



## Vinfoerm Citrol

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

#### 1.1. Productidentificatie

\* Productnaam : citric acid monohydrate, granular

EG-nummer: 201-069-1

REACH registratienummer : 01-2119457026-42

CAS-nummer: 5949-29-1

Productbeschrijving: niet beschikbaar

Producttype: poeder

Overige middelen ter identificatie: 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, hydrate (1:1); citric acid; Citric acid monohydrate; 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, monohydrate; Citric acid monohydrate

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

- \* Productgebruik : Voedseladditief. Fabricage van farmaceutische producten. Fabricage van producten voor persoonlijke verzorging.
- \* Toepassingsgebied : Gebruikerstoepassingen, Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.

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

Identificatie van de onderneming : Zie voetnoot veiligheidsinformatieblad.

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer in geval van nood : +32(0)70/245.245 (Antigifcentrum Brussel)

### 2. Identificatie van de gevaren

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

Productomschrijving: stof met één bestanddeel

#### Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG [Richtlijn gevaarlijke stoffen]

Irriterend (Xi; R36)

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de R- of H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

#### Classificatie overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

\* Oogirritatie - Categorie 2 - Waarschuwing (Eye Irrit. 2; H319)

#### 2.2. Etiketteringselementen

\* Gevaarsymbolen:



\* Signaalwoord : Waarschuwing

\* Gevarenaanduidingen : H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.



## 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

\* Voorzorgsmaatregelen:

- Preventie :

Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog- of gelaatsbescherming dragen. Aanbevolen: veiligheidsbril met zijkapjes. Na het werken met dit product grondig wassen.

- Reactie :

BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

- Opslag: niet van toepassing

- Verwijdering: niet van toepassing

- Aanvullende etiketonderdelen: niet van toepassing

### 2.3. Andere gevaren

Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII	Neen
Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII	Neen
Overige gevaren die niet leiden tot classificatie:	Fijne stofwolken kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. Bij het hanteren en/of bewerken van dit materiaal kunnen stofdeeltjes ontstaan die mechanische irritatie van de ogen, huid, neus en keel kunnen veroorzaken.

## 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stof/preparaat: stof met één bestanddeel

Product-ingrediëntennaam	%	Identificatie-mogelijkheden	Classificatie		Type
			67/548/EEG	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
Citroenzuur monohydraat	> 99.8 %	EG: 201-069-1 CAS: 5949-29-1	Xi; R36  <b>Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld</b>	Eye Irrit. 2, H319  <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>	[A]

Dit product bevat geen hulpstoffen die, voor zover de huidige kennis van de producent reikt, ingedeeld zijn en bijdragen aan de indeling van het product en daarom in deze sectie vermeld moeten worden.

Type:

[A] Bestanddeel

[B] Onzuiverheid

[C] Stabiliserend additief

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

### Brouwland

Korspelsesteenweg 86 • B-3581 Beverlo - België  
Tel. +32-(0)11-40.14.08 • Fax. +32-(0)11-34.73.59  
sales@brouwland.com • www.brouwland.com

**4. Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

\*Eerstehulpmaatregelen bij:

- Inademing :

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mond-beademing toepast. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.

- huidcontact :

Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.

- Oogcontact :

Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts.

- Inslikken :

Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.

Bescherming van eerstehulpverleners:

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mond-beademing toepast.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten****Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

Inademing : Blootstelling aan luchtconcentraties boven de vastgestelde of aanbevolen blootstellingslimieten kunnen irritatie van de neus, keel en longen veroorzaken.

Inslikken: Veroorzaakt irritatie aan mond, keel en maag.

Huidcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Oogcontact : Veroorzaakt ernstige oogirritatie

**4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)****Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling**

Inademing : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie van de luchtwegen; hoesten

Huidcontact : Geen specifieke gegevens.

Inslippen : Geen specifieke gegevens.

Oogcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie; tranenvloed; roodheid

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

Opmerkingen voor arts : Behandel symptomatisch. Waarschuw onmiddellijk een arts, het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL) of het Anti-gifcentrum (BE) als grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.

Specifieke behandelingen : geen specifieke behandeling

**5. Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

Blusmiddelen

\* Geschikte blusmiddelen : water of schuim

\* Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal

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

Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen koolstofdioxide (o.a. CO) en rook vrijkomen.

Risico's van de stof of het mengsel: Fijne stofwolken kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

Gevaarlijke verbrandingsproducten: Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:  
kooldioxide  
koolmonoxide

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders:

In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden. Op zichzelf staande ademhalingsapparatuur moet gebruikt worden om inademing van het product te voorkomen.

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

Extra informatie:

Vang verontreinigd bluswater afzonderlijk op. Het mag niet in de riolering terecht komen. Bewaar en verwijder afval in overeenstemming met de lokale regelgeving.

**6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Voor andere personen dan de hulpdiensten:

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omliggende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Vermijd het inademen van stof. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de hulpdiensten:

Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Maatregelen ter bescherming van het milieu :

Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht)

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Gering morsen:

Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Neutraliseer zuren door basische stoffen toe te dienen (natriumcarbonaat of kalk) of gebruik een set voor morsen van zuren.

Zorg dat er geen stoffige omstandigheden ontstaan en voorkom verspreiding door de wind. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket.

Uitgebreid morsen:

Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Zorg dat er geen stoffige omstandigheden ontstaan en voorkom verspreiding door de wind. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Opmerking: Zie rubriek 1 voor contactadressen in noodgevallen en rubriek 13 voor afvalverwijdering. Neutraliseer zuren door basische stoffen toe te dienen (natriumcarbonaat of kalk) of gebruik een set voor morsen van zuren. Zorg dat er geen stoffige omstandigheden ontstaan en voorkom verspreiding door de wind. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket.

**6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)****6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.

Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

**7. Hantering en opslag**

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

Beschermende maatregelen:

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).

Niet innemen. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Vermijd het inademen van stof. Vermijd stofvorming bij het hanteren en vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonken en vlammen). Ophoping van stofdeeltjes voorkomen. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende Ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Elektrische apparatuur en verlichting dient op basis van de van toepassing zijnde normen beschermd te worden om te voorkomen dat stof in contact komt met hete oppervlakken, vonken of andere ontstekingsbronnen. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

Advies inzake arbeidshygiëne:

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

**7. Hantering en opslag (vervolg)****7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Bewaren tussen de volgende temperaturen: 10 tot 30°C (50 tot 86°F). Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie rubriek 10) en voedsel en drank.

Verwijder alle ontstekingsbronnen. Gescheiden houden van oxiderende stoffen.

Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Vat niet hergebruiken.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Aanbevelingen:

Niet beschikbaar

Oplossingen specifiek voor de industriële sector:

Niet beschikbaar

**8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

**8.1. Controleparameters**

Beroepsmatige blootstellingslimieten :

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Aanbevolen monitoringprocedures:

Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Voor methoden om de blootstelling aan chemische stoffen door inademing te bepalen en nationale richtlijnen voor de bepaling van gevaarlijke stoffen dient u de Europese Norm EN 689 te raadplegen.

DEL's (Derived Effect Levels; afgeleide effectdoses)

Geen DEL's beschikbaar

PEC's (Predicted Effect Concentrations; voorspelde effectconcentraties)

Geen PEC's beschikbaar

**8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)****8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

Geschikte technische beheersmaatregelen:

Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosieveilige ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen:  
Hygiënische maatregelen:

Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht:

Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien de werk-omstandigheden leiden tot de vorming van hoge stofconcentraties moet een stofbril worden gedragen. Aanbevolen: veiligheidsbril met zijkapjes

Bescherming van de huid:  
Bescherming van de handen:

Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. >8 uren (doorbraaktijd): nitrilrubber

Lichaamsbescherming:

Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.

Overige huidbescherming:

Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.

Bescherming van de ademhalingswegen:

Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte bloot-stellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker.

Beheersing van milieublootstelling:

Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.



**9. Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand (20°C) :	Vaste stof [kristallijn]
Uitzicht/Kleur:	Kleurloos
Geur:	Reukloos
Geurdrempel :	Niet beschikbaar
pH-waarde :	2.2
Smelt-/Vriespunt:	100 °C
Initieel kookpunt:	Niet beschikbaar
Vlampunt:	Niet beschikbaar
Verbrandingstijd:	Niet beschikbaar
Verdampingssnelheid:	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet ontvlambaar
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of Explosiegrenzen:	Niet beschikbaar
Dampspanning :	< 0.001 hPa bij 25°C
dampdichtheid	Niet beschikbaar.
Relatieve dichtheid :	1.542 g/cm <sup>3</sup> bij °C:18
Oplosbaarheid in:	methanol: 1,970 g/kg (19°C) Ether.: 21.7 g/kg Chloroform.: 0.07 g/kg Water: 1000 g/l (25°C)
octanol/water verdelingscoëfficiënt :	-1,67
Zelfontbrandingstemperatuur :	Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur :	Niet beschikbaar
Viscositeit :	Niet beschikbaar
Explosieve eigenschappen:	Stofklasse: St(H) 1
Oxiderende eigenschappen:	Niet beschikbaar

**9.2. Overige informatie**

Overige : Molecuulgewicht: 210.14 g/mol

**10. Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**

Reactiviteit: Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.

**10.2. Chemische stabiliteit**

Stabiliteit : Het product is stabiel. Breekt af bij verhitting.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.



**10. Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)**

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Vermijd stofvorming bij het hanteren en vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonken en vlammen). Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen. Ophoping van stofdeeltjes voorkomen. Temperatuur >35°C

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden stoffen : Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: oxyderende stoffen, reducerende stoffen, zuren en alkaliën.

**10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten**

Gevaarlijke ontbindingsproducten : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

**11. Toxicologische informatie**

**11.1. Informatie over toxicologische effecten**

**Acute toxiciteit**

Product/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Citric acid, monohydrate	LD50 oraal	Muis	5400 mg/kg	-
	LD50 oraal	Rat	3000 mg/kg	-

Conclusie/samenvatting: niet geclassificeerd als gevaarlijk

**Irritatie/corrosie**

Product/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
Citric acid, monohydrate	Ogen – ernstig irriterend	Konijn	-	-	-
	Huid – licht irriterend	Konijn	-	-	-

Conclusie/samenvatting:

Huid: veroorzaakt milde huidirritatie

Ogen: veroorzaakt irritatie aan de ogen

Ademhaling: kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

**Overgevoeligheid veroorzakend**

Conclusie/samenvatting:

Ademhaling: significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.



**11. Toxicologische informatie (vervolg)**

**Mutageniciteit**

Product/ingrediëntennaam	Test	Proef	Resultaat
Citric acid, monohydrate	-	Proef: in vivo Proeforganisme: zoogdier-dier	Negatief

Conclusie/samenvatting: niet mutageen in de Ames-test

**Carcinogeniciteit**

Conclusie/samenvatting: niet geclassificeerd als gevaarlijk. Rat oraal: geen kankerverwekkende effecten.

**Toxiciteit voor de voortplanting**

Conclusie/samenvatting: significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Teratogeniciteit**

Conclusie/samenvatting: significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Toxiciteit van het specifieke doelorgaan (enkele blootstelling)**

Niet beschikbaar

**Toxiciteit van het specifieke doelorgaan (herhaalde blootstelling)**

Niet beschikbaar

**Gevaar voor aspiratie**

Niet beschikbaar

Informatie over de meest waarschijnlijke blootstellingsroutes: te verwachten opnameroutes: dermaal

**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

Inademing:	Blootstelling aan luchtconcentraties boven de vastgestelde of aanbevolen blootstellingslimieten kunnen irritatie van de neus, keel en longen veroorzaken.
Inslikken:	Veroorzaakt irritatie aan mond, keel en maag.
Huidcontact:	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend
Oogcontact:	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

**Symptomen m.b.t. de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen**

Inademing:	Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie van de luchtwegen hoesten
Inslikken:	Geen specifieke gegevens.
Huidcontact:	Geen specifieke gegevens.
Oogcontact:	Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie tranenvloed roodheid

**Brouwland**



**11. Toxicologische informatie (vervolg)**

**Vertraagd optredende en directe effecten en ook chronische effecten als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling**

Blootstelling op korte termijn	Mogelijke directe effecten	Niet beschikbaar
	Mogelijke vertraagde effecten	Niet beschikbaar
Blootstelling op lange termijn	Mogelijke directe effecten	Niet beschikbaar
	Mogelijke vertraagde effecten	Niet beschikbaar

**Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid**

Product/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Citric acid, monohydrate	Chronische NOAEL oraal	Rat	1200 mg/kg	2 jaren

Conclusie/samenvatting: niet geclassificeerd als gevaarlijk

Algemeen:	Herhaaldelijk of langdurig inademen van stof kan leiden tot chronische irritatie aan de luchtwegen.
Carcinogeniciteit:	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend
Mutageniciteit:	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend
Teratogeniciteit:	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend
Effecten op de ontwikkeling:	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend
Effecten op de vruchtbaarheid:	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend
Overige informatie:	Niet beschikbaar

**12. Ecologische informatie**

**12.1. Toxiciteit**

Product/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
Citric acid, monohydrate	Acuut EC50 120 mg/l	Daphnia	72 uur
	Acuut EC50 >100000mg/l	<i>Pseudomonas putida</i> (micro-organisme)	16 uur
	Acuut LC50 440 tot 760 mg/l	<i>Leucistus idus</i> (vis)	96 uur

Conclusie/samenvatting: niet geclassificeerd als gevaarlijk

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Product/ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Citric acid, monohydrate	-	-	gemakkelijk

Conclusie/samenvatting: gemakkelijk biologisch afbreekbaar

**12.3. Bioaccumulatie**

Product/ingrediëntennaam	Log P <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
Citric acid, monohydrate	-1.67	-	Laag

**Brouwland**



## 12. Ecologische informatie (vervolg)

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water ( $K_{oc}$ )	Niet beschikbaar
Mobiliteit	Niet beschikbaar

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

PBT	Neen
zPzB	Neen

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet gekend.

## 13. Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

Verwijderingsmethoden:

Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Grote hoeveelheden productresten mogen niet via het riool worden afgevoerd, maar moeten worden verwerkt in een geschikte afvalwaterbehandelingsinstallatie. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen.

Gevaarlijke afvalstoffen:

De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

#### Verpakking:

Verwijderingsmethoden:

Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen:

Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

**14. Informatie m.b.t. het vervoer****14.1. VN-nummer**

ADR/RID : niet gereguleerd  
ADN/ADNR : niet gereguleerd  
IMDG: niet gereguleerd  
IATA: niet gereguleerd

**14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

ADR/RID : -  
ADN/ADNR : -  
IMDG: -  
IATA: -

**14.3. Transportgevaarklasse(n)**

ADR/RID : -  
ADN/ADNR : -  
IMDG: -  
IATA: -

**14.4. Verpakkingsgroep**

ADR/RID : -  
ADN/ADNR : -  
IMDG: -  
IATA: -

**14.5. Milieugevaren**

ADR/RID : neen  
ADN/ADNR : neen  
IMDG: neen  
IATA: neen

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

ADR/RID : Niet beschikbaar  
ADN/ADNR : Niet beschikbaar  
IMDG: Niet beschikbaar  
IATA: Niet beschikbaar

**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL 73/78 en de IBC-code**

Niet beschikbaar

**15. Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**

- Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen  
Zeer zorgwekkende stoffen  
Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

- Bijlage XVII – Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten  
Niet van toepassing



**15. Regelgeving (vervolg)**

**Overige EU-regelgeving**

Europese inventaris : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

Zwarte lijst van stoffen : Niet vermeld

Lijst van prioritaire stoffen : Niet vermeld

Lijst geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC)

- Lucht: Niet vermeld

- Water: niet vermeld

**Nationale regelgeving**

Emissiebeleid water (ABM): {11} Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

**Internationale regelgeving**

**Chemische Wapens**

**Conventie Bijlage I stoffen**

Niet vermeld

**Chemische Wapens**

**Conventie Bijlage II stoffen**

Niet vermeld

**Chemische Wapens**

**Conventie Bijlage III stoffen**

Niet vermeld

**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

**15.3 Registratiestatus**

Van toepassing

**16. Overige informatie**

\* Lijst van afkortingen en acroniemen :

ADN :	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren
CO :	Koolstofmonoxide
DNEL :	Derived No Effect Level De afgeleide dosis zonder effect
EmS :	Emergency Schedule De eerste code verwijst naar de correspondere brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee

**16. Overige informatie (vervolg)**

NFPA	National Fire Protection Association of gevarendiamant
NVCI :	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
PBT :	persistent, bioaccumulerend en toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration Voorspelde geen effect concentratie Concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt
REACH :	Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën
zPzB :	zeer persistent en zeer bio-accumulerend
WGK	(Wassergefährdungsklasse) Een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft
ATE	Acuut toxiciteitsschatting
CLP	Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
EUH zin	CLP-specifieke gevaarszin
RRN	REACH registratie nummer

**Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]**

**Volledige tekst van afgekorte H-zinnen:** H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie

**Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]:**

Eye Irrit. 2, H319 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2

**Volledige tekst van afgekorte R-zinnen :** R36- Irriterend voor de ogen.

**Volledige tekst van indelingen [Richtlijn gevaarlijke stoffen/Richtlijn gevaarlijke preparaten]:**

Xi - Irriterend

\* is gewijzigd sinds vorige revisie

*Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn. Einde van document*

Revisie: 05/04/2013