

# SIKKERHETS DATABLAD

I overensstemmelse med forordning (EC) nr 1907/2006 (REACH), Vedlegg II, som endret ved forordning (EU) 2020/878

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Produktnavn                | <b>1M Citric Acid</b> |
| Katalognummer              | <b>SH31172.03</b>     |
| UFI                        | D9H2-K0VJ-T00J-820G   |
| Produktbeskrivelse         | Ikke kjent.           |
| Type produkt               | Væske.                |
| Andre identifiseringsmåter | Ikke kjent.           |

### 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

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

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

#### Leverandør

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

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

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

#### **Åpningstider**

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

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

#### **Norge**

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

#### **1.4 Nødtelefonnummer**

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

### Nasjonalt rådgivningskontor/Giftinformasjonen

#### **Norge**

Giftinformasjonen  
Tel: 22 59 13 00

<https://www.helsenorge.no/Giftinformasjon>

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

**Produktdefinisjon** Blanding

#### **Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

**Ingredienser med ukjent toksisitet** Ikke anvendelig.

**Ingredienser med ukjent økotoksisitet** Ikke anvendelig.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

### 2.2 Etikettelementer

#### **Farepiktogrammer**



**Signalord** Advarsel

**Redegjørelser om fare** Gir alvorlig øyeirritasjon.  
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

#### **Redegjørelser om forholdsregler**

**Generelt** Ikke anvendelig.

**Forebygging** Bruk vernebriller eller ansiktsvern. Unngå innånding av damp.

**Respons** VED INNÅNDING: Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege hvis den eksponerte føler ubehag. VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

**Lagring** Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.

**Avhending** Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

**Tilleggsэлеmenter på etiketter** Ikke anvendelig.

**Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler** Ikke anvendelig.

#### **Spesielle emballasjekrav**

**Beholderne må forsynes med barnesikker lukking** Ikke anvendelig.

**Følbar advarselmerking om fare** Ikke anvendelig.

### 2.3 Andre farer

**Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII**

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**Andre farer som ikke fører til klassifisering** Ikke kjent.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2 Blandinger

Blanding

| Navn på produkt/<br>bestanddel | Identifikatorer  | %     | Klassifisering<br>Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]   | Type |
|--------------------------------|--|-------|--|------|
| sitronsyre                     | EU: 201-069-1<br>CAS: 77-92-9<br>Innhold: 607-750-00-3 | <19.5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor. | [1]  |

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

#### Type

[1] Stoffet er klassifisert med fysisk fare, helse- eller miljøfare

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Øyekontakt</b>                    | Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kontakt lege.   |
| <b>Innånding</b>                     | Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Kontakt lege. Kontakt om nødvendig Giftinformasjonen eller en lege. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.  |
| <b>Hudkontakt</b>                    | Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.  |
| <b>Svelging</b>                      | Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Det må alltid tilkalles medisinsk tilsyn dersom de helseskadelige effektene vedvarer, eller hvis de er alvorlige. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning. |
| <b>Vern av førstehjelpspersonell</b> | Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden.   |

### 4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

#### Overeksponeringstegn/-symptomer

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Øyekontakt</b> | Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>smerte eller irritasjon<br>rennende<br>rødhet |
| <b>Innånding</b>  | Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>irritasjon i luftrøret<br>hoste               |
| <b>Hudkontakt</b> | Ingen spesifikke data.   |
| <b>Svelging</b>   | Ingen spesifikke data.   |

### 4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Merknader til lege</b>      | Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert. |
| <b>Spesifikke behandlinger</b> | Ingen spesiell behandling.   |

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1 Slokkemidler

**Egne brannsløkkingsmidler** Bruk et brannsløkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.

**Uegne brannsløkkingsmidler** Ikke kjent.

### 5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

**Farer på grunn av stoffet eller blandingen** Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne.

**Farlige forbrenningsprodukter** Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:  
karbondioksid  
karbonmonoksid

### 5.3 Råd for brannmenn

**Bestemte forholdsregler for brannslukning** Isolér straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

**Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper** Brannsløkningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, verne støvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

**For ikke-nødpersonell** Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Unngå å innånde damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.

**For nødpersonell** Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egne og ikke-egne materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

**6.2 Forholdsregler for vern av miljø** Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

### 6.3 Metoder og materialer for begrensnig og opprensning

**Lite utslipp** Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Absorber med inert materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

**Stort utslipp** Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Det utslupne materialet kan nøytraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroksid. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser.

**6.4 Referanse til andre avsnitt** Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.  
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.  
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

**Vernetiltak** Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å innånde damp eller tåke. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Holdes unna alkaliske stoffer. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Råd om generell yrkeshygiene</b> | Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak. |
|-------------------------------------|--|

## 7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Lagre mellom følgende temperaturer: 15 til 30°C (59 til 86°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Holdes unna alkaliske stoffer. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

## 7.3 Spesifikk sluttbruk

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Anbefalinger</b>                              | Ikke kjent. |
| <b>Løsninger spesifikke for industrisektoren</b> | Ikke kjent. |

# AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

## 8.1 Kontrollparametere

### Administrative normer

Ingen kjente eksponeringsgrenser.

### Biologiske eksponeringsindekser

Ingen eksponeringsindekser kjent.

### **Anbefalt overvåkningstiltak**

Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettleidningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

### DNEL-er/DMEL-er

Ikke kjent.

### PNEC-er

Ikke kjent.

## 8.2 Eksponeringskontroll

### **Egnede konstruksjonstiltak**

Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger.

### Individuelle vernetiltak

#### **Hygieniske tiltak**

Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

#### **Øye-/ansiktsvern**

Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: beskyttelsesbriller mot kjemikaliesprut.

### Hudvern

#### **Håndvern**

Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.

#### **Kroppsvern**

Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

#### **Annet hudvern**

Egnet fottøy og eventuelt tilleggssvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

## 9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

## Utseende

## 9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

### 9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| <b>Brenntid</b>              | Ikke anvendelig. |
| <b>Brennverdi</b>            | Ikke anvendelig. |
| <b>Eksplosjonsegenskaper</b> | Ikke kjent.      |
| <b>Oksidasjonsegenskaper</b> | Ikke kjent.      |

### 9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

|            |             |
|------------|-------------|
| Fordamping | Ikke kjent. |
|------------|-------------|

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

|   |   |
|---|---|
| 10.1 Reaktivitet                        | Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.   |
| 10.2 Kjemisk stabilitet                 | Produktet er stabilt.   |
| 10.3 Mulighet fror skadelige reaksjoner | Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.   |
| 10.4 Forhold som skal unngås            | Ingen spesifikke data.  |
| 10.5 Uforenlige stoffer                 | Angriper mange metaller og produserer ekstremt brennbar hydrogengass som kan danne eksplosive forbindelser med luft.<br>Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer:<br>baser (alkalier) |
| 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter       | Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.   |

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Navn på produkt/bestanddel        | Resultat                      |
| sitronsyre                        | Rotte - Oral - LD50<br>3 g/kg |
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Ikke kjent.                   |

Estimater over akutt toksisitet

| Navn på produkt/bestanddel | Oral (mg/kg) | Hud (mg/kg) | Inhalering (gasser) (ppm) | Inhalering (damper) (mg/l) | Inhalering (støv og tåker) (mg/l) |
|----------------------------|--------------|-------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| sitronsyre                 | 3000         | N/A         | N/A                       | N/A                        | N/A                               |

Etser/irriterer hud

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Navn på produkt/bestanddel        | Resultat  |
| sitronsyre                        | Kanin - Hud - Mildt irriterende<br>Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer<br>Mengde/konsentrasjon brukt: 500 mg<br><br>Kanin - Hud - Middels irriterende stoff<br>Mengde/konsentrasjon brukt: 0.5 MI |
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Ikke kjent.   |

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Navn på produkt/bestanddel        | Resultat   |
| sitronsyre                        | Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff<br>Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer<br>Mengde/konsentrasjon brukt: 750 ug |
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Ikke kjent.  |

Luftveiskorrosjon/irritasjon

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Ikke kjent.                       |             |
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Ikke kjent. |

Åndedretts- eller hudsensibilisering

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Ikke kjent.                       |             |
| Hud                               |             |
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Ikke kjent. |

## Respiratorisk

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

## Mutagenitet av kjønnsceller

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

## Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

## Reproduktiv giftighet

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering [Produkt]** Ikke kjent.

## Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

### Navn på produkt/bestanddel

1M Citric Acid  
sitronsyre

### Resultat

STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)  
STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)

## Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Ikke kjent.

## Fare for aspirering

Ikke kjent.

**Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier** Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Øyne.

## Potensielle akutte helseeffekter

|            |  |
|------------|--|
| Innånding  | Kan forårsake irritasjon av luftveiene.                  |
| Svelging   | Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. |
| Hudkontakt | Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. |
| Øyekontakt | Gir alvorlig øyeirritasjon.                              |

## Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

|            |   |
|------------|---|
| Innånding  | Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>irritasjon i luftrøret<br>hoste              |
| Svelging   | Ingen spesifikke data.  |
| Hudkontakt | Ingen spesifikke data.  |
| Øyekontakt | Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>smerte eller irritasjon<br>rennede<br>rødhet |

## Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

### Korttidseksponering

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** Ikke kjent.

**Potensielle, forsinkede effekter** Ikke kjent.

### Langvarig eksponering

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** Ikke kjent.

|   |  |
|---|--|
| Potensielle, forsinkede effekter          | Ikke kjent.  |
| <u>Potensielle kroniske helseeffekter</u> |  |
| Ikke kjent.                               |  |
| Konklusjon/oppsummering [Produkt]         | Ikke kjent.  |
| Generelt                                  | Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. |
| Kreftfremkallende egenskap                | Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. |
| Mutasjonsfremmende karakter               | Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. |
| Reproduktiv giftighet                     | Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. |

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008. |
|-----------------------------------|---|

11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/bestanddel  
sitronsyre

Resultat  
**Akutt - LC50 - Sjøvann**  
Skalldyr - Green crab - *Carcinus maenas* - Voksen  
160 mg/l [48 timer]  
Effekt: Dødlighet

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Ikke kjent. |
|-----------------------------------|-------------|

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ikke kjent.

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Konklusjon/oppsummering [Produkt] | Ikke kjent. |
|-----------------------------------|-------------|

12.3 Bioakkumuleringspotensial

| Navn på produkt/bestanddel | LogP <sub>ow</sub> | BKF | Potensial |
|----------------------------|--------------------|-----|-----------|
| sitronsyre                 | -1.8               | -   | Lav       |

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann

|                            |                    |                 |
|----------------------------|--------------------|-----------------|
| Navn på produkt/bestanddel | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
| sitronsyre                 | 2.1                | 119.011         |

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

|                            |  |     |    |     |      |     |     |
|----------------------------|--|-----|----|-----|------|-----|-----|
| Navn på produkt/bestanddel | PMT  | P   | M  | T   | vPvM | vP  | vM  |
| sitronsyre                 | Nei  | N/A | Ja | Nei | Nei  | N/A | Nei |
| Mobilitet                  | Ikke kjent.  |     |    |     |      |     |     |
| Konklusjon/oppsummering    | Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM. |     |    |     |      |     |     |

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

|                            |     |     |     |     |      |     |     |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Navn på produkt/bestanddel | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
| sitronsyre                 | Nei | N/A | N/A | Nei | N/A  | N/A | N/A |

Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

|                            |     |     |     |     |      |     |     |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Navn på produkt/bestanddel | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
| sitronsyre                 | Nei | N/A | N/A | Nei | N/A  | N/A | N/A |

**Konklusjon/oppsummering** Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.  
**Forskrift (EU) nr. 1272/2008**  
**[CLP]**

## 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke anvendelig.

**Konklusjon/oppsummering** Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til  
**[Produkt]** kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

## 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

## AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

**Metoder for avhending** Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

**Farlig avfall** Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

#### Emballasje

**Metoder for avhending** Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

**Spesielle forholdsregler** Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

|                                | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | IATA           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 14.1 FN-nummer                 | Ikke regulert. | Ikke regulert. | Ikke regulert. | Not regulated. |
| 14.2 Korrekt transportnavn, UN | ✓              | ✓              | ✓              | ✓              |
| 14.3 Transportfareklasse (r)   | ✓              | ✓              | ✓              | ✓              |
| 14.4 Emballasjegruppe          | -              | -              | -              | -              |
| 14.5 Skadevirkninger i miljøet | Nei.           | Nei.           | Nei.           | No.            |
| Ytterligere informasjon        | -              | -              | -              | -              |

**14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

**14.7 Transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter** Ikke kjent.

## AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

### 15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

#### EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

##### Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

###### Tillegg XIV

Ingen av bestanddelene er opplistet.

###### Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av bestanddelene er opplistet.

##### Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

| Navn på produkt/bestanddel             | %                | Betegnelse [Bruk] |
|--|------------------|-------------------|
| LM- 1M Citric Acid, 5L, Mini Tri-clamp | ≥90              | 3                 |
| <b>Etiketter</b>                       | Ikke anvendelig. |                   |

##### Andre EU regler

**Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft** Ikke listeført

**Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann** Ikke listeført

**Eksplorative forløpere** Ikke anvendelig.

##### Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

##### Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

##### Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

##### Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

##### Internasjonale bestemmelser

###### Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

###### Montreal protokollen

Ikke listeført.

###### Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

###### Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

###### UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

##### Inventarliste

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

**Stoffliste for Canada** Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.


**Kina** Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

**Japan** **Stoffliste for Japan (CSCL):** Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.  
**Stoffliste for Japan (ISHL):** Ikke bestemt.

### 15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering

Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

 Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Forkortelser og akronymer | ATE = Akutt toksisitets estimat                    |
|                           | CLP = Klassifisering, merking og innpakning        |
|                           | DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå                |
|                           | DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå                   |
|                           | EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring        |
|                           | N/A = Ikke kjent                                   |
|                           | PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig        |
|                           | PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon        |
|                           | RRN = REACH registrerings nummer                   |
|                           | vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende |

Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klassifisering                                   |                   | Justering  |
|--|-------------------|--|
| Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335            |                   | Ekspertvurdering<br>Ekspertvurdering                             |
| Fullstendig tekst for forkortede H-setninger     | H315              | Irriterer huden.   |
|  | H319              | Gir alvorlig øyeirritasjon.                                      |
|  | H335              | Kan forårsake irritasjon av luftveiene.                          |
| Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS] | Eye Irrit. 2      | ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2                       |
|  | Skin Irrit. 2     | ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2                                 |
|  | STOT SE 3         | GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3 |
| Utskriftsdato                                    | 20 November 2025  |  |
| Utgitt dato/ Revisjonsdato                       | 20 November 2025  |  |
| Dato for forrige utgave                          | 03 September 2025 |  |
| Versjon  | 1.01              |  |

**Merknad til leseren**

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.