

SIKKERHEDSDATABLAD

Citronsyre 10 %

UN Ingen

Sikkerhedsdatabladet er i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006, Bilag II, om registrering, vurdering og godkendelse af, samt begrænsninger for kemikalier (REACH), med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878, samt gældende versioner af 1272/208 (CLP), EF-direktiv 2000/39/EF, 2006/39/EF og 2009/161/EF.

Søegaard Vandteknik ApS opfordrer til og forventer, at du har læst og forstået hele dette MSDS, idet der findes vigtige oplysninger i hele dette dokument. Vi forventer, at du følger de forholdsregler, der står anført i dette dokument, medmindre brugerbetingelserne kræver andre passende fremgangsmåder eller tiltag

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden.

1.1. Produktidentifikator

Kemikaliets navn	Citronsyre 10% (Sikkerhedsdatabladet gælder for Citronsyre 5 – 59 v/v%)
CAS-nr.	77-92-9
EF-nr.	201-069-1
REACH nr.	01-2119457026-42-xxxx
Indeksnr.	607-750-00-3
PR-nummer:	4647531

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelser: Fødevareadditiv, neutralisering af basiske væsker, afkalkning.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn	Søegaard Vandteknik ApS
Postadresse	Navervej 20
Postnr.	4000
Poststed	Roskilde
Land	Danmark
Telefon	+45 46 40 38 34
E-mail	service@vandteknik.nu
Web-adresse	https://vandteknik.nu

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon Giftlinjen: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til CLP Skin Irrit. 2; H315: Eye Irrit. 2; H319
(EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]

2.2. Mærkningselementer Farepiktogrammer (CLP)

Farepiktogrammer (CLP)



Signalord

Faresætninger

Advarsel

H315 Forårsager hudirritation

H319: Forårsager kraftig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger

P101 Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen, etiket eller foto af etiket.

P102 Opbevares utilgængeligt for børn.

P280 Bær beskyttelseshandsker, og eventuelt beskyttelsestøj / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse afhængig af arbejdsopgaven

P305+P351+P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

P332+P313 Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

2.3. Andre farer

Produktet indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

Hormonforstyrrende stof (human sundhed): Substansen/blanding indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Hormonforstyrrende stof (miljø): Substansen/blanding indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Identifikation	Komponentnavn	CLP-klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)	Indhold
CAS-nr.: 77-92-9 EF-nr.: 201-069-1 Indeksnr.: 607-750-00-3 REACH nr.: 01-2119485579-17-xxxx	Citronsyre 10 v/v%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	10 v/v%

Sikkerhedsdatabladet gælder for koncentration af citronsyre i intervallet 5 – 59 v/v% (mætningspunkt)
Komponentkommentarer: Ordlyd af H-sætninger, se nedenfor i punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt	Hvis der er brug for lægehjælp, tag et foto af etiketten eller medbring dette sikkerhedsdatablad. Ved vedrørende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand, skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende, men yd i stedet førstehjælp, og tilkald hjælp.
Forbrænding:	Ikke brandbart, men generel behandling: Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Indånding	Ved åndedrætsbesvær eller anden irritation af luftvejene: Bring personen ud i frisk luft og hold den tilskadekomne under opsyn. Søg lægehjælp ved ubehag.
Hudkontakt	Fjern forurenede tøj og sko. Vask huden længe og grundigt med vand. Søg læge ved vedvarende hudirritation.
Øjenkontakt	Ved kontakt med øjnene: Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand eller saltvand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og i mindst 5 minutter. Fjern evt. kontaktlinser hvis dette kan gøres let. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Ved fortsat irritation skal der søges lægehjælp. Fortsæt skylningen under transporten derhen.
Indtagelse	Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Fremkald ikke opkastning. Søg lægehjælp.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Oplysninger til sundhedspersonale:

Vævsødelæggende virkninger: Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hudkontakt, øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Produktet kan ikke brænde.

Tilpas slukningsmidler efter øvrige produkter i området.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand- og eksplosionsfare

Ingen. Produktet består af 90% vand, men har en pH værdi under 3.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Personlige værnemidler

Generelt: Brug fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning for at forhindre kontakt. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 72 85 20 00 (døgnvagt), med henblik på yderligere rådgivning.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke indsatspersonel.

Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Brug handsker, og ved større uheld kemikaliesikkerhedsdragt og gummistøvler. Stop lækagen, hvis dette kan gøres uden risiko. Hold uvedkommende væk.

For personale der arbejder med produktet, f.eks. aflæsning af tankvogn:

Anvendes personligt sikkerhedsudstyr: Kemikalieresistent heldragt, støvler, beskyttelseshandsker og ansigtsværn.

For indsatspersonel:

Udover ovenstående: Kemikalieindsatsdragt svarende til EN 943-2 anbefales.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til søer, åer m.v.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende ikke brandbart materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Pas på ætsningsfaren. Skyl overflader efter med vand.

6.4. Henvisning til andre punkter

Andre anvisninger

Se punkt 8 for værnemiddeltype. Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Der skal være adgang til nødbrusere

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring Produktet skal opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Skal opbevares i tæt tillukket originalemballage. Opbevares køligt, men frostfrit. Åbnet emballage skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

7.3. Særlige anvendelser

Specifikke slutbrugere

Specifik(ke) anvendelse(r). Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier

Stoffet er ikke listet på den danske grænseværdiliste.

Komponentnavn

Citronsyre 10 %

Identifikation

CAS-nr.: 77-92-9

EF-nr.: 201-069-1

Indeksnr.: 607-750-00-3

Retsgrundlag:

Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 1356 af 19-11-2025. At-vejledning C.0.1-1 (VEJ nr. 9966 af 01/08/2007) om grænseværdier for stoffer og materialer, samt administrativ justering i 2021.

Målemetoder:

Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejds-hygieniske målinger.

PNEC-værdier:

77-92-9:	PNEC
Ferskvand:	0,44 mg/l
Ferskvandssediment:	7,50 mg/kg
Havvand:	0,044 mg/l
Havvandssediment:	7,50 mg/kg
Jord:	29,2 mg/kg

8.2. Eksponeringskontrol

Foranstaltning til kontrol af eksponering på arbejdspladsen
Generelle forholdsregler:

Ingen kontrol nødvendig under forudsætning af, at produktet anvendes normalt.

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler. Valget af den korrekte handske afhænger ikke alene af dets materiale/tykkelse men også af andre kvalitetsegenskaber og er forskellig fra én producent til en anden.

Eksponeringsscenarier:

Ja, er integreret i dette sikkerhedsdatablad.

Eksponeringsgrænse:

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

Tekniske tiltag:

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af dampe.

Hygiejniske foranstaltninger: Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:
Ingen særlige krav.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger:

Generelt:	Anvend kun CE-mærket værneudstyr. Nedenstående værnemidler anbefales.
Luftvejene:	Ingen særlige krav.
Hud og krop:	Ingen særlige krav.
Hænder:	Materiale Nitrilgummi Handsketykkelse: 0,38 (mm) Gennembrudstid > 480 (min.) Standarder EN374-2, EN374-3, EN388
Øjne:	Ved risiko for stænk: brug beskyttelsesbriller med sideskjold. Standarder EN 166.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske
Farve	Farveløs
Lugt	Ingen lugt.
Lugttærskel:	-
pH (som det leveres)	Værdi: 1,7 (10 v/v% opløsning i vand)
Smeltepunkt	Værdi: ~ 0 °C
Begyndelseskogepunkt	Værdi: 100 °C
Flammepunkt	Materialet er ikke brandbart
Ekspløsningsgrænse for dampe	Materialet er ikke brandbart
Damptryk	Ingen data
Vægtfylde	Værdi: 1,03 kg/liter (20 °C)
Opløselighedsbeskrivelse	Er en vandig opløsning. (Der kan opløses 590 g ren citronsyre/l vand)
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand	Ingen data
Selvantændelsestemperatur:	Materialet er ikke brandbart
Dekomponeringstemperatur:	Ingen data
Viskositet:	Ingen data

9.2. Andre oplysninger

Middelmolekylvægt Ren citronsyre: 192,124 g/mol

Andre fysiske og kemiske egenskaber

Kommentarer Ingen.

Revision: 07-04-2026

Erstatter:

Version: 02

Test:	LD50
Resultat:	11700 mg/kg
Andre oplysninger:	Test henvisning: Leverandør

Hudætsning/-irritation

Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudsensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer**Langtidsvirkninger**

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hudkontakt, øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

Hormonforstyrrende egenskaber

Der er ikke registreret hormonforstyrrende egenskaber.

Andre oplysninger

Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Produkt/Substans	Citronsyre
Art:	Bakterie, Pseudomonas putida
Varighed:	16 timer
Resultat:	> 10000 mg/L
Andre oplysninger:	Test henvisning: Leverandør

Produkt/Substans	Citronsyre
Forsøgsmetode:	OECD 203
Art:	Fisk, Leuciscus idus
Varighed:	48 timer

Revision: 07-04-2026

Erstatter:

Version: 02

Test: LC50
Resultat: 440 mg/L
Andre oplysninger: Test henvisning: Leverandør

Produkt/Substans Citronsyre
Forsøgsmetode: Static test
Art: Alger, Scenedesmus quadricauda
Varighed: 7 dage
Test: NOEC
Resultat: 425 mg/L
Andre oplysninger: Test henvisning: Leverandør

Produkt/Substans Citronsyre
Forsøgsmetode: Static test
Art: Krebsdyr, Daphnia magna
Varighed: 24 timer
Test: LC50
Resultat: 1535 mg/L
Andre oplysninger: Test henvisning: Leverandør

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produkt/Substans Citronsyre
Let nedbrydeligt: Ja
Forsøgsmetode: OECD 301 B
Resultat: 97 %

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/Substans Citronsyre
Potentiel bioakkumulerbar: Nej
LogPow: -1,8 - -0,2
BCF: Ingen data tilgængelige.

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT- og/eller vPvB stof.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Der er ikke registreret hormonforstyrrende egenskaber.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald. (*)

Indhold/beholder bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

EAK-kode

20 01 14* Syrer

Affaldsgruppe

Gr. H Affald med lavt energiindhold

Forurennet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet

Hos Søegaard Vandteknik ApS tager vi ubeskadiget emballage (dunke og palletanke) retur, såfremt der ikke har været andre kemikalier i emballagen, end den oprindelige kemikalietype.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer

ADR / RID / ADN	Ingen
RID	Ingen
IMDG	Ingen
ICAO/IATA	Ingen
Kommentar	Produktet er ikke omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR	CITRONSYRE OPLØSNING 10%
RID	CITRONSYRE OPLØSNING 10%
IMDG	CITRIC ACID SOLUTION 10%
ICAO/IATA	CITRIC ACID SOLUTION 10%

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR / RID / ADN	-
RID	-
IMDG	-
ICAO/IATA	-

14.4. Emballagegruppe

ADR	-
RID	-
IMDG	-
ICAO/IATA	-
Farenummer	-
Tunnelrestriktionskode	-

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

EmS Ikke relevant

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden ADR/RID Andre oplysninger

Ingen data tilgængelige

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

EF-nr. / EINECS: 201-069-1

CAS nr. 77-92-9

PR-nummer: 4647531

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø.

Anvendelsesbegrænsninger: Ingen særlige.

Krav om særlig uddannelse: Ingen særlige krav.

SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer:
Ikke relevant.**Andet:**

PFAS: Nej

Nanomateriale: Nej

Indeholder ingen stoffer, der er underlagt begrænsninger ifølge bilag XVII til REACH.

Indeholder ingen stoffer på REACH-kandidatlisten. Bilag XIV (SVHC)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ja

PUNKT 16: Andre oplysninger

Klassificering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS] Skin Irrit. 2; H315; EYE Irrit 2; H319

Liste over relevante H-sætninger (afsnit 2 og 3). H315 Forårsager hudirritation.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.Forklaring til forkortelser: PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT: Specific Target Organ Toxicity
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration

Metode til klassificering:	Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.
Uddannelse:	Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.
Øvrige oplysninger:	Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for og gælder udelukkende dette produkt. Det er baseret på vores nuværende viden samt de oplysninger, leverandøren har kunnet levere om produktet ved udarbejdelsen. Sikkerhedsdatabladet overholder gældende lovgivning for udarbejdelse af sikkerhedsdatablade i henhold til 1907/2006/EC (REACH) med senere ændringer.
Vigtigste kilder ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet	<p>Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.</p> <p>Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.</p> <p>Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.</p> <p>Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.</p> <p>Bekendtgørelse nr. 849 af 24. juni 2014 af lov om kemikalier.</p> <p>Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.</p> <p>Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 1356 af 19-11-2025.</p> <p>At-vejledning C.0.1-1 (VEJ nr. 9966 af 01/08/2007) om grænseværdier for stoffer og materialer, samt administrativ justering i 2021.</p> <p>Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.</p> <p>Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald</p> <p>EU forordning nr. 1907/2006 (REACH), Bilag II, om registrering, vurdering og godkendelse af, samt begrænsninger for kemikalier (REACH), med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878</p> <p>EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.</p> <p>EU forordning nr. 276/2010.</p> <p>ECHA Det europæiske kemikalieagentur.</p>
Version	2
Dato	07-04-2026
Ansvarlig for sikkerhedsdatablad	Søgaard Vandteknik ApS. / SET