

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Citroenzuur watervrij
EG-Nr	: 201-069-1
CAS-Nr	: 77-92-9
REACH registratienr.	: 01-2119457026-42-XXXX
Productcode	: I-11.045serie; I-22.034serie; 604997serie
Producttype	: Zuivere stof, Hygroscopische stof. Preventiemaatregelen gelden uitsluitend voor de stof in droge toestand.
Brutoformule	: C6H8O7
Synoniemen	: 2-hydroxy-1,2,3-propaantricarboonzuur / 2-hydroxy-1,2,3-propaantricarboxylzuur / citroenzuur, anhydraat / E330

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

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen
Gebruik van de stof of het mengsel	: Voedingsindustrie: additief Farmaceutisch product: grondstof Chemisch tussenproduct Chemische stof voor laboratoria

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Interchema BV  
De Hagen 12  
8325 DB Vollenhove - Nederland  
T +31881885566  
[interchema@antonides.com](mailto:interchema@antonides.com) - [www.interchema.nl](http://www.interchema.nl)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

### 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

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 28/09/2017  
 Datum herziening: 21/09/2021  
 Vervangt versie van: 13/05/2020  
 Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

Signaalwoord (CLP) :

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P264 - Na het werken met dit product handen, onderarmen en gezicht grondig wassen.  
 P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.  
 P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
 P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: Een arts raadplegen.

### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Citroenzuur watervrij	(CAS-Nr) 77-92-9 (EG-Nr) 201-069-1 (REACH-nr) 01-2119457026-42-XXXX	≤ 100	Eye Irrit. 2, H319

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

EHBO na inademing : Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

EHBO na contact met de huid : Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: NA INADEMEN VAN STOF: Droge keel/keelpijn. Hoesten.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Geen effecten bekend.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Irritatie van het oogweefsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Buikpijn. Braken. Diarree.
Chronische symptomen	: Aantasting/verkleuring tanden.

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

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Waterspray. Kooldioxide (CO <sub>2</sub> ). Droog chemisch product. chemisch schuim. Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel.
Ongeschikte blusmiddelen	: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

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

Brandgevaar	: DIRECT BRANDGEVAAR: Niet ingedeeld als ontvlambaar. In fijn verdeelde toestand: verhoogde kans op brand. INDIRECT BRANDGEVAAR: Bij verhitting: verhoogde kans op brand.
Explosiegevaar	: DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Fijn stof met lucht explosief. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Stofwolk kan ontsteken door vonken.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verbranding: vorming van CO en CO <sub>2</sub> .

### 5.3. Advies voor brandweelieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand	: Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
Blusinstructies	: Tanks/vaten koelen met verneveld water en/of in veiligheid brengen.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Zorg voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Voorkom stofvorming. Voorkom in ademen van stofdeeltjes.
----------------------	---

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Handschoenen (EN 374). Veiligheidsbril (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).
Noodprocedures	: Gevarenzone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen bv. door bevochtigen. Geen open vuur. Verontreinigde kleding reinigen.
Maatregelen tegen stof	: Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofontwikkeling: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichtten, toevoer afsluiten. Stofwolk neerslaan/verdunnen met verneveld water. In poedervorm: niet met perslucht overpompen.
Reinigingsmethodes	: Stofwolk voorkomen door bevochtigen. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. In poedervorm: niet met perslucht overpompen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## 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	: Stofontwikkeling vermijden. Apparatuur aarden. Verwijderd houden van open vuur/warmte. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding reinigen. Verpakking goed gesloten houden. In poedervorm: niet met perslucht overpompen.
Hygiënische maatregelen	: Normale hygiëne.

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

Opslagvoorwaarden	: Opslaan in een goed gesloten container in een koele, droge, geïsoleerde en goed geventileerde omgeving. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig afgesloten en rechtop opgeslagen te worden om lekkage te voorkomen.
Opslagtemperatuur	: 5 – 30 °C
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen. ontstekingsbronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen. reductiemiddelen. (sterke) basen. water/vocht.
Opslagplaats	: In orde met de wettelijke normen. Op een droge plaats bewaren.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: GESCHIKT MATERIAAL: roestvrij staal, polyethyleen, polypropyleen. TE MIJDEN MATERIAAL: aluminium, brons, ijzer, koper, zink.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2. Geen andere toepassingen zijn overeengekomen.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Citroenzuur watervrij (77-92-9)	
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,44 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,044 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	34,6 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	3,46 mg/kg droog gewicht

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

Citroenzuur watervrij (77-92-9)	
<b>PNEC (Bodem)</b>	
PNEC bodem	33,1 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	1000 mg/l

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

#### Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN UITSTEKENDE BESCHERMING: butylrubber, natuurrubber, neopreen, PVC, nitrilrubber, viton. BIEDEN GOEDE BESCHERMING: polyethyleen. BIEDEN SLECHTE BESCHERMING: PVA

#### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374). Handschoenen voor gebruik goed controleren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen. Handschoenen moeten vervangen worden na elk gebruik en bij alle sporen van slijtage of perforatie. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR), Butylrubber, Neopreen rubber (HNBR), Natuurrubber, Polyvinylchloride (PVC)	Raadpleeg leverancier voor instructies			EN ISO 374

#### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (EN 166). Bij stofontwikkeling: nauwaansluitende bril (EN 166)

Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Stof	met zijbescherming, nauw aansluitend	EN 166

#### Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034)

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P1

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Stofmasker	Type P1	Bescherming tegen stof	EN 143

#### Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### Bescherming tegen thermische gevaren:

Van toepassing in geval van brand, zie rubriek 5.

### Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Het product mag niet in riolering terechtkomen. Voorkom lozing in het milieu.

### Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Kristallijn poeder. Korrelig poeder. Poeder.
Molecuulmassa	: 192,13 g/mol
Kleur	: Kleurloos tot wit.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 1,8 (5 %, 25 °C)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 153 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Niet van toepassing (ontbindt)
Vlampunt	: Niet van toepassing (vaste stof)
Zelfontbrandingstemperatuur	: 1010 °C (T1)
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: < 0,01 hPa (25 °C)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Niet van toepassing (vaste stof)
Relatieve dichtheid	: 1,67 (20 °C)
Dichtheid	: 1665 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in ethylacetaat. Oplosbaar in pentanol. Oplosbaar in pentylacetaat. Water: 59,2 g/100ml (20 °C) Ethanol: 62 g/100ml
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: -1,8 – -1,55 (Experimentele waarde)
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing (vaste stof)
Viscositeit, dynamisch	: 6,5 mPa·s (25 °C, 50 %)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: 0 %
Overige eigenschappen	: Doorschijnend. Hygroscopisch.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Reageert heftig met (sterke) oxidantia: (verhoogde) kans op brand. Reageert met (sterke) reductantia. Reageert exotherm met (sommige) basen: (verhoogde) kans op brand.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Hygroscopisch.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte. Ontstekingsbronnen. Water, vocht.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

oxidatiemiddelen, basen en reductiemiddelen. Water, vocht.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofdioxide (CO, CO<sub>2</sub>).

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld

Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld

Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

#### Citroenzuur watervrij (77-92-9)

LD50 oraal	5400 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Muis, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 10 dag(en))
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 402: Acute dermale toxiciteit, 24 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Dermaal, 14 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld

pH: 1,8 (5 %, 25 °C)

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

pH: 1,8 (5 %, 25 °C)

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Kankerverwekkendheid : Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

#### Citroenzuur watervrij (77-92-9)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing (vaste stof)
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Niet irriterend voor de huid. Weinig schadelijk bij contact met de huid (LD50 huid > 2000 mg/kg). Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 28/09/2017  
 Datum herziening: 21/09/2021  
 Vervangt versie van: 13/05/2020  
 Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.
Ecologie - lucht	: Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikas effect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Foto-oxidatie in de lucht. Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Niet schadelijk voor schaaldieren (Daphnia). Weinig schadelijk voor vissen. Grondwaterverontreinigend. Weinig schadelijk voor algen. Niet schadelijk voor bacteriën. pH-verschuiving.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

#### Citroenzuur watervrij (77-92-9)

LC50 - Vissen [1]	440 – 760 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 203, 48 u, Leuciscus idus, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Nominale concentratie)
-------------------	--

#### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

##### Citroenzuur watervrij (77-92-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in de bodem. Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	0,42 g O <sub>2</sub> /g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	0,728 g O <sub>2</sub> /g stof
ThZV	0,686 g O <sub>2</sub> /g stof

#### 12.3. Bioaccumulatie

##### Citroenzuur watervrij (77-92-9)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,8 – -1,55 (Experimentele waarde)
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.

#### 12.4. Mobiliteit in de bodem

##### Citroenzuur watervrij (77-92-9)

Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berekende waarde)
Ecologie - bodem	Zeer mobiel in de bodem.

#### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

##### Citroenzuur watervrij (77-92-9)

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

#### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 28/09/2017  
 Datum herziening: 21/09/2021  
 Vervangt versie van: 13/05/2020  
 Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval)	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Verontreinigde verpakking: verwijderen als ongebruikt product.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.
Ecologie - afvalstoffen	: Het product mag niet in riolering terecht komen. Voorkom lozing in het milieu.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer</b>				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
<b>14.5. Milieugevaren</b>				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

##### Wegtransport

Niet gereguleerd

##### Transport op open zee

Niet gereguleerd

##### Luchttransport

Niet gereguleerd

##### Transport op binnenlandse wateren

Niet gereguleerd

##### Spoorwegvervoer

Niet gereguleerd

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

Niet van toepassing

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 28/09/2017  
Datum herziening: 21/09/2021  
Vervangt versie van: 13/05/2020  
Versie: 1.2

## Citroenzuur watervrij

### 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  
Citroenzuur watervrij staat niet op de kandidaatslijst van REACH  
Citroenzuur watervrij staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH  
Citroenzuur watervrij valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.  
Citroenzuur watervrij valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

VOC-gehalte : 0 %

##### 15.1.2. Nationale voorschriften

###### Duitsland

Referentie Wetgeving : WGK 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwSV)  
Beperkingen m.b.t. beroepswerkzaamheden : Houd u aan de beperkingen ten aanzien van Wet op de bescherming van werkende moeders (MuSchG)  
Houd u aan de beperkingen ten aanzien van Wet op de bescherming van jonge mensen in dienstverband (JArbSchG)  
Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BlmSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BlmSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)  
TA Luft (technische richtlijn inzake de bescherming van de lucht) : 5.2.1 Totaal alle stofdeeltjes, ook fijnstoffen

###### Nederland

Nederlandse nationale voorschriften : Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.  
Neem richtlijn 92/85/EG in acht: Bescherming van zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven.  
ABM categorie : B(5) - Weinig schadelijk voor in water levende organismen  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig  
SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

###### Zwitserland

Opslagklasse (LK) : LK 11/13 - Vaste stoffen

#### 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
5	Brandbestrijdingsmaatregelen	Gewijzigd	

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

### Citroenzuur watervrij

7	Hantering en opslag	Gewijzigd	
8	Maatregelen ter beheersing van blootstelling	Gewijzigd	
10	Stabiliteit en reactiviteit	Gewijzigd	
13	Instructies voor verwijdering	Gewijzigd	
15	Regelgeving	Toegevoegd	
16	Overige informatie	Toegevoegd	

#### Afkortingen en acroniemen:

EG-Nr	Europese commissie Nummer
EU	Europese Unie
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken
EN	Europese Norm
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
STP	Waterzuiveringsinstallatie
pH	zuurtegraad
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
STOT	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
EURAL	Europese afvalstoffenlijst
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
WGK	Watergevaarsklasse
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

#### Gegevensbronnen

: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Veiligheidsdocumenten van de leverancier.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/09/2017

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 13/05/2020

Versie: 1.2

### Citroenzuur watervrij

Opleidingsadvies	: Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen. Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches. Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.
Overige informatie	: De indeling is in overeenstemming met ATP12 (adaption to technical and scientific progress). Fysische gevaren: Op basis van testgegevens; Gezondheidsgevaren: Rekenmethode; Milieugevaren: Rekenmethode.

#### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### Waarschuwing:

De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

Voor algemene voorwaarden: [www.antonides.com](http://www.antonides.com)