



MSDS MATERIAL SAFETY DATA SHEET (veiligheidsinformatieblad)	0.1 Product	Citroenzuur
	0.2 Status	Actief
	0.3 Versienummer	4
	0.4 Versiedatum	02-06-2026
1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de onderneming		
1.1 Productidentificatie		
Productnaam	Citroenzuur	
Handelsnaam	Citroenzuur	
Artikelcode	CITR00001 (1 kg); CITR00005 (5 kg); CITR00010 (10 kg)	
Chemische omschrijving	Citroenzuur monohydraat (2-hydroxypropaan-1,2,3-tricarboxylzuur monohydraat)	
REACH registratienummer	01-2119457026-42-XXXX	
1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik		
Geïdentificeerd(e) gebruik(en)	Industrieel gebruik, reinigingsmiddel, toevoegingsmiddel.	
Ontraden gebruik(en)	Niet geïdentificeerd.	
1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad		
Bedrijfsidentificatie	Naam	Hofman Animal Care B.V.
Contactgegevens	Adres	De Leemkoele 2
	Postcode	7468 DM
	Plaats	Enter
	Land	Nederland
	Telefoon	+31 (0)548-545277
	E-mail	info@hofmananimalcare.nl
	Website	www.hofmananimalcare.com
1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen		
Telefoonnummer voor noodgevallen	Nederland: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum – Utrecht TEL: +31 (0) 88 755 8000 België: Antigifcentrum – Brussel TEL: +32 (0)70 245 245 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)	
2. Identificatie van de gevaren		
2.1 Indeling van de stof of het mengsel		
<u>Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008:</u> Eye Irrit. 2; Oogirritatie, categorie 2; H319 STOT SE 3; Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, categorie 3; H335 De volledige tekst van de (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.		
2.2 Etiketteringselementen		
<u>Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008:</u>		
Gevaarlijk(e) bestandde(e)l(en)	Citroenzuur, monohydraat	
Gevarenpictogram(men)		
Signaalwoord	Waarschuwing	
Gevarenaanduidingen	H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	
Veiligheidsaanbevelingen - Preventie	P261 Inademing van damp/spuitnevel vermijden. P280 Oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.	



- Reactie		<p>P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.</p> <p>P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.</p> <p>P312 Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.</p> <p>P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.</p>				
2.3 <u>Andere gevaren</u>						
Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling		Het product bevat geen PBT-stoffen. Het product bevat geen vPvB-stoffen.				
Hormoonontregelende eigenschappen		Het product bevat geen stof die met betrekking tot de mens hormoonontregelende eigenschappen heeft. Het product bevat geen stof die met betrekking tot niet-doelorganismen hormoonontregelende eigenschappen heeft.				
3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen						
3.1 <u>Stoffen</u>						
Naam component(en)	Gew. %	CAS nr.	EINECS nr.	Index nr.	REACH nr.	Indeling
Citroenzuur monohydraat	>99,5%	5949-29-1	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
De volledige tekst van de (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.						
4. Eerstehulpmaatregelen						
4.1 <u>Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen</u>						
Algemeen		Bij gevaar van bewusteloosheid, ligging en vervoer in stabiele zijdelingse houding. Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken, niet laten drogen.				
Eerste hulp bij inademing		Voor frisse lucht zorgen. Bij klachten onder medische behandeling stellen.				
Eerste hulp bij contact met de huid		Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water. Bij aanhoudende huidirritatie, arts raadplegen.				
Eerste hulp bij contact met de ogen		Na aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water 15 minuten spoelen. Contactlenzen verwijderen. Behandeling door een oogarts.				
Eerste hulp bij inslikken		Mond spoelen en vervolgens overvloedig water drinken. Geen braken opwekken. Medische hulp inroepen.				
4.2 <u>Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten</u>						
Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Inademen kan prikkeling van de ademenwegen tot gevolg hebben.						
4.3 <u>Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling</u>						
<i>Opmerkingen voor de arts / behandeling: Symptomatisch behandelen.</i>						
5. Brandbestrijdingsmaatregelen						
5.1 <u>Blusmiddelen</u>						
Geschikte blusmiddelen		Kooldioxide, bluspoeder, watersproeistraal, schuim.				
Ongeschikte blusmiddelen		Volle waterstraal.				
5.2 <u>Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt</u>						
Speciale blootstellingsrisico's		Bij brand kunnen gevaarlijke gassen gevormd worden.				
5.3 <u>Advies voor brandweerlieden</u>						
Beschermende uitrusting		Een autonoom ademhalingsstoestel dragen.				
Speciale maatregelen		Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.				
6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel						
6.1 <u>Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures</u>						
Persoonlijke voorzorgsmaatregelen		Persoonlijke beschermende kleding gebruiken. Stofvorming vermijden. Stof niet inademen. Voor voldoende ventilatie zorgen.				
6.2 <u>Milieuvoorzorgsmaatregelen</u>						



Milieuvoorzorgsmaatregelen	Niet in de riolering of het aquatisch milieu laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.	
6.3	Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal	
Reinigingsmethode	Mechanisch opnemen. Resten met water wegspoelen. Stofvorming vermijden.	
6.4	Verwijzing naar andere rubrieken	
Persoonlijke bescherming	Zie rubriek 8.	
Verwijdering van het afvalproduct	Zie rubriek 13.	
7. Hantering en opslag		
7.1	Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	
Hantering	Stofvorming vermijden. Stof niet inademen.	
Bescherming tegen brand en explosie	Stof kan met lucht een ontplofbaar mengsel vormen. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen – Niet roken. <i>Stofexplosieklasse: stofontploffingsgevaarlijk.</i>	
7.2	Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	
Voorzien in zuurbestendige vloer. Niet samen opslaan met oxidatiemiddelen of logen. Opslagklasse overeenkomstig TRGS 510: 10-13 Andere brandbare en niet brandbare stoffen. Verpakking droog, hermetisch gesloten houden en op een koele, goed geventileerde plaats opslaan.		
7.3	Specifiek eindgebruik	
Zie rubriek 1.2.		
8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming		
8.1	Controleparameters	
Beroepsmatige blootstellingsmaatregelen	Technische veiligheidsmaatregelen voor begrenzing van de blootstelling zie ook rubriek 7.	
Biologische grenswaarden	Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.	
DNEL's	Er is geen DNEL-waarde afgeleid.	
PNEC's	<i>Citroenzuur monohydraat (CAS-nr. 5949-29-1)</i>	
	Milieuparameter	Waarde
	Zoet water	0,44 mg/l
	Zout water	0,044 mg/l
	Sediment in zoet water	34,6 mg/kg
	Mariene sedimenten	3,46 mg/kg
	Bodem	33,1 mg/kg
8.2	Maatregelen ter beheersing van blootstelling	
Passende technische maatregelen	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Gescheiden houden van voedingsmiddelen en voedermiddelen. Tijdens het werk niet eten, drinken, roken, snuiven. Voor de pauze en na afloop van het werk handen wassen. Oogdouche gereed houden. Persoonlijke beschermingsmiddelen moet voldoen aan de Verordening (EG) nr. 2016/425 van de Raad en de CEN-normen die voortvloeiën uit hen. De volgende informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) is bedoeld als suggestie. De keuze van de benodigde PBM's moet door de werkgever worden overwogen, afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden en de plaatselijke omstandigheden. Indien bij de risicobeoordeling ter plekke wordt vastgesteld dat er geen gevaar voor de werknemer is, is het dragen van PBM niet nodig of kan de omvang van de te gebruiken PBM hierop worden aangepast.	
Persoonlijke beschermingsmaatregelen		
Bescherming van ogen/gezicht	Nauw aansluitende veiligheidsbril.	
Bescherming van de huid	In chemische bedrijven gebruikelijke werkkleding.	



Bescherming van de handen	<i>Geschikt materiaal:</i> chloropreen <i>Dikte van de handschoenen:</i> >= 0,6 mm <i>Penetratietijd:</i> >= 480 min
Bescherming van de ademhalingswegen	Bij stofontwikkeling ademhalingsbeschermingsapparaat gebruiken. Deeltjesfilterend halfmasker, filter P2.
Beheersing van milieublootstelling	Niet in de riolering of het aquatisch milieu laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.
9. Fysische en chemische eigenschappen	
9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen	
Fysische toestand	Kristallijn poeder
Kleur	Wit
Geur	Reukloos
Smeltpunt/vriespunt	145 °C
Kookpunt/kooktraject (1013 hPa)	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	Niet van toepassing
Onderste en bovenste explosiegrens	Niet van toepassing
Vlampunt	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	345 °C
Ontledingstemperatuur	> 170 °C
pH	2,2
Kinematische viscositeit	Niet van toepassing
Oplosbaarheid	Water: 880 g/l (20 °C) oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	<i>log Pow:</i> -1,72
Dampspanning	< 0,01 hPa (20 °C)
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	1,542 g/cm ³ (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	Niet van toepassing
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing
9.2 Overige informatie	
Overige informatie	<i>Nare geur grens:</i> niet van toepassing <i>Verdampingssnelheid:</i> niet van toepassing <i>Explosieve eigenschappen:</i> het product is niet explosiegevaarlijk <i>Oxiderende eigenschappen:</i> niet oxiderend <i>Bulk soortelijk gewicht:</i> 550 tot 950 kg/m ³ (20 °C)
10. Stabiliteit en reactiviteit	
10.1 Reactiviteit	
Reactiviteit	Geen ontleding bij gebruik volgens de voorschriften.
10.2 Chemische stabiliteit	
Stabiliteit	Bij normale opslagcondities en normaal gebruik is het product stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	
Gevaarlijke reacties	Product is stofexplosief.
10.4 Te vermijden omstandigheden	
Te vermijden omstandigheden	Stofvorming vermijden.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	
Te vermijden materialen	Reacties met sterke alkaliën en oxidatiemiddelen.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	
Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij brand kunnen gevaarlijke gassen gevormd worden.
11. Toxicologische informatie	
11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008	
Acute toxiciteit: inademing	Tof/nevel, cavia: ca. 75 mg mg/l (3 min. blootstellingsduur)
Acute toxiciteit: contact met de huid	LD ₅₀ (dermaal, rat): > 2000 mg/kg lichaamsgewicht
Acute toxiciteit: inslikken	LD ₅₀ (oraal, rat): 3000 mg/kg lichaamsgewicht



	LD ₅₀ (oraal, muis): 5400 mg/kg lichaamsgewicht	
Huidcorrosie/-irritatie	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.	
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Bepaling: irriterend. De indelingscriteria zijn vervuld.	
Sensibilisatie van de luchtwegen/huid	Bepaling: niet sensibiliserend.	
Mutageniteit in geslachtscellen	Er zijn geen verwijzingen naar genotoxiciteit beschikbaar.	
Carcinogeniteit	Bij langdurige proeven zijn geen aanwijzingen voor een carcinogene werking bekend.	
Giftigheid voor de voortplanting	Er zijn geen verwijzingen naar voortplantingstoxiciteit beschikbaar.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit – eenmalige blootstelling	De indelingscriteria zijn vervuld. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit – herhaalde blootstelling	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.	
Gevaar bij inademing	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.	
11.2	<u>Informatie over andere gevaren</u>	
Andere gevaren	<i>Hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot de mens: Het product bevat geen stof die met betrekking tot de mens hormoonontregelende eigenschappen heeft.</i>	
12. Ecologische informatie		
12.1	<u>Toxiciteit</u>	
Ecotoxiciteit	Het product is niet geassocieerd als gevaarlijk voor het milieu.	
	<i>Citroenzuur monohydraat (CAS-nr. 5949-29-1)</i>	
	LC50 (vis, 48 uur)	440 tot 760 mg/l (Leuciscus idus) (OESO 203)
	LC50 (kreeftachtigen, 24 uur)	1535 mg/l (Daphnia magna) (OESO 202)
	Toxiciteit voor algen (168 uur)	425 mg/l (Scenedesmus quadricauda) (statisch systeem)
	Toxiciteit voor bacteriën (16 uur)	> 10000 mg/l (Pseudomas putida)
12.2	<u>Persistentie en afbreekbaarheid</u>	
Persistentie	Geen gegevens beschikbaar.	
Afbreekbaarheid	<i>Citroenzuur monohydraat (CAS-nr. 5949-29-1)</i>	
	Methode	OESO 301 B
	Waarde	97 %
	Testduur	28 dagen
	Bepaling	Gemakkelijk afbreekbaar
		OESO 301 E
		100 %
		19 dagen
		Gemakkelijk afbreekbaar
12.3	<u>Bioaccumulatie</u>	
Bioaccumulatie	<i>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water: log Pow: -1,72</i> Bioaccumulatie wordt niet verwacht.	
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet van toepassing.	
12.4	<u>Mobiliteit in de bodem</u>	
Mobiliteit	Geen gegevens beschikbaar.	
12.5	<u>Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling</u>	
Beoordeling	De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT-eigenschappen. De stof voldoet niet aan de criteria voor zPzB-eigenschappen.	
12.6	<u>Hormoonontregelende eigenschappen</u>	
Hormoonontregelend vermogen	Het product bevat geen stof die met betrekking tot niet-doelorganismen hormoonontregelende eigenschappen heeft.	
12.7	<u>Andere schadelijke effecten</u>	



Gedrag in afvalwater-reinigingsinstallaties	Geen gegevens beschikbaar.	
Verdere gegevens over de milieuaspecten	Niet in riolering/oppervlaktewater/grondwater laten terechtkomen. Schadelijk effect door schommeling van de pH.	
13. Instructies voor verwijdering		
13.1 Afvalverwerkingsmethoden		
Productverwijdering	Voorkom dat product in het riool of oppervlaktewateren terecht komt.	
Europese afvalstoffenlijst	Een afvalcodenummer overeenkomstig de Europese afvalcatalogus (EAC) dient in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar te worden toegekend.	
Verwijdering van de verpakking	Niet te reinigen verpakkingen moeten in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar verwijderd worden.	
14. Informatie met betrekking tot het vervoer		
Transport over de weg, per spoor of over binnenwateren (ADR/RID/ADN)	14.1 VN-nummer: 14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: 14.3 Transportgevaarenklasse(n): 14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing. Het product is niet onderworpen aan ADR/RID/ADN voorschriften (geen gevaarlijke goederen).
Zeeschiptransport (IMDG)	14.1 VN-nummer: 14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: 14.3 Transportgevaarenklasse(n): 14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing. Het product is niet onderworpen aan IMDG voorschriften (geen gevaarlijke goederen).
Luchttransport (ICAO-IATA)	14.1 VN-nummer: 14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: 14.3 Transportgevaarenklasse(n): 14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing. Het product is niet onderworpen aan ICAO-IATA voorschriften (geen gevaarlijke goederen).
14.5 Milieugevaren		
Milieugevaar	Geen gevaarlijke goederen in de zin van deze transportvoorschriften.	
Mariene verontreiniging	Geen informatie beschikbaar.	
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker		
Geen gegevens beschikbaar.		
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten		
Niet van toepassing.		
15. Regelgeving		
15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel		
Van toepassing zijnde EU reglementen	<i>VOC-gehalte conform RL 2010/75/EU: 0 %.</i> <i>Het product bevat geen bestanddelen overeenkomstig kandidatenlijst voor opname in bijlage XIV van de verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH).</i> <i>Registratiestatus EINECS: opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen. EU Verordening Nr. 1451/2007 [biociden], Annex I, werkzame stoffen als bestaand geïdentificeerd: EG-nummer: 201-069-1; opgenomen in de lijst. Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III) Bijlage I: Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.</i>	
Nationale voorschriften	Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.	
15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling		



Geen gegevens beschikbaar.

16. Overige informatie

Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)	In overeenstemming met de verordening. Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd bij 2020/878/EU. Herstructurering en herziening van de rubrieken 1 tot en met 15.
Informatiebronnen	Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent(en)). Zie ook op het internetadres: https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances
(EU)H-verklaring(en)	H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Indelingsprocedure	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
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. ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route): Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg. DNEL (Derived No Effect Level): een geschat veilig blootstellingsniveau. EC50: mediaan Effectieve Concentratie. Eye Irrit. 2: Oogirritatie - Categorie 2. IATA (International Air Transport Association): bepalingen betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht. IMDG (International Maritime Dangerous Goods code): Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee. LC50: mediaan Letale Concentratie. LD50: mediaan Letale Dosis. NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant. NOEC (No Observed Effect Concentration): concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld. NVIC: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. OESO: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. PBT: persistent, bioaccumulerend en toxisch. PNEC (Predicted No Effect Concentration): concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt. REACH: Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën. RID (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail): internationale reglementering die het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor regelt. STOT SE 3: Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3. zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend.

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

Hofman Animal Care B.V. wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van het document

