

Citric Acid Monohydrate

Manuchar NV

Versie nummer: 3.1

Veiligheidsinformatieblad (Conform bijlage II van REACH (1907/2006) - Verordening 2020/878)

Publicatiedatum: 10/03/2023

Afdrukdatum: 20/09/2023

S.REACH.NLD.NL

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

1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat	Citric Acid Monohydrate
Chemische Naam	Niet van Toepassing
Synoniemen	Niet Beschikbaar
Chemische formule	Niet van Toepassing
Andere identificatiewijzen	Niet Beschikbaar

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	Gebruikt volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
Gebruiken die worden afgeraden	Er zijn geen specifieke ontraden toepassingen geïdentificeerd.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde bedrijfsnaam	Manuchar NV
Adres	Rietschoorvelden 20 Antwerpen 2170 Belgium
Telefoon	+32 3 640 93 02
Fax	Niet Beschikbaar
Website	www.manuchar.com
Email	contact@manuchar.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vereniging / Organisatie	National Poisons Information Center	CHEMWATCH NOODGEVALREACTIE (24/7)
Telefoonnummer voor noodgevallen	+31 88 75 585 61	+31 70 262 0282
Andere noodtelefoonnummers	Niet Beschikbaar	+61 3 9573 3188

RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen ^[1]	H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H335 - Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 (irritatie van de luchtwegen)
Legenda:	1. Indeling per leverancier; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	
Signaalwoord	Waarschuwing

Gevarenaanduiding

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen: Preventie

P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P261	Inademing van stof / dampen.
P280	Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming en gelaatsbescherming dragen.
P264	Na het werken met dit product alle blootgestelde externe instantie gebieden grondig wassen.

Veiligheidsaanbevelingen: Respons

P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P337+P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P302+P352	ALS OP DE HUID: Wassen met veel water.
P304+P340	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
P332+P313	Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Veiligheidsaanbevelingen: Opslag

P405	Achter slot bewaren.
P403+P233	Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Veiligheidsaanbevelingen: Verwijdering

P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar een geautoriseerd inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met alle lokale voorschriften.
------	--

2.3. Andere gevaren

- Opname door de mond kan schade aan de gezondheid veroorzaken*.
- Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten*.
- REACH - Art.57-59: Het mengsel bevat geen zeer zorgwekkende stof (SVHC) op de SDS printdatum.

RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1.Stoffen

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in rubriek 3.2

3.2.Mengsels

1. CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen	SCL / M-Factor	Nanovorm Particle Kenmerken
1. 5949-29-1 2.Niet Beschikbaar 3.607-750-00-3 4.01-2119457026-42-XXXX	100	<u>citroenzuurmonohydraat</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Ernstig oogletsel Categorie 1, Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 (irritatie van de luchtwegen); H315, H318, H335 [1]	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Legenda: 1. Indeling per leverancier; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling genomen van uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar; [e] Stof waarvan is vastgesteld dat deze hormoonontregelende eigenschappen heeft					

RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Contact met de Ogen	Als dit product in contact komt met de ogen: ▶ Houd de oogleden onmiddellijk uit elkaar en spoel het oog continu met stromend water. ▶ Zorg voor volledige spoeling van het oog door de oogleden uit elkaar te houden en weg van het oog en de oogleden te bewegen door af en toe de bovenste en onderste oogleden op te tillen. ▶ Ga door met spoelen totdat u wordt geadviseerd te stoppen door het Antigifcentrum of een arts, of gedurende ten minste 15 minuten. ▶ Vervoer zonder uitstel naar ziekenhuis of dokter. ▶ Het verwijderen van contactlenzen na oogletsel mag alleen worden uitgevoerd door bekwaam personeel.
Contact met de Huid	Bij huidcontact: ▶ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar). ▶ Bij irritatie, roep medische hulp in.
Inademing	▶ Indien dampen of verbrandingsproducten worden ingeademd, dient de patiënt uit de besmette ruimte te worden verwijderd. ▶ Leg de patiënt neer. Houd de patiënt warm en uitgerust. ▶ Protheses zoals een kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren, moeten indien mogelijk, voor de aanvang van de eerste hulp procedures, verwijderd worden. ▶ Indien patiënt niet ademt, pas kunstmatige beademing toe, bij voorkeur met een ventiel

	zuurstofapparaat, zakventiel masker, of zakmasker. Pas zonodig CPR (reanimatie, mond op mond beademing en hartmassage) toe. ▸ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter.
Inslikken	▸ Indien ingeslikt, wek overgeven NIET op. ▸ Bij overgeven, laat de patiënt naar voor leunen of plaats op de linkerzijde (indien mogelijk in de hoofd naar beneden positie) om de luchtwegen open te houden en aspiratie te voorkomen. ▸ Houdt de patiënt nauwlettend in de gaten. ▸ Geef nooit vloeistof aan een persoon die tekenen van slaperigheid of een verminderd bewustzijn vertoont; dat wil zeggen iemand die het bewustzijn aan het verliezen is. ▸ Geef water om de mond te spoelen en geef daarna langzaam water, net zoveel als het slachtoffer comfortabel kan drinken. ▸ Zoek medisch advies.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

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

Behandel symptomatisch. Vermelding van onmiddellijk vereiste medische zorg en speciale behandeling.

RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Waterspray of mist.
- Schuim.
- Droog chemisch poeder.
- BCF (waar de regelgeving dit toestaat).
- Koolstofdioxide.

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

Onverenigbaarheid met vuur	▸ Vermijd verontreiniging met oxidatiemiddelen zoals nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembadchloor enz. aangezien dit tot ontbranding kan leiden.
-----------------------------------	---

5.3. Advies voor brandweerlieden

Brandbestrijding	▸ Waarschuw de brandweer en vertel hen de locatie en aard van het gevaar. ▸ Draag ademhalingsapparatuur en beschermende handschoenen. ▸ Voorkom op alle mogelijke manieren dat gemorst wordt in rioleringen of waterlopen. ▸ Gebruik water dat als een fijne straal wordt afgegeven om vuur te beheersen en aangrenzende ruimte te koelen. ▸ NIET nadert containers waarvan wordt vermoed dat ze heet zijn. ▸ Koel aan vuur blootgestelde containers met waternevel vanaf een beschermde locatie. ▸ Als dit veilig is, verwijder dan containers uit de baan van het vuur. ▸ Apparatuur moet na gebruik grondig worden ontsmet.
Brand-/Ontploffingsgevaar	▸ Brandbare vaste stof die brandt maar moeilijk vlammen verspreidt; geschat wordt dat de meeste organische stoffen brandbaar zijn (circa 70%) - afhankelijk van de omstandigheden waaronder het verbrandingsproces plaatsvindt, kunnen dergelijke materialen branden en / of stofexplosies veroorzaken. ▸ Organische poeders die fijn verdeeld zijn over een reeks concentraties, ongeacht de grootte of vorm van de deeltjes en in de lucht of een ander oxiderend medium worden gesuspenderd, kunnen explosieve stof-luchtmengsels vormen en resulteren in brand of stofexplosie (inclusief secundaire explosies). ▸ Vermijd het genereren van stof, met name stofwolken in een besloten of ongeventileerde ruimte, aangezien stof een explosief mengsel kan vormen met lucht en elke ontstekingsbron, zoals vlammen of vonk, brand of explosie kan veroorzaken. Stofwolken die worden gegenereerd door

Citric Acid Monohydrate

het fijnmalen van de vaste stof vormen een bijzonder gevaar; ophopingen van fijn stof (420 micron of minder) kunnen bij ontsteking snel en hevig verbranden - deeltjes die deze limiet overschrijden, zullen over het algemeen geen brandbare stofwolken vormen; eenmaal geïnitieerd, zullen echter grotere deeltjes tot een diameter van 1400 micron bijdragen aan de voortplanting van een explosie.

- Net als gas en damp is stof in de vorm van een wolk alleen ontvlambaar in een reeks concentraties; in principe zijn de begrippen onderste explosiegrens (LEL) en bovenste explosiegrens (UEL) van toepassing op stofwolken, maar alleen de LEL is praktisch bruikbaar; - dit komt door de inherente moeilijkheid om homogene stofwolken bij hoge temperaturen te bereiken (voor stof wordt de LEL vaak de "Minimum Explosieve Concentratie", MEC genoemd).
- Bij verwerking met brandbare vloeistoffen / dampen / nevel kunnen ontvlambare (hybride) mengsels worden gevormd met brandbaar stof. Ontstekbare mengsels verhogen de snelheid waarmee de explosiedruk stijgt en de minimale ontstekingsenergie (de minimale hoeveelheid energie die nodig is om stofwolken te ontsteken - MIE) zal lager zijn dan het zuivere stof in het luchtmengsel. De onderste explosiegrens (LEL) van het damp / stofmengsel zal lager zijn dan de individuele LEL's voor de dampen / nevel of stof.
- Bij een stofexplosie kunnen grote hoeveelheden gasvormige producten vrijkomen; dit zorgt op zijn beurt voor een daaropvolgende drukstijging van explosieve kracht die installaties en gebouwen kan beschadigen en mensen kan verwonden.
- Gewoonlijk vindt de eerste of primaire explosie plaats in een besloten ruimte, zoals een fabriek of machine, en kan deze voldoende kracht hebben om de plant te beschadigen of te scheuren. Als de schokgolf van de primaire explosie de omgeving binnendringt, zal deze alle neergeslagen stoflagen verstoren, een tweede stofwolk vormen en vaak een veel grotere secundaire explosie initiëren. Alle grootschalige explosies zijn het gevolg van kettingreacties van dit type.
- Droog stof kan elektrostatisch worden opgeladen door turbulentie, pneumatisch transport, gieten, in afvoerkanalen en tijdens transport.
- De opbouw van elektrostatische lading kan worden voorkomen door verbinding en aarding.
- Apparatuur voor het verwerken van poeder, zoals stofcollectoren, drogers en molens, kan aanvullende beschermingsmaatregelen vereisen, zoals ontluchting tegen explosies.
- Alle bewegende delen die met dit materiaal in aanraking komen, moeten een snelheid hebben van minder dan 1 meter / sec.
- Een plotseling vrijkomen van statisch geladen materialen uit opslag- of procesapparatuur, vooral bij verhoogde temperaturen en / of druk, kan leiden tot ontsteking, vooral als er geen duidelijke ontstekingsbron is.
- Een belangrijk effect van de deeltjesvormige aard van poeders is dat het oppervlak en de oppervlaktestructuur (en vaak het vochtgehalte) sterk kunnen variëren van monster tot monster, afhankelijk van hoe het poeder werd vervaardigd en gehanteerd; dit betekent dat het vrijwel onmogelijk is om in de literatuur gepubliceerde brandbaarheidsdata voor stof te gebruiken (in tegenstelling tot die gepubliceerd voor gas en dampen).
- Zelfontbrandingstemperaturen worden vaak genoemd voor stofwolken (minimale ontstekingstemperatuur (MIT)) en stoflagen (laagontstekingstemperatuur (LIT)); LIT valt over het algemeen naarmate de dikte van de laag toeneemt.

Verbrandingsproducten zijn onder meer:

koolmonoxide (CO)

kooldioxide (CO₂)

andere pyrolyseproducten die typisch zijn voor verbranding van organisch materiaal.

Kan giftige rook uitstoten.

Kan corrosieve dampen uitstoten.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zie rubriek 8

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Wordt vervolgd...

Zie rubriek 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Kleine lekkage	▸ Verwijder alle ontstekingsbronnen ▸ Ruim al het gemorste materiaal meteen op. ▸ Vermijd contact met huid en ogen. ▸ Houd persoonlijk contact door een beschermende uitrusting te gebruiken. ▸ Gebruik droge opruimingsmiddelen en vermijd stofvorming. ▸ Overbrengen in een geschikte en gelabelde afvalcontainer.
Grote Spill	Gering gevaar. ▸ PAS OP: Instrueer het personeel ter plekke. ▸ Waarschuw de hulpdiensten en vermeld de locatie en de aard van het gevaar. ▸ Houd persoonlijk contact door het gebruik van beschermende kleding. ▸ Voorkom, op elke mogelijke wijze, lekken in afvoer, riool of waterloop. ▸ Hergebruik het product daar waar mogelijk. ▸ INDIEN DROOG: Gebruik droge opruimmiddelen en vermijd stofvorming. Verzamel restafval en doe resten in af te sluiten plastic vaten of andere afvalcontainers. INDIEN NAT: Zuig/schep op en plaats in gelabelde afvalcontainers. ▸ ALTIJD: Was de ruimte met grote hoeveelheden water en voorkom afvloeiing in afvoer. ▸ Indien de afvoer of waterlopen vervuild zijn, waarschuw de hulpdiensten.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

RUBRIEK 7 Hantering en opslag

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

Veilige Hantering	▸ Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren. ▸ Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding. ▸ Gebruik in goed geventileerd gebied. ▸ Vermijd concentratie in gaten en putten. ▸ Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is. ▸ Laat GEEN materiaal in contact komen met mensen, voedsel of bestek. ▸ Vermijd contact met niet compatibele materialen. ▸ Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking. ▸ Houdt containers veilig gesloten. ▸ Vermijd fysieke schade aan containers. ▸ Was altijd handen met zeep en water na verwerking. ▸ Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was vervuilde kleding alvorens te hergebruiken. ▸ Gebruik een goede beroepspraktijk. ▸ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant. ▸ De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingnormen. ▸ Organische poeders die fijn verdeeld zijn over een reeks concentraties, ongeacht de grootte of vorm van de deeltjes en in de lucht of een ander oxiderend medium worden gesuspenderd, kunnen explosieve stof-luchtmengsels vormen en resulteren in brand of stofexplosie (inclusief secundaire explosies) ▸ Minimaliseer stof in de lucht en elimineer alle ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken en vlammen. ▸ Zorg voor goede huishoudpraktijken. ▸ Verwijder stofophopingen regelmatig door te stofzuigen of voorzichtig te vegen om het ontstaan van stofwolken te voorkomen. ▸ Gebruik continue afzuiging op punten waar stof wordt gegenereerd om de ophoping van stof op te vangen en te minimaliseren. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan bovengrondse en
-------------------	---

Citric Acid Monohydrate

	verborgen horizontale oppervlakken om de kans op een "secundaire" explosie te minimaliseren. Volgens NFPA-norm 654 kunnen stoflagen met een dikte van 1/32 inch (0,8 mm) voldoende zijn om onmiddellijke reiniging van het gebied te rechtvaardigen. ▸ Gebruik geen luchtslangen om te reinigen. ▸ Minimaliseer droog vegen om de vorming van stofwolken te voorkomen. Stof opzuigende oppervlakken stofzuigen en afvoeren naar een chemisch afvalgebied. Er moeten stofzuigers met explosieveilige motoren worden gebruikt. ▸ Beheer bronnen van statische elektriciteit. Stof of hun verpakkingen kunnen statische ladingen ophopen en statische ontlading kan een bron van ontsteking zijn. ▸ Verwerkingssystemen voor vaste stoffen moeten worden ontworpen in overeenstemming met de toepasselijke normen (bijv. NFPA inclusief 654 en 77) en andere nationale richtlijnen. ▸ Niet rechtstreeks in ontvlambare oplosmiddelen of in aanwezigheid van ontvlambare dampen legen. ▸ De bediener, de verpakking en alle apparatuur moeten worden geaard met elektrische verbidings- en aardingsystemen. Plastic zakken en plastic kunnen niet worden geaard en antistatische zakken bieden geen volledige bescherming tegen de ontwikkeling van statische ladingen. Lege containers kunnen reststof bevatten dat zich kan ophopen na bezinking. Dergelijk stof kan exploderen in de aanwezigheid van een geschikte ontstekingsbron. ▸ Zulke containers NIET snijden, boren, slijpen of lassen. ▸ Zorg er bovendien voor dat een dergelijke activiteit niet wordt uitgevoerd in de buurt van volle, gedeeltelijk lege of lege containers zonder de juiste autorisatie of vergunning voor de veiligheid op de werkplek.
Bescherming tegen brand en explosies	Zie rubriek 5
Andere Gegevens	▸ Bewaar in de originele verpakking. ▸ Houdt containers veilig gesloten. ▸ Bewaar op een koele, droge plaats beschermd tegen extreme omstandigheden. ▸ Opslaan uit de buurt van onverenigbare materialen en containers voor levensmiddelen. ▸ Containers beschermen tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekkage. ▸ Observeer opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant op deze SDS. Voor grote hoeveelheden: Overweeg opslag in ingekuipte ruimten - waarborgen opslagplaatsen worden geïsoleerd uit bronnen van gemeenschapswater (zoals regenwater, grondwater, meren en stromen). ▸ Waarborgen dat lozing in lucht of water is het onderwerp van een voorwaardelijke ramp vermeld; kan dit overleg met de lokale autoriteiten.

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

Geschikte verpakking	▸ Polyethyleen of polypropyleen container. ▸ Controleer of alle containers duidelijk gelabeld en lekvrij zijn.
Gescheiden Opslag	Vermijd sterke basen. ▸ Vermijd reactie met oxidatiemiddelen
Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008	Niet Beschikbaar
Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van	Niet Beschikbaar



X — Niet bij elkaar opslaan

Wordt vervolgd...

0 — Kan bij elkaar opgeslagen worden na het treffen van specifieke voorzorgsmaatregelen

+ — Kan bij elkaar opgeslagen worden

Opmerking: Afhankelijk van andere risicofactoren is het mogelijk dat compatibiliteitsbeoordeling op basis van bovenstaande tabel niet relevant is voor opslagsituaties, met name wanneer grote hoeveelheden gevaarlijke goederen worden opgeslagen en gehanteerd. Verwijs naar de veiligheidsinformatiebladen voor elke stof of elk voorwerp en beoordeel de risico's dienovereenkomstig.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

* Waarden voor General Population

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Niet van Toepassing

Emergency Grenzen

Ingrediënt	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Citric Acid Monohydrate	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
citroenzuurmonohydraat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Beroepsmatige blootstelling Banding

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
citroenzuurmonohydraat	E	≤ 0.01 mg/m³

Opmerkingen:	Beroepsmatige blootstelling banding is een proces van het toekennen van chemische stoffen in specifieke categorieën of bands vanwege de potentie van een stof en de nadelige gevolgen voor de gezondheid in verband met blootstelling. Het resultaat van dit proces is een MAC band (OEB), hetgeen overeenkomt met een reeks blootstellingconcentraties die naarverwachting de werknemer beschermen.
--------------	--

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen	Technische maatregelen worden gebruikt om een gevaar te verwijderen of een barrière te plaatsen tussen de werknemer en het gevaar. Goed ontworpen technische controles kunnen zeer effectief zijn bij het beschermen van werknemers en zullen doorgaans onafhankelijk zijn van interacties tussen werknemers om dit hoge niveau van bescherming te bieden. De basistypen van technische controles zijn: Procesbeheersing waarbij de manier waarop een taak of proces wordt uitgevoerd wordt veranderd om het risico te verminderen.
--	---

Citric Acid Monohydrate

Afsluiting en/of isolatie van emissiebron die een geselecteerd gevaar "fysiek" weghoudt van de werknemer en ventilatie die strategisch "voegt toe" en "verwijdert" lucht in de werkomgeving. Ventilatie kan een luchtverontreiniging verwijderen of verdunnen, mits goed ontworpen. Het ontwerp van een ventilatiesysteem moet passen bij het specifieke proces en de chemische stof of verontreinigende stof die wordt gebruikt.

Werkgevers moeten mogelijk meerdere soorten maatregelen gebruiken om overmatige blootstelling van werknemers te voorkomen.

- Plaatselijke afzuiging is vereist wanneer vaste stoffen worden behandeld als poeders of kristallen; zelfs als de deeltjes relatief groot zijn, zal een bepaald deel door onderlinge wrijving worden verpoederd.
- Afzuigventilatie moet worden ontworpen om ophoping en recirculatie van deeltjes op de werkplek te voorkomen.
- Indien ondanks plaatselijke afzuiging een nadelige concentratie van de stof in de lucht zou kunnen optreden, dient ademhalingsbescherming te worden overwogen. Dergelijke bescherming kan bestaan uit:

(a): stofmaskers, indien nodig, gecombineerd met een absorptiepatroon;

(b): filtermaskers met absorptiepatroon of bus van het juiste type;

(c): buitenluchtkappen of maskers

- Opbouw van elektrostatische lading op het stofdeeltje, kan worden voorkomen door aanhechting en aarding.
- Apparatuur voor het behandelen van poeder, zoals stofcollectoren, drogers en molens, kan aanvullende beschermingsmaatregelen vereisen, zoals ontluchting tegen explosies.

Luchtverontreinigingen die op de werkplek worden gegenereerd, bezitten verschillende "ontsnappingssnelheden" die op hun beurt de "vangsnelheden" van verse circulerende lucht bepalen die nodig zijn om de verontreiniging efficiënt te verwijderen.

Type verontreiniging:	Luchtsnelheid:
direct spuiten, spuiten in ondiepe cabines, vaten vullen, laden van transportbanden, brekerstof, gasafvoer (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)	1-2,5 m/s (200-500 ft/min)
slijpen, gritstralen, tuimelen, stof gegenereerd met hoge snelheid bij hoge beginsnelheid in zone met zeer hoge snelle luchtbeweging).	2,5-10 m/s (500-2000 ft/min)

Binnen elk bereik hangt de juiste waarde af van:

Ondergrens van het bereik	Bovenkant van het bereik
1: Luchtstromen in de kamer minimaal of bij voorkeur op te vangen	1: Storende luchtstromen in de kamer
2: Verontreinigingen met een lage toxiciteit of alleen van hinderlijke waarde	2: Verontreinigingen met hoge toxiciteit
3: Intermitterend, lage productie.	3: Hoge productie, intensief gebruik
4: Grote afzuigkap of grote luchtmassa in beweging	4: Alleen kleine kap-lokale bediening

De eenvoudige theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel daalt met de afstand vanaf de opening van een eenvoudige afzuigleiding. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand vanaf het extractiepunt (in eenvoudige gevallen). Daarom moet de luchtsnelheid op het afzuigpunt dienovereenkomstig worden aangepast, na verwijzing naar de afstand tot de verontreinigende bron. De luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 4-10 m/s (800-2000 ft/min) zijn voor het afzuigen van brekerstof dat op 2 meter afstand van het afzuigpunt wordt gegenereerd. Andere mechanische overwegingen, die prestatieproblemen veroorzaken binnen het afzuigapparaat, maken het essentieel dat theoretische luchtsnelheden worden vermenigvuldigd met factoren van 10 of meer wanneer afzuigsystemen worden geïnstalleerd of gebruikt.

Citric Acid Monohydrate

8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen	
Ogen en gezichtsbescherming	▸ Veiligheidsbril met zijkapjes ▸ Chemische stofbril. [AS/NZS 1337.1, EN166 of nationaal equivalent] ▸ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren; zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Voor elke werkplek of taak moet een schriftelijk beleidsdocument worden opgesteld waarin het dragen van lenzen of gebruiksbeperkingen wordt beschreven. Dit omvat een evaluatie van de lensabsorptie en adsorptie voor de klasse van gebruikte chemicaliën en een verslag van de ervaring met letsel. Medisch personeel en EHBO-personeel moeten worden opgeleid in het verwijderen ervan en geschikte apparatuur moet direct beschikbaar zijn. In geval van blootstelling aan chemicaliën, moet u onmiddellijk beginnen met oogspoeling en de contactlens zo snel mogelijk verwijderen. De lens moet worden verwijderd bij de eerste tekenen van roodheid of irritatie van de ogen - de lens mag alleen in een schone omgeving worden verwijderd nadat de werknemers de handen grondig hebben gewassen. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Huidbescherming	Zie bescherming van handen onderstaand
Handen / voeten bescherming	De keuze van geschikte handschoenen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken die variëren van fabrikant tot fabrikant. Waarbij de chemische stof een uit meerdere stoffen, kan de weerstand van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve worden gecontroleerd vóór het gebruik. De precieze penetratietijd kunt u voor stoffen moet worden verkregen van de fabrikant van de beschermende handschoenen and.has moet nemen bij het maken van een definitieve keuze. Persoonlijke hygiëne is van belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen. De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere: ▸ Frequentie en duur van het contact, ▸ Chemische bestendigheid van handschoenmateriaal ▸ Handschoen dikte en ▸ behendigheid Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 of nationale equivalent). ▸ Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. ▸ Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. ▸ Sommige soorten handschoenen polymeer worden minder beïnvloed door beweging en dit moet rekening worden gehouden bij het overwegen van handschoenen voor langdurig gebruik. ▸ Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen. Zoals gedefinieerd in ASTM F-739-96 in elke toepassing, zijn handschoenen beoordeeld als: ▸ Uitstekende wanneer doorbraaktijd> 480 min ▸ Goede wanneer doorbraaktijd> 20 min ▸ Fair wanneer doorbraaktijd <20 min ▸ Slechte wanneer handschoenmateriaal degradeert Voor algemene toepassingen, handschoenen met een dikte typisch groter dan 0,35 mm, aanbevolen. Er zij op gewezen dat handschoen dikte is niet noodzakelijk een goede voorspeller handschoenen resistentie tegen een bepaalde chemische stof, als permeatie-efficiëntie van de handschoen afhankelijk van de exacte samenstelling van de handschoen materiaal zijn. Daarom moet handschoen selectie ook gebaseerd zijn op de bestudering van de vereisten voor de taak en

Citric Acid Monohydrate

de kennis van de doorbraak tijden. Handschoen dikte kan variëren afhankelijk van de handschoenproducent de handschoentype en handschoenmodel. Daarom, technische gegevens van de fabrikant moet altijd rekening worden gehouden om de selectie van de meest geschikte handschoen voor de taak te garanderen.

Opmerking: Afhankelijk van de activiteit wordt uitgevoerd, kan handschoenen met verschillende diktes vereist zijn voor specifieke taken. Bijvoorbeeld:

- Dunnere handschoenen (tot 0,1 mm of minder) kan worden vereist wanneer een grote mate van handigheid nodig. Echter, deze handschoenen zijn waarschijnlijk alleen beveiliging tegen een korte duur geven en zou normaal gesproken alleen voor toepassingen eenmalig gebruik, dan weggegooid.
- Dikkere handschoenen (tot 3 mm of meer) kan nodig zijn wanneer er een mechanisch (alsmede chemisch) risico d.w.z. waar schuren of punctie potentiële

Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.

De ervaring leert dat de volgende polymeren zijn geschikt als beschermende handschoenen bescherming tegen onopgeloste, droge stof, waarbij slijpdeeltjes niet aanwezig.

- polychloropreen.
- nitrilrubber.
- butylrubber.
- fluorocaoutchouc.
- Polyvinylchloride.

Handschoenen worden onderzocht op slijtage en / of afbraak constant.

Lichaamsbescherming	Zie andere bescherming onderstaand
Andere bescherming	▸ Overalls. ▸ P.V.C. schort. ▸ Beschermingcrème. ▸ Reinigingscrème voor de huid. ▸ Oogspoelfles.

Ademhalingsbescherming

Particulate Filter met voldoende capaciteit. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 en 149:001, ANSI Z88 of nationaal equivalent)

Bescherming Factor	Half gezichtsmasker	Volledig gezichtsmasker	Powered Air Respirator
10 x ES	P1 Air-line*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Air-line*	-
100+ x ES	-	Air-line**	PAPR-P3

* - Onderdruk ** - Continue flow

- Ademhalingsstoestellen kunnen nodig zijn wanneer blootstellingen niet afdoende worden voorkomen door technische en administratieve beheersmaatregelen.
- Het besluit om ademhalingsbescherming te gebruiken, dient gebaseerd te worden op professionele beoordeling waarbij toxiciteitsinformatie, gegevens uit blootstellingsmetingen en frequentie van en kans op blootstelling van werknemers in overweging worden genomen. Zorg dat gebruikers niet blootgesteld worden aan hoge warmtebelasting die kan leiden tot warmtespanning of gevaar als gevolg van persoonlijke beschermingsmiddelen (aangedreven volgelaatsapparatuur met overdruk kan een mogelijkheid zijn).
- Gepubliceerde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, indien zij bestaan, zullen helpen bij het bepalen van de geschiktheid van de gekozen ademhalingsbescherming. Deze kunnen door de overheid verplicht of door de verkoper aanbevolen zijn.
- Gecertificeerde ademhalingsstoestellen zullen nuttig zijn voor het beschermen van werknemers tegen inademing van deeltjes

Wordt vervolgd...

wanneer ze op juiste wijze gekozen zijn en getest zijn op pasvorm, als onderdeel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma.

- Gebruik goedgekeurd masker met overdruk als er aanzienlijke hoeveelheden stof in de lucht komen.
- Probeer stofvorming te voorkomen.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Zie rubriek 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen/Uiterlijk	wit		
Fysische Toestand	Verdeeld vast	Relatieve dichtheid (Water = 1)	Niet Beschikbaar
Geur	geen Geur	Verdelingscoefficient n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Stanklimiet	Niet Beschikbaar	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	Niet Beschikbaar
pH (zoals geleverd)	Niet van Toepassing	decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	Niet van Toepassing
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	Niet Beschikbaar	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	Niet Beschikbaar	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet van Toepassing	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Niet Beschikbaar	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	Niet Beschikbaar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet van Toepassing
Onderste Explosiegrens (%)	Niet Beschikbaar	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet van Toepassing
Dampspanning (kPa)	Niet van Toepassing	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	vermengbaar	pH als een oplossing (1%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	Niet van Toepassing	Vluchtige organische stoffen g/L	Niet Beschikbaar
nanovorm Oplosbaarheid	Niet Beschikbaar	Nanovorm Particle Kenmerken	Niet Beschikbaar
Deeltjesgrootte	Niet Beschikbaar		

9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1.Reactiviteit	Zie afdeling 7.2
10.2. Chemische stabiliteit	▸ Niet compatibele materialen aanwezig. ▸ Product wordt stabiel geacht te zijn. ▸ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.

Citric Acid Monohydrate

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie afdeling 7.2
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie afdeling 7.2
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zie afdeling 7.2
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie afdeling 5.3

RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

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

Inademen	Deze stof kan bij sommige personen irritatie van de luchtwegen veroorzaken. De reactie van het lichaam op deze irritatie kan leiden tot verdere beschadiging van de longen. Personen met een aangetast ademhalingssysteem, ziektes aan de luchtwegen en aandoeningen zoals emfyseem of chronische bronchitis kunnen verdere nadelen oplopen als overmatige hoeveelheden deeltjes geïnhaleerd worden.
Inslikken	Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan schade aan de gezondheid veroorzaken. Inname door de mond van laag-moleculaire organische zuuroplossingen kan leiden tot spontane bloedingen, het ontstaan van bloedstolsels, schade aan het maagdarmsstelsel en vernauwing van de slokdarm en de maagingang.
Contact met de Huid	Bij contact kan deze stof bij sommige personen ontsteking van de huid veroorzaken. Het materiaal kan elke al bestaande dermatitis conditie verergeren. Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen); de stof kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid bij binnendringen via wonden, letsels of schrammen. Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal. Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.
Oog	Oplossingen van laagmoleculaire organische zuren veroorzaken pijn en letsel aan de ogen. Deze stof kan irritatie van de ogen en schade in sommige mensen veroorzaken.
Chronisch	Lange termijn blootstelling aan verbindingen die de ademhaling irriteren kunnen ziekte van de luchtwegen veroorzaken zoals moeizaam ademen en gerelateerde systemische problemen. Accumulatie van de substantie in het lichaam kan voorkomen en kan enige bezorgdheid veroorzaken bij beroepsmatige herhaalde of lange termijn blootstelling. Langdurige blootstelling aan hoge concentraties van stof kan leiden tot wijzigingen in de werking van de longen zoals stoflongen; veroorzaakt door deeltjes van minder dan 0.5 micron die binnendringen in de longen en daar achterblijven. Het eerste symptoom is kortademigheid; op de röntgenfoto zijn donkere vlekken op de longen zichtbaar.

Citric Acid Monohydrate	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
citroenzuurmonohydraat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Oraal(muis) LD50; 5790 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 5 mg/30s mild

Legenda: 1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen

CITROENZUURMONOHYDRAAT	Astma-achtige symptomen kunnen nog maanden of zelfs jaren duren nadat de blootstelling aan het materiaal is gestopt. Dit kan het gevolg zijn van een niet-allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-atopisch individu, met een abrupt begin van aanhoudende astma-achtige symptomen binnen enkele minuten tot uren na een gedocumenteerde blootstelling aan het irriterende middel. Een omkeerbaar luchtstroompatroon, op spirometrie, met de aanwezigheid van matige tot ernstige bronchiale hyperreactiviteit op methacholine challenge testen en het ontbreken van minimale lymfocytische ontsteking, zonder eosinofilie, zijn ook opgenomen in de criteria voor de diagnose van RADS. RADS (of astma) na een irriterende inademing is een zeldzame aandoening met percentages die verband houden met de concentratie van en de duur van de blootstelling aan de irriterende stof. Industriële bronchitis daarentegen is een aandoening die optreedt als gevolg van blootstelling door hoge concentraties van irriterende stoffen (vaak deeltjes in de natuur) en die volledig omkeerbaar is na beëindiging van de blootstelling. De aandoening wordt gekenmerkt door dyspneu, hoest en slijmproductie. De stof kan irriterend zijn voor de ogen en langdurig contact veroorzaakt ontsteking. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.
-------------------------------	--

acute toxiciteit	✗	Kankerverwekkendheid	✗
Huidirritatie /-corrosie	✓	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✓
Luchtwegen of de huid	✗	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

Legenda: ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen
 ✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonontregelende eigenschappen

In de huidige literatuur werden geen bewijs van endocriene versturende eigenschappen gevonden.

11.2.2. Overige informatie

Zie Paragraaf 11.1

RUBRIEK 12 Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Citric Acid Monohydrate	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
citroenzuurmonohydraat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	EC10(ECx)	24h	Algen of andere waterplanten	>1000mg/l	4

Legenda: Geëxtraheerd uit 1. IUCLID-toxiciteitsgegevens 2. Europa ECHA geregistreerde stoffen - Ecotoxicologische informatie - Aquatische toxiciteit 4. US EPA, Ecotox-database - Aquatische toxiciteitsgegevens 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment-gegevens 6. NITE (Japan) -

Bioconcentratiegegevens 7. METI (Japan) - Bioconcentratiegegevens 8. Leveranciersgegevens

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
citroenzuurmonohydraat	LAAG	LAAG

12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
citroenzuurmonohydraat	LAAG (LogKOW = -1.64)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
citroenzuurmonohydraat	LAAG (KOC = 10)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	niet beschikbaar	niet beschikbaar	niet beschikbaar
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT criteria voldaan?	nee		
vPvB	nee		

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

In de huidige literatuur werden geen bewijs van endocriene versturende eigenschappen gevonden.

12.7. Andere schadelijke effecten

In de huidige literatuur werden geen bewijs van uitputtende eigenschappen van ozon gevonden.

RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Weggoaien van produkt / verpakking	De wetgeving betreffende afvalverwijdering eisen kan verschillen per land, staat en/of landsdeel. Iedere gebruiker dient te verwijzen naar de wetten in zijn gebied. In sommige gebieden dient afval bijgehouden te worden. Een rangorde van Controle lijkt algemeen te zijn - de gebruiker dient te onderzoeken: ▸ Reductie, ▸ Hergebruik ▸ Recyclen ▸ Afvalverwijdering (als al het andere niet gaat) Dit materiaal kan recycle worden als het niet gebruikt is of indien het niet zo vervuild is dat het onbruikbaar is voor het bedoelde gebruik. De levensduur op de plank dient ook overwogen te worden bij dergelijke beslissingen. Merk op dat de eigenschappen van een materiaal kunnen veranderen bij gebruik en dat recyclen of hergebruik niet altijd geschikt zijn. ▸ Laat het waswater NIET in de afvoer lopen. ▸ Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen. ▸ In alle gevallen kan er locale wet- en regelgeving van toepassing zijn op afvoer naar het riool en deze
---	--

	dienen eerst in acht te worden genomen. ▸ Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Etiketten Vereist

Mariene verontreinigende stof	geen
--------------------------------------	------

Vervoer over land (ADR): Niet opgenomen in het VN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer of ID-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	klasse	Niet van Toepassing
	Bijkomend risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler)	Niet van Toepassing
	Classificatiecode	Niet van Toepassing
	Etiket	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid	Niet van Toepassing
	Tunnelbeperkingscode	Niet van Toepassing

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	Niet van Toepassing
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing

Citric Acid Monohydrate

	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	Niet van Toepassing

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	IMDG-klasse	Niet van Toepassing
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5 Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing

Vervoer over de binnenwateren (ADN): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing
	vereist Equipment	Niet van Toepassing
	Fire kegels aantal	Niet van Toepassing

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

14.7.1. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Niet van Toepassing

14.7.2. Transport in bulk in overeenstemming met MARPOL bijlage V en de IMSBC Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
citroenzuurmonohydraat	Niet Beschikbaar

14.7.3. Transport in bulk in overeenstemming met de IGC Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
citroenzuurmonohydraat	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 15 Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****citroenzuurmonohydraat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met de volgende EU-wetgeving en de aanpassingen - voor zover van toepassing - : de Richtlijnen 98/24 / EG, - 92/85 / EEG van de Raad, - 94/33 / EG, - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie; Verordening (EG) nr 1272/2008 als bijgewerkt door middel van ATP's.

Informatie volgens 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Categorie	Niet Beschikbaar
------------------	------------------

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof/dit mengsel is door de leverancier geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

De status van nationaal inventaris

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIIC / Australië Alleen niet-industrieel gebruik	Ja
Canada - ADSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (citroenzuurmonohydraat)
China - IECSC	Ja
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
Nieuw-Zeeland - NZIoC	Ja
Filipijnen - PICCS	Ja
VS - TSCA	Ja

Citric Acid Monohydrate

chemische inventarisatie	Staat
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Ja
Legenda:	Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris nNee = Een of meer van de CAS-vermelde ingrediënten staan niet op de inventaris. Deze ingrediënten kunnen worden vrijgesteld of moeten worden geregistreerd.

RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	10/03/2023
initiële Datum	11/03/2022

Volledige tekst Risk en Hazard codes

H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
-------------	--------------------------------

Samenvatting van de SDS-versie

Versie	Datum van update	Secties bijgewerkt
2.1	11/03/2022	Fysische en chemische eigenschappen - Voorkomen/Uiterlijk, Identificatie van de gevaren - Classificatie, Toxicologische informatie - Toxiciteit en irritatie (Other)
3.1	10/03/2023	Indeling veranderen als gevolg van de volledige risico databank berekening / bijwerken.

Overige informatie

Het veiligheidsinformatieblad (SDS) is een hulpmiddel voor gevaarcommunicatie en moet worden gebruikt ter ondersteuning van de risicobeoordeling. Veel factoren bepalen of de gemelde gevaren risico's zijn op de werkplek of andere omgevingen. Risico's kunnen worden bepaald aan de hand van blootstellingsscenario's. Het gebruiksniveau, de frequentie van gebruik en huidige of beschikbare technische beheersmaatregelen moeten worden overwogen.

Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

EN 166 - Persoonlijke oogbescherming

EN 340 - Beschermende kleding

EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen

EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën

EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

Definities en afkortingen

- PC—TWA: Toelaatbare Concentratie - Tijdgewogen Gemiddelde
- PC—STEL: Toelaatbare concentratie - kortstondige blootstellingslimiet
- IARC: Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek
- ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Bestuurlijke Industriële Hygiënist
- STEL: Kortstondige Blootstellingslimiet
- TEEL: Tijdelijke Blootstellingslimiet In Noodsituaties.
- IDLH: Onmiddellijk Gevaarlijk Voor Leven Of Gezondheid Concentraties
- ES: Blootstellingsnorm
- OSF: Geur Veiligheidsfactor
- NOAEL: Geen Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- LOAEL: Laagst Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- TLV: Drempeel Grenswaarde

Citric Acid Monohydrate

- LOD: Opsporingsgrens
- OTV: Geur Drempel Grenswaarde
- BCF: Bio-concentratiefactoren
- BEI: Biologische Blootstellingsindex
- AIIIC: Australische Inventaris Van Industriële Chemicaliën
- DSL: Binnenlandse Stoffenlijst
- NDSL: Niet-Binnenlandse Stoffenlijst
- IECSC: Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen In China
- EINECS: Europese Inventaris Van Bestaande Chemische Handelsstoffen
- ELINCS: Europese Lijst Van Stoffen Waarvan Kennisgeving Is Gedaan
- NLP: Niet-Langer Polymeren
- ENCS: Inventaris Van Bestaande En Nieuwe Chemische Stoffen
- KECI: Korea Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen
- NZIoC: Nieuw-Zeelandse Inventaris Van Chemische Stoffen
- PICCS: Filipijnse Inventaris Van Chemicaliën En Chemische Stoffen
- TSCA: Wet Op De Controle Op Giftige Stoffen
- TCSI: Inventaris Van Chemische Stoffen Van Taiwan
- INSQ: Nationale Inventaris van Chemische Stoffen
- NCI: Nationale Chemische Inventaris
- FBEPH: Russisch Register Van Potentieel Gevaarlijke Chemische En Biologische Stoffen