ihonsuojaus****Ihonsuojaus:**

Jos ihokosketus tai vaatteiden likaantuminen on todennäköinen, käytä suojavaatteita. Vältä toistuvaa tai pitkäaikaista ihokosketusta

Käsien suojaus					
tyyppi	Material	Permeation	Paksuus (mm)	Penetration	Standardi
Käsineet	Nitriilikumi (NBR)	6 (> 480 minuuttia)	0,11		EN ISO 374

**8.2.2.3. Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojaus			
Laite	Suodatintyyppi	Olosuhteet	Standardi
Pölynaamari	tyyppi P1	Suojaus pölyltä	EN 143

**8.2.2.4. Termiset vaarat**

Muita tietoja ei ole saatavissa

**8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen****Ympäristöaltistumisen torjuminen:**

Vältä pölyn muodostustusta tai leviämistä.

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä
Väri	: Valkoinen.
Olomuoto	: Kiteet. Jauhe.
Molekyylipaino	: 210,14 g/mol
Haju	: Hajuton.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: $\approx 145$ °C
Jäätympiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Ei sovellettavissa
Alempi räjähdysrajoitus	: Ei sovellettavissa
Ylempi räjähdysrajoitus	: Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	: $\approx 345$ °C
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: $\approx 153$ °C
pH	: 1,85
pH-liuoksen pitoisuus	: 5 % 20 °C
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Vesi: 1630 g/l 20°C-asteessa
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	: -1,8 – -0,2
Höyrynpaine	: 0,0002 hPa 25 °C
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1,665
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei sovellettavissa
Hiukkaskoko	: 0,2 – 1,25 mm

#### 9.2. Muut tiedot

##### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Pysyvä normaaliolosuhteissa.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Kosteus.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet.

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

## 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Valmistusolosuhteista riippuen, voi syntyä vaarallisia hajoamistuotteita. - COx.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Ei luokiteltu  
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu  
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu

Citric acid monohydrate (5949-29-1)	
LD50 suun kautta, rotta	5400 mg/kg
LD50 suun kautta	5400 mg/kg ruumiinpainoa Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 4500 - 6400
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg

Ihosyövyttävyysohjaus : Ei luokiteltu  
pH: 1,85  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
pH: 1,85  
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu  
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu  
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

Citric acid monohydrate (5949-29-1)	
LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	8000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	4000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

## 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## 11.2.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1. Myrkyllisyys

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu  
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

## Citric acid monohydrate (5949-29-1)

LC50 - Kalat [1]	440 mg/l <i>Leuciscus idus</i> (säyne)
EC50 - Äyriäiset [1]	120 mg/l <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Muut vesieliöt [1]	> 50 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

## Citric acid monohydrate (5949-29-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote on biohajoava.
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	0,42 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	0,686 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Biologinen hajoaminen	100 %

## 12.3. Biokertyvyys

## Citric acid monohydrate (5949-29-1)

Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	-1,8 - -0,2
---	-------------

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot : Vältettävä päästämistä ympäristöön. Estä pääsy viemäriin ja vesistöön

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Vie tämä aine ja sen pakkaus hävitettäväksi vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen. Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Muita tietoja ei ole saatavissa				

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle****Maakuljetus**

Ei sovellettavissa

**Merikuljetukset**

Ei sovellettavissa

**Ilmakuljetus**

Ei sovellettavissa

**Jokikuljetukset**

Ei sovellettavissa

**Rautatiekuljetus**

Ei sovellettavissa

**14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei sovellettavissa

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-säännökset ja määräykset****REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)**

Ei luetteltu REACH-asetuksen liitteessä XVII

**REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)**

Ei luetteltu REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo)

**REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)**

Ei luetteltu REACH-kandidaattiluettelossa

**PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)**

Ei luetteltu PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012)

**POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)**

Ei luetteltu POP-luettelossa (asetus EU 2019/1021)

**Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)**

Ei luetteltu Otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa (asetus EU 1005/2009).

**Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)**

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa luettuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).



## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

**Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)**

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

**15.1.2. Kansalliset määräykset**

Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

**Saksa**

Saksalainen vaarallisuusluokka vesistölle : WGK 1, lievästi vesiympäristölle vaarallinen (Luokitus VwVwS:n 3. liitteen (WGK) mukaisesti; Tunnistenumero 8248).  
Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus : Ei sovelleta määräystä Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. (12. BImSchV) BImSchV)

**Alankomaat**

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon

**Tanska**

Luokittelu koskevat huomiot : Helposti syttyvien aineiden varastointia varten annettuja hätätilanteiden hallintaohjeita on noudatettava  
Tanskan kansalliset asetukset : Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Muita tietoja ei ole saatavissa

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Korvaa tiedotteen	Muokattu	
	Päivitetty	Muokattu	
	Säätelyjärjestelmä	Lisätty	
	Aineen tyyppi	Lisätty	
	Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista	Lisätty	
	pH-mittaukseen käytetyn liuoksen pitoisuus	Lisätty	
1.1	Bruttokaava	Muokattu	
2.1	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Muokattu	
2.2	Turvalausekkeet (CLP)	Muokattu	
2.2	Vaaralausekkeet (CLP)	Muokattu	
3	Koostumus ja tiedot aineosista	Muokattu	

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
4.1	Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	Muokattu	
4.1	Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	Muokattu	
4.2	Oireet/vaikutukset hengitettynä	Lisätty	
5.2	Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	Muokattu	
8.2	Ympäristöaltistumisen torjuminen	Lisätty	
8.2	Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Lisätty	
9.1	pH	Muokattu	
9.1	Hiukkaskoko	Lisätty	
9.1	Höyrynpaine	Lisätty	
9.1	Suhteellinen tiheys	Lisätty	
9.1	Molekyylipaino	Muokattu	
9.1	Log Pow	Muokattu	
9.1	Vesiliukoisuus	Muokattu	
11.1	NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	Lisätty	
11.1	LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	Lisätty	
11.1	LD50 suun kautta	Lisätty	
11.1	LD50 ihon kautta, rotta	Lisätty	
11.1	LD50 suun kautta, rotta	Muokattu	
12.1	EC50 - Muut vesieliöt [1]	Lisätty	
12.1	LC50 kalat 1	Muokattu	
12.2	Biologinen hajoaminen	Lisätty	
12.3	Log Pow	Muokattu	
12.6	Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista	Lisätty	
16	Tietolähteet	Muokattu	

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DPD	Vaarallisista valmisteista annettu direktiivi 1999/45/EY
DSD	Vaarallisista aineista annettu direktiivi 67/548/ETY
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
KTT	Käyttöturvallisuustiedote

# Citric acid monohydrate

C1303

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Lyhenteet ja akronyymit:

ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine

Tietolähteet : Toimittajan turvallisuusasiakirjat. ECHA (Euroopan kemikaalivirasto).

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, hengitysteiden ärsytys

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.