



# SIKKERHEDSDATABLAD

Er i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn

**1M Citric Acid**

Katalog nummer

**SH31172.01**

UFI

D9H2-KOVJ-T00J-820G

Produktbeskrivelse

Ikke tilgængelig.

Produkttype

Væske.

Andre former for identifikation

Ikke tilgængelig.

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

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### Leverandør

Cytiva Austria  
Kremlstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

**Virkomheden kan kontaktes i tidsrummet:**  
Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Nødtelefon

#### Danmark

Cytiva Austria  
Kremlstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

#### Danmark

Akuthjælp ved forgiftning – Døgnet rundt  
Giftlinjen: 82 12 12 12  
  
Fax: +45 35 31 54 08  
E-mail: PIC@bbh.regionh.dk  
<http://www.giftlinjen.dk>

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Produktdefinition** Blanding

#### Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

**Ingredienser med ukendt toksicitet** Ikke relevant.

**Ingredienser med ukendt økotoksicitet** Ikke relevant.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

### 2.2 Mærkningselementer

#### Farepiktogrammer



**Signalord** Advarsel

**Faresætninger** Forårsager alvorlig øjenirritation.  
Kan forårsage irritation af luftvejene.

#### Sikkerhedssætninger

**Generelt** Ikke relevant.

**Forebyggelse** Bær beskyttelse til øjne og ansigt. Undgå indånding af dampe.

**Reaktion** VED INDÅNDING: Kontakt GIFTLINJEN eller en læge i tilfælde af ubehag. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylling. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

**Opbevaring** Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

**Bortskaffelse** Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.

**Supplementerende etiket elementer** Ikke relevant.

**Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler** Ikke relevant.

#### Særlige krav til pakning/emballage

**Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger** Ikke relevant.

**Følbar advarselstrekant** Ikke relevant.

### 2.3 Andre farer

#### Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

**Andre farer, som ikke indebærer klassificering** Ingen kendte.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2 Blandinger

#### Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
citronsyre	EF: 201-069-1 CAS: 77-92-9 Indeks: 607-750-00-3	<19.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335  Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	[1]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

### Type

[1] Stof klassificeret for en fysisk-, sundheds- eller miljøfare

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

<b>Øjenkontakt</b>	Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.
<b>Indånding</b>	Flyt personen til et sted med frisk luft og sørge for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækkningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsyнет åndedrætsværn. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækkningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørge for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genopliving. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelsslipping.
<b>Hudkontakt</b>	Overskyld forurennet hud med rigelige mængder vand. Forurennet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
<b>Indtagelse</b>	Skyl munnen med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomme er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomme bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtraffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadefireknings for sundheden. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelsslipping.
<b>Beskyttelse af førstehjælpere</b>	Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsyнет åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genopliving.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

#### Tegn/symptomer på overeksponering

<b>Øjenkontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation løber i vand rødmen
<b>Indånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation i luftvejene hosten
<b>Hudkontakt</b>	Ingen specifikke data.
<b>Indtagelse</b>	Ingen specifikke data.

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

**Anmærkninger til lægen.** Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.

**Særlige behandlinger** Ingen specifik behandling.

## PUNKT 5: Brandbekämpelse

### 5.1 Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler** Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

**Uegnede slukningsmidler** Ingen kendte.

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

**Risici ved stof eller blanding** Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan briste.

**Farlige forbrændingsprodukter** Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:  
kuldioxid  
kulmonoxid

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

<b>Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd</b>	Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.
<b>Særlige personlige værnemidler, som skal børes af brandmandskabet</b>	Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsyнет, lufttilført åndedrætsapparatur (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsessætter og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

**For ikke-indsatspersonel** Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egenet, personligt beskyttelsesudstyr.

**For indsatspersonel** Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spillet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** Undgå spredning af spilt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

**Lille udslip** Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Absorber med et inert stof, og anbring det derefter i passende affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

**Stort udslip** Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spil eller gør følgende. Det spilde materiale kan neutraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroxid. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurennet opsugningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spilde produkt. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vermiculite, diatomjord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

**6.4 Henvisning til andre punkter** Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.  
Se punkt 8 for oplysninger om egenet, personligt beskyttelsesudstyr.  
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

**Beskyttelsesforanstaltninger** Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Må ikke indtages. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Undgå kontakt med alkali. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.

**Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

## 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares ved følgende temperaturer: 15 til 30°C (59 til 86°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Holdes væk fra alkaliher. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækkage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indeslutes forsvarligt for at undgå miljøforening. Se afsnit 10 for uforenelige materialer inden håndtering eller brug.

## 7.3 Særlige anvendelser

<b>Anbefalinger</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Specifikke løsninger til den industrielle sektor</b>	Ikke tilgængelig.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

### 8.1 Kontrolparametre

#### Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

#### Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

#### Anbefaede målingsprocedurer

Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

#### DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

#### PNEC'er

Ikke tilgængelig.

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærming af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefaede eller lovmæssige grænseværdier.

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

##### Hygiejniske foranstaltninger

Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenset. Vask forurenset tøj, før det efter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinner sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

##### Beskyttelse af øjne/ansigt

Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskespøj, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliespøj.

##### Beskyttelse af hud

###### Beskyttelse af hænder

Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigenrenmængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningsiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

###### Beskyttelse af krop

Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

###### Anden hudbeskyttelse

Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

<b>Åndedrætsværn</b>	Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforskrift.
<b>Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet</b>	Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

<b>Fysisk tilstandsform</b>	Væske.
<b>Farve</b>	Klar. Farveløs.
<b>Lugt</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Lugttærskel</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Brandfarlighed</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Øvre og nedre eksplosionsgrænse</b>	Ikke tilgængelig.

<b>Flammepunkt</b>	[Produkt understøtter ikke forbrænding.]
--------------------	--

<b>Navn på indholdsstof</b>	<b>°C</b>	<b>Lukket beholder</b>		<b>Aben beholder</b>	
		<b>Metode</b>	<b>°C</b>	<b>Metode</b>	<b>Metode</b>
citronsyre	100				

<b>Selvantændelses temperatur</b>	Ikke tilgængelig.
-----------------------------------	-------------------

<b>Navn på indholdsstof</b>	<b>°C</b>	<b>Metode</b>
citronsyre	1010	

<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ikke tilgængelig.
---------------------------------	-------------------

<b>pH</b>	1 til 2
-----------	---------

<b>Viskositet</b>	Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.
-------------------	--

<b>Opløselighed i vand</b>	Ikke tilgængelig.
----------------------------	-------------------

<b>Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand</b>	Ikke relevant.
--	----------------

<b>Damptyk</b>	Ikke tilgængelig.
----------------	-------------------

<b>Navn på indholdsstof</b>	<b>mm Hg</b>	<b>Damptyk på 20 °C</b>			<b>Damptyk på 50 °C</b>		
		<b>kPa</b>	<b>Metode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metode</b>	
vand	17.5	2.3					
citronsyre	0.000000017	0.0000000023					

<b>Relativ massefylde</b>	Ikke tilgængelig.
---------------------------	-------------------

<b>Relativ dampvægtfylde</b>	Ikke tilgængelig.
------------------------------	-------------------

#### Partikelegenskaber

<b>Mellemstor partikelstørrelse</b>	Ikke relevant.
-------------------------------------	----------------

## 9.2 Andre oplysninger

### 9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

<b>Forbrændingstid</b>	Ikke relevant.
------------------------	----------------

<b>Forbrændingshastighed</b>	Ikke relevant.
------------------------------	----------------

<b>Eksplasive egenskaber</b>	Ikke tilgængelig.
------------------------------	-------------------

<b>Oxiderende egenskaber</b>	Ikke tilgængelig.
------------------------------	-------------------

### 9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

**Fordampningshastighed** Ikke tilgængelig.

Ikke relevant.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

<b>10.1 Reaktivitet</b>	Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
<b>10.2 Kemisk stabilitet</b>	Produktet er stabilt.
<b>10.3 Risiko for farlige reaktioner</b>	Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
<b>10.4 Forhold, der skal undgås</b>	Ingen specifikke data.
<b>10.5 Materialer, der skal undgås</b>	Ætser mange metaller, hvorved der udvikles yderst brandfarlig hydrogengas, som kan danne eksplasive blandinger med luft. Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: alkalier
<b>10.6 Farlige nedbrydningsprodukter</b>	Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Produkt/ingrediens navn	Resultat				
citronsyre	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 3 g/kg				
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.				
<b>Estimater for akut toksicitet</b>					
Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
citronsyre	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

### Hudætsning/hudirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat
citronsyre	<b>Kanin - Hud - Mildt irriterende</b> <u>Varighed af behandling/eksponering:</u> 24 timer <u>Mængde/anvendt koncentration:</u> 500 mg
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.
<b>Kanin - Hud - Irriterer moderat</b> <u>Mængde/anvendt koncentration:</u> 0.5 Ml	

### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat
citronsyre	<b>Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt</b> <u>Varighed af behandling/eksponering:</u> 24 timer <u>Mængde/anvendt koncentration:</u> 750 ug
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.
<b>Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt</b> <u>Varighed af behandling/eksponering:</u> 24 timer <u>Mængde/anvendt koncentration:</u> 750 ug	

### Luftvejskorrosion/irritation

Ikke tilgængelig.	
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.

### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ikke tilgængelig.	
Hud	

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### **Respiratorisk**

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### **Kimcellemutagenicitet**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### **Kræftfremkaldende egenskaber**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### **Reproduktionstoksicitet**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### **Enkel STOT-eksponering**

##### **Produkt/ingrediens navn**

1M Citric Acid  
citronsyre

##### **Resultat**

STOT SE 3, H335 (Luftvejsirritation)  
STOT SE 3, H335 (Luftvejsirritation)

##### **Gentagne STOT-eksponeringer**

Ikke tilgængelig.

#### **Aspirationsfare**

Ikke tilgængelig.

**Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje** Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Øjne.

#### **Potentielle akutte helbredspåvirkninger**

**Indånding** Kan forårsage irritation af luftvejene.

**Indtagelse** Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Hudkontakt** Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Øjenkontakt** Forårsager alvorlig øjenirritation.

#### **Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber**

**Indånding** Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritation i luftvejene  
hosten

**Indtagelse** Ingen specifikke data.

**Hudkontakt** Ingen specifikke data.

**Øjenkontakt** Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte eller irritation  
løber i vand  
rødmen

#### **Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**

##### **Eksponering i kort tid**

**Potentielle øjeblikkelige effekter** Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** Ikke tilgængelig.

##### **Eksponering i lang tid**

**Potentielle øjeblikkelige effekter** Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** Ikke tilgængelig.

**Potentielle kroniske sundhedseffekter**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

**Generelt** Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Kræftfremkaldende egenskaber** Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Mutagenicitet** Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Reproduktionstoksicitet** Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

## 11.2 Oplysninger om andre farer

### 11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

### 11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

**Produkt/ingrediens navn**

**Resultat**

citronsyre

**Akut - LC50 - Havvand**

Krebsdyr - Green crab - *Carcinus maenas* - Voksen  
160 mg/l [48 timer]

**Effekt:** Dødelighed

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Ikke tilgængelig.

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	mulighed
citronsyre	-1.8	-	Lav

### 12.4 Mobilitet i jord

#### Fordelingskoefficient for jord/vand

**Produkt/ingrediens navn** logKoc **Koc**  
citronsyre 2.1 119.011

#### Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
citronsyre	Nej	N/A	Ja	Nej	Nej	N/A	Nej

**Mobilitet** Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

#### regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
citronsyre	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

#### Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
citronsyre	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

**Konklusion/Sammendrag** Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.  
**Forordning (EF) nr. 1272/2008**  
**[CLP]**

## 12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke relevant.

**Konklusion/Sammendrag** Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.  
**[Produkt]**

## 12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

#### Produkt

**Metoder for bortskaffelse** Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

#### **Farligt Affald**

Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

#### Emballage

**Metoder for bortskaffelse** Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

#### **Særlige forholdsregler**

Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer</b>	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Not regulated.
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	☒	☒	☒	☒
<b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>	☒	☒	☒	☒
<b>14.4 Emballagegruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Nej.	Nej.	Nej.	No.
<b>Yderligere oplysninger</b>	-	-	-	-

#### **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

**Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

#### **14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter**

Ikke tilgængelig.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

#### EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

##### **Bilag XIV**

Ingen af bestanddelene er angivet.

##### **Særligt problematiske stoffer**

Ingen af bestanddelene er angivet.

#### Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
LM-1M Citric Acid, 1L - ADCF	≥90	3

**Etikettering** Ikke relevant.

#### Andre EU regler

**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft** Ikke på listen

**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand** Ikke på listen

**Udgangsstoffer til eksplosivstoffer** Ikke relevant.

#### Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

#### Tidlige samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

#### persistent organiske miljøgifte

Ikke på listen.

#### Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

#### Nationale regler

**Mal-kode (1993)** 00-3

**Beskyttelse baseret på MAL-kode** Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:

**Generelt:** Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsedragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsedragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 00-3

**Anvendelse:** Ved driftsstopp, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd malning eller organiske oplosningsmidler. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende\* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezonen.

- Der skal anvendes overtræksdragt.

Ved sprøjting i eksisterende\* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezonen.

- Der skal anvendes ærmebeskyttere og forklæde.

Ved al sprøjting med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezonen og ved sprøjting udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes luftforsyнет helmaske, overtræksdragt og hætte.

**Tørring:** Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejdernes indåndingszone.

**Polering:** Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

**Forsiktig** Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

\*Se regulativer.

**Listen over uønskede stoffer** Ikke på listen

#### Internationale regelsæt

##### Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

##### Montreal protokollen

Ikke på listen.

##### Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

##### Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

##### UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

#### Lagerliste

**USA** Alle komponenter er aktive eller undtaget.

**Canada's Register** Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Kina** Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Japan** **Japan's Register (CSCL):** Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Japansk fortægnelse (ISHL):** Ikke bestemt.

#### **15.2** **Kemikaliesikkerhedsvurdering**

#### PUNKT 16: Andre oplysninger

☒ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

##### **Forkortelser og initialord**

ATE = Vurdering af Akut Toksicitet

CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]

DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)

DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)

EUH sætning = CLP-specificeret faresætning

N/A = Ikke tilgængelig

PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk

PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)

RRN = REACH Registreringsnummer

vPvB = Meget Persistente og Meget Bioakkumulerende

##### Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse

<b>Komplet tekst af forkortede H-sætninger</b>	H315      Forårsager hudirritation. H319      Forårsager alvorlig øjenirritation. H335      Kan forårsage irritation af luftvejene.	
<b>Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]</b>	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPOSERING - Kategori 3
<b>Udskrivningsdato</b>	20 november 2025	

**Udgivelsesdato/ Revisionsdato** 20 november 2025

Dato for forrige udgave 03 september 2025

Version 1.01

**Bemærkning til læseren**

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

---