

Citric acid monohydrate

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2010 Datum herziening: 05/04/2017
Vervangt 05/08/2011**C1303**

Versie: 2.0

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

| | |
|--------------|--|
| Productvorm | : Stof |
| Stofnaam | : Citric acid monohydrate |
| EG-Nr | : 201-069-1 |
| CAS-Nr | : 5949-29-1 |
| Productcode | : C1303 |
| Brutoformule | : C ₆ H ₈ O ₇ · H ₂ O |
| Synoniemen | : Acidum citricum monohydricum / 2-Hydroxy-1,2,3-propantricarbonsuur-monohydraat / Citric acid hydrate / 2-Hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid monohydrate |
| Productgroep | : Grondstof |

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

| | |
|---|--|
| Hoofdgebruikscategorie | : Professioneel gebruik |
| Spec. industrieel/professioneel gebruik | : Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria" |

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

| | |
|------------|---|
| Noodnummer | : Contactinformatie leverancier: +31(0)23-5319093 (ma-vrij 09:00-17:00) +31(0)6-30109355 (buiten kantooruren) |
|------------|---|

| Organisatie/Bedrijf | Adres | Opmerking |
|---|---|--|
| World Health Organization world directory of poison centres | http://apps.who.int/poisoncentres/ | Raadpleeg website voor een lokaal vergiftigingscentrum |

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| | |
|---|------|
| Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 | H319 |
| Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 | H315 |

Volledige tekst van de categorieën en risicozinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

Signaalwoord (CLP) :

: Waarschuwing

Gevarenaanduidingen (CLP) :

: H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

: P280 - oogbescherming, gelaatsbescherming, beschermende kleding,
beschermende handschoenen dragenP305+P351 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met
water gedurende een aantal minuten

2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Naam : Citric acid monohydrate

CAS-Nr : 5949-29-1

EG-Nr : 201-069-1

| Naam | Productidentificatie | % |
|-------------------------|---|---------|
| Citric acid monohydrate | (CAS-Nr) 5949-29-1 (EG-Nr) 201-069-1 | >= 99,5 |

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO na inademing : Breng het slachtoffer naar de buitenlucht. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

EHBO na contact met de huid : De huid wassen met zachte zeep en water. Medische hulp inschakelen indien zich een ongewenste uitwerking of irritatie ontwikkelt.

EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk en overvloedig spoelen met water. Medische hulp inroepen.

EHBO na opname door de mond : De mond spoelen. Medische hulp inroepen indien zich een ongewenste uitwerking of irritatie ontwikkelt.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na contact met de huid : Roodheid, pijn.

Symptomen/effecten na contact met de ogen : Tranen. Roodheid, pijn.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Verneveld water. Droog chemisch poeder. Alcoholbestendig schuim. Koolstofdioxide (CO₂).

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Kan, wanneer blootgesteld aan hitte, ontbinden, en gevaarlijke gassen vrijgeven. CO_x.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

Blusinstructies : Koel de blootgestelde vaten af met een waternevel of mist. Wees uiterst voorzichtig bij het bestrijden van een chemische brand.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Vermijd het opwaaien van verpoederde materialen om stofvorming in de lucht te voorkomen.

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Opruimpersoneel uitrusten met aangepaste bescherming.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes : Op de grond, met bezem of schop in geschikte vaten deponeren. Residu wegspoelen met grote hoeveelheden water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Product behandelen volgens de procedures betreffende een goede industriële hygiëne en veiligheid.

Hygiënische maatregelen : De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden : Opslaan in een droge en goed geventileerde ruimte. Opslaan bij kamertemperatuur. De vaten gesloten houden als ze niet worden gebruikt.

7.3. Specifiek eindgebruik

Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Aanvullende informatie : Een plaatselijke afvoer of algemene ventilatie van de ruimte voorzien

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bescherming van de handen:

| Type | Material | permeatie | Dikte (mm) | Norm |
|--------------|--------------------|-------------------|------------|--------|
| Handschoenen | Nitrilrubber (NBR) | 6 (> 480 minuten) | 0,11 | EN 374 |

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Huid en lichaam bescherming:

Indien huidcontact of een besmetting van de kleding mogelijk is, moet men protectiekleding dragen. Vermijd herhaald of langdurig contact met de huid

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P1 (EN 143). Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | |
|--|-----------------------------|
| Fysische toestand | : Vaste stof |
| Voorkomen | : Kristallen. Poeder. |
| Molecuulmassa | : 210,1 g/mol |
| Kleur | : Wit. |
| Geur | : Geurloos. |
| Geurdrempelwaarde | : Geen gegevens beschikbaar |
| pH | : 2 (10 g/l bij 20 °C) |
| Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1) | : Geen gegevens beschikbaar |
| Smeltpunt | : ≈ 145 °C |
| Vriespunt | : Geen gegevens beschikbaar |
| Kookpunt | : Geen gegevens beschikbaar |
| Vlampunt | : ≈ 345 °C |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Geen gegevens beschikbaar |
| Ontledingstemperatuur | : ≈ 153 °C |
| Ontvlambaarheid (vast,gas) | : Geen gegevens beschikbaar |
| Dampspanning | : Geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dampdichtheid bij 20 °C | : Geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dichtheid | : Geen gegevens beschikbaar |
| Dichtheid | : 1000 kg/m ³ |
| Oplosbaarheid | : Water: 1590 g/l bij 20°C |

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Log Pow | : 1,72 |
| Viscositeit, kinematisch | : Geen gegevens beschikbaar |
| Viscositeit, dynamisch | : Geen gegevens beschikbaar |
| Ontploffingseigenschappen | : Geen gegevens beschikbaar |
| Oxiderende eigenschappen | : Geen gegevens beschikbaar |
| Explosiegrenzen | : Geen gegevens beschikbaar |

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vochtigheid.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Afhankelijk van de condities van het procédé, kunnen gevaarlijke ontbindingsproducten worden gevormd. COx.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit : Niet ingedeeld

| | |
|--|------------|
| Citric acid monohydrate (5949-29-1) | |
| LD50 oraal rat | 6730 mg/kg |

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt huidirritatie.
pH: 2 (10 g/l bij 20 °C)

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
pH: 2 (10 g/l bij 20 °C)

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

| Citric acid monohydrate (5949-29-1) | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| LC50 vissen 1 | 894 mg/l Carassius auratus (goudvis) |
| EC50 Daphnia 1 | 120 mg/l Daphnia magna |

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

| Citric acid monohydrate (5949-29-1) | |
|-------------------------------------|--|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Het product is biologisch afbreekbaar. |
| Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) | 0,42 g O ₂ /g stof |
| ThZV | 0,686 g O ₂ /g stof |

12.3. Bioaccumulatie

| Citric acid monohydrate (5949-29-1) | |
|-------------------------------------|------|
| Log Pow | 1,72 |

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Aanvullende informatie : Voorkom lozing in het milieu. Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Deze stof en de verpakking naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 14.1. VN-nummer | | | | |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | | | | |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing |
| 14.3. Transportgevarenklasse(n) | | | | |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing |
| 14.4. Verpakkingsgroep | | | | |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing |
| 14.5. Milieugevaren | | | | |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing | Niet van toepassing |

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|------|------|-----|-----|
| Geen aanvullende informatie beschikbaar | | | | |

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

- Landtransport

Niet van toepassing

- Transport op open zee

Niet van toepassing

- Luchttransport

Niet van toepassing

- Transport op binnenlandse wateren

Niet van toepassing

- Spoorwegvervoer

Niet van toepassing

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

Citric acid monohydrate staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Citric acid monohydrate staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

15.1.2. Nationale voorschriften

Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften nageleefd worden

Duitsland

VwVwS, referentie van de bijlage : Waterbedreigingsklasse (WGK) 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform VwVwS, bijlage 3; ID nr 8248)

12e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale wet inzake immissiecontrole - 12.BImSchV : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

Denemarken

Opmerkingen betreffende de indeling : Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

| | | | |
|-----|---|------------|---|
| 2.1 | Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [DSD] of 1999/45/EG [DPD] | Verwijderd | Verouderd |
| 8.2 | Bescherming van de handen | Gewijzigd | Specificeren materiaal, dikte, et cetera van handschoenen |

Afkortingen en acroniemen:

| | |
|-------|--|
| ADR | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg |
| CLP | Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008 |
| DPD | Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten |
| DSD | Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen |
| LD50 | Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis) |
| REACH | Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen |
| VIB | Veiligheidsinformatieblad |
| ADN | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen |
| IATA | Internationale Luchtvervoersvereniging |
| IMDG | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee |
| PBT | Persistente, bioaccumulerende en toxische stof |

Gegevensbronnen : Leverancier.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

| | |
|---------------|---|
| Eye Dam. 1 | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 |
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie |
| H318 | Veroorzaakt ernstig oogletsel |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie |

SDS Biochemie versie 2017

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.