

## RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

### 1.1. Productidentificatie

<b>Productbeschrijving:</b>	<b>Citroenzuur monohydraat</b>
<b>Cat No. :</b>	<b>124910000; 124910010; 124910025; 124912500</b>
<b>Synoniemen</b>	2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid monohydrate.
<b>CAS-nr</b>	5949-29-1
<b>Molecuulformule</b>	C6 H8 O7 . H2 O
<b>REACH-registratienummer</b>	01-2119457026-42 (de watervrije vorm)

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

<b>Aanbevolen gebruik</b>	Laboratoriumchemicaliën.
<b>Gebruikssector</b>	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten) SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU21 - Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) SU22 - Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) SU24 - Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling
<b>Productcategorie</b>	PC21 - Laboratoriumchemicaliën PC19 - Tussenproduct PC28 - Parfums, geurmiddelen PC0 - Overige (gebruik UCN-codes)
<b>Procescategorieën</b>	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, voortdurend proces met incidentele, beheersbare blootstelling (zoals monstername) PROC3 - Gebruik in gesloten batch proces (synthese of formulering); industriële omgeving PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving PROC8a - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in niet speciaal daarvoor bestemde accommodaties PROC 8b - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in toepassingsgerichte accommodaties PROC9 - Overbrengen van stof of mengsel naar kleine containers (aangewezen vullijn, inclusief het wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van mengsels of artikelen door platmaken tot tabletten, compressie, extrusie, pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC20 - Koel- en drukvloeistoffen in verbreid gebruik maar gesloten systemen PROC21 - Lage energie-manipulatie van stoffen in vorm van massief metaal of gebonden

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

<b>Milieu-emissiecategorie</b>	in andere materialen en/of artikelen PROC22 - Mogelijk gesloten verwerkingswerkzaamheden met mineralen/metalen bij verhoogde temperatuur; industriële omgeving PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen PROC24 - Opwerken onder hoge (mechanische) energie van massieve metalen of stoffen gebonden in materialen en/of artikelen ERC2 - Formulering van preparaten ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
<b>Ontraden gebruik</b>	Geen gegevens beschikbaar

## 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

### Bedrijf

#### EU-entiteit / bedrijfsnaam

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

#### Britse entiteit / bedrijfsnaam

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

### E-mailadres

begel.sdsdesk@thermofisher.com

## 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701

Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99

Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300

Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

## RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

##### Fysische gevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

##### Gezondheidsgevaren

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 2 (H319)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

Specifieke doelorgaantoxiciteit - (enkelvoudige blootstelling)

Categorie 3 (H335)

## **Milieugevaren**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## **2.2. Etiketteringselementen**



**Signaalwoord**

**Waarschuwing**

## **Gevarenaanduidingen**

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken  
Kan brandbare stofconcentraties veroorzaken in de lucht

## **Veiligheidsaanbevelingen**

P280 - Oogbescherming/gelaatsbescherming dragen  
P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen  
P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen  
P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

## **2.3. Andere gevaren**

Stof die niet wordt beschouwd als zijnde persistent, ophopend in het milieu en/of giftig (PBT) / zeer persistent en/of ernstig ophopend in het milieu (vPvB)

Kan bij verspreiding een explosief stof/lucht-mengsel vormen  
Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

## **RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**

### **3.1. Stoffen**

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
Citric acid monohydrate	5949-29-1		>95	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Citroenzuur	77-92-9	EEC No 201-069-1	-	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

**REACH-registratienummer**

01-2119457026-42 (de watervrije vorm)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Algemeen advies</b>	Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.
<b>Contact met de ogen</b>	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Medische hulp inroepen.
<b>Contact met de huid</b>	Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Een arts raadplegen indien huidirritatie aanhoudt.
<b>Inslikken</b>	Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
<b>Inademing</b>	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
<b>Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners</b>	Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

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

Geen redelijkerwijze te voorzien.

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

<b>Opmerkingen voor arts</b>	De symptomen behandelen.
------------------------------	--------------------------

## RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

Waterspray, kooldioxide (CO<sub>2</sub>), droog chemisch product, alcoholbestendig schuim.

#### Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen informatie beschikbaar.

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

Stof van een explosief mengsel vormen met lucht. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. In de lucht verspreid fijn stof kan ontbranden.

#### Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

## RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

## 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Stofvorming vermijden.

## 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opvegen en in geschikte containers scheppen voor verwijdering. In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering.

## 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

Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Zorgen voor voldoende ventilatie. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Vermijd inslikken en inademen. Stofvorming vermijden.

#### **Hygiënische maatregelen**

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Was de handen vóór pauzes en na het werk.

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

In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

## RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. Controleparameters

#### **Blootstellingsgrenswaarden**

Lijst bron (nen)

Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland
Citroenzuur		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>			

Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
-------------	------------	------------	-------------	-------	-----------

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

Citroenzuur			STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
-------------	--	--	--	--	--

Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	Ierland	Cyprus	Tsjechische Republiek
Citroenzuur					TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust

Bestanddeel	Rusland	Slowaakse Republiek	Slovenië	Zweden	Turkije
Citroenzuur	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				

## Biologische grenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regio-specifieke regelgevingsinstanties

## Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

## Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Geen informatie beschikbaar

## Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Technische beheersmaatregelen

Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Bescherming van de ogen** Stofbril (EU-norm - EN 166)

**Bescherming van de handen** Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Natuurlijk rubber	Zie aanbevelingen van de fabrikant	-	EN 374	(minimumeis)
Nitrilrubber				
Neopreen				
PVC				
Butylrubber				

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

**Huid- en lichaamsbescherming** Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanraken

Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

**Ademhalingsbescherming**

Wanneer werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens moeten ze geschikte, goedgekeurde ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen.

Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden

**Grootschalige / gebruik in noodgevallen**

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

**Aanbevolen filtertype:** Deeltjesfilter conform EN 143

**Kleinschalige / Laboratorium gebruik**

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

**Aanbevolen half masker:** - Filtro de Partículas: EN149: 2001; Valve filtering: EN405; of; Halfgelaatsmasker: EN140; plus filter, NL141

Wanneer RPE wordt gebruik gemaakt van een gezichtsmasker Fit test moet worden uitgevoerd

**Beheersing van milieublootstelling** Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	Vaste stof	
<b>Voorkomen</b>	Wit	
<b>Geur</b>	Geurloos	
<b>Geurdrempelwaarde</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Smeltpunt/-traject</b>	135 - 152 °C / 275 - 305.6 °F	
<b>Verwekingspunt</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Kookpunt/Kooktraject</b>	Geen informatie beschikbaar	
<b>Ontvlambaarheid (Vloeistof)</b>	Niet van toepassing	Vaste stof
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	Geen informatie beschikbaar	
<b>Explosiegrenzen</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Vlampunt</b>	173.9 °C / 345 °F	<b>Methode -</b> Geen informatie beschikbaar
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	345 °C / 653 °F	
<b>Ontledingstemperatuur</b>	> 170°C	
<b>pH</b>	2.2	50g/L (20°C)
<b>Viscositeit</b>	Niet van toepassing	Vaste stof
<b>Oplosbaarheid in water</b>	676 g/L (25°C)	
<b>Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen</b>	Geen informatie beschikbaar	
<b>Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)</b>		
<b>Bestanddeel</b>	<b>log Pow</b>	
Citric acid monohydrate	-1.72	
Citroenzuur	-1.72	
<b>Dampspanning</b>	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Dichtheid / Relatieve dichtheid</b>	1.54 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
<b>Bulkdichtheid</b>	550 - 950 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)	

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

## Dampdichtheid Deeltjeseigenschappen

Niet van toepassing  
Geen gegevens beschikbaar

Vaste stof

## 9.2. Overige informatie

### Molecuulformule Molecuulgewicht Explosie-eigenschappen Oxiderende eigenschappen Verdampingssnelheid

C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> O<sub>7</sub> · H<sub>2</sub> O  
210.14  
Stof van een explosief mengsel vormen met lucht  
niet oxiderend  
Niet van toepassing - Vaste stof

## RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

#### Gevaarlijke polymerisatie Gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.  
Geen bij normale verwerking.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele producten. Buitensporige hitte. temperaturen hoger dan 170°C. Stofvorming vermijden.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen. Sterke basen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofmonoxide (CO). Kooldioxide (CO<sub>2</sub>).

## RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### Productinformatie

##### a) acute toxiciteit;

Oraal

Dermaal

Inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Bestanddeel	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademing
Citric acid monohydrate	5.79 g/kg ( Mouse )	-	-
Citroenzuur	LD50 = 3 g/kg ( Rat )	>2 g/kg ( Rat )	-

##### b) huidcorrosie/-irritatie;

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

##### c) ernstig oogletsel/oogirritatie;

Categorie 2



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

**d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;**

Luchtweg-  
Huid

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

**e) mutageniteit in geslachtscellen;** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

**f) kankerverwekkendheid;** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan  
Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn

**g) giftigheid voor de voortplanting;** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

**h) STOT bij eenmalige blootstelling;** Categorie 3

**Resultaten / Doelorganen** Ademhalingswegen.

**i) STOT bij herhaalde blootstelling;** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

**Doelorganen** Onbekend.

**j) gevaar bij inademing;** Niet van toepassing  
Vaste stof

**Symptomen / effecten, acute en uitgestelde** Geen informatie beschikbaar.

## 11.2. Informatie over andere gevaren

**Hormoonontregelende eigenschappen** Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

## RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1. Toxiciteit

**Ecotoxiciteit** Afval niet in de gootsteen werpen. .

Bestanddeel	Zoetwatervis	Watervlo	Zoetwateralgen
Citroenzuur	Leuciscus idus: LC50 = 440-760 mg/L/96h	EC50 = 120 mg/L/72h	

Bestanddeel	Microtox	M-Factor
Citroenzuur	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 14 mg/L/15 min	

### 12.2. Persistentie en

#### afbreekbaarheid

**Persistentie** Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Persistentie is onwaarschijnlijk.

### 12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk

Bestanddeel	log Pow	Bioconcentratiefactor (BCF)
Citric acid monohydrate	-1.72	Geen gegevens beschikbaar

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

Citroenzuur	-1.72	Geen gegevens beschikbaar
-------------	-------	---------------------------

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product is in water oplosbaar en kan zich in aquatisch milieu verspreiden. Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de wateroplosbaarheid van deze stof. Zeer mobiel in de bodem

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

Stof die niet wordt beschouwd als zijnde persistent, ophopend in het milieu en/of giftig (PBT) / zeer persistent en/of ernstig ophopend in het milieu (vPvB).

## 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

## 12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische verontreinigende stoffen  
Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

## RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

Verontreinigde verpakking

Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

Europese afvalstoffenlijst

Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek.

Overige informatie

Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Afval niet in de gootsteen werpen. Oplossingen met een lage pH-waarde moeten voor lozen eerst geneutraliseerd worden.

## RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

IMDG/IMO

Niet gereguleerd

14.1. VN-nummer

14.2. Juiste ladingnaam

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

14.3. Transportgevarenklasse(n)

14.4. Verpakkingsgroep

ADR

Niet gereguleerd

14.1. VN-nummer

14.2. Juiste ladingnaam

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

ACR12491

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

## 14.3. Transportgevaarklasse(n)

## 14.4. Verpakkingsgroep

IATA

Niet gereguleerd

## 14.1. VN-nummer

## 14.2. Juiste ladingnaam

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

## 14.3. Transportgevaarklasse(n)

## 14.4. Verpakkingsgroep

## 14.5. Milieugevaar

Geen risico's geïdentificeerd

## 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

## 14.7. Zeevervoer in bulk

Niet van toepassing, verpakte goederen

## overeenkomstig IMO-instrumenten

## RUBRIEK 15: REGELGEVING

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

### Internationale inventarissen

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australië (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Citric acid monohydrate	5949-29-1	-	-	-	X	X	-	X	X
Citroenzuur	77-92-9	201-069-1	-	-	X	X	KE-20831	X	X

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Citric acid monohydrate	5949-29-1	-	-	X	-	X	X	X
Citroenzuur	77-92-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - Vermeld op X-lijst '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
Citric acid monohydrate	5949-29-1	-	-	-
Citroenzuur	77-92-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### REACH-links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - drempelwaarden voor zware ongevallen Notification	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) - drempelwaarden voor veiligheidsrapport Eisen
Citric acid monohydrate	5949-29-1	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Citroenzuur	77-92-9	Niet van toepassing	Niet van toepassing

**Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen**

Niet van toepassing

**Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)?**

Niet van toepassing

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .

## Nationale regelgeving

### WGK classificatie

Zie de tabel voor de waarden

Bestanddeel	Duitsland Water Classificatie (AwSV)	Duitsland - TA-Luft Klasse
Citric acid monohydrate	WGK1	
Citroenzuur	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Citroenzuur 77-92-9 (-)	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

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

## RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

**DSL/NDL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

**ENCS** - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Citroenzuur monohydraat

Datum van herziening 25-sep-2023

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)  
**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

(Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)  
**AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)  
**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

**WEL** - Werkplaats blootstellingslimiet  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)  
**DNEL** - Bepaalde afgeleide doses zonder effect  
**RPE** - Ademhalingsbeschermingsmiddelen  
**LC50** - Letale Concentratie 50%  
**NOEC** - Concentratie zonder waargenomen effecten  
**PBT** - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

**TWA** - Tijdgewogen gemiddelde  
**IARC** - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)  
**LD50** - Letale dosis 50%  
**EC50** - Effectieve Concentratie 50%  
**POW** - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water  
**vPvB** - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

**ADR** - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  
**OECD** - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling  
**BCF** - Bioconcentratiefactor (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association  
**MARPOL** - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen  
**ATE** - Acute toxiciteitsschattingen  
**VOS** - (vluchtige organische stoffen)

## Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

## Trainingsadvies

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.

Opmaakdatum	04-sep-2009
Datum van herziening	25-sep-2023
Samenvatting revisie	veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt.

**Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006**

## Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**