



# SIKKERHETSDATABLAD

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

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn

**1M Citric Acid**

Katalognummer

**SH31172.02**

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  
Kremplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

#### Åpningstider

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 Nødtelefonnummer

#### Norge

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

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

### Nasjonalt rådgivingskontor/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.

**Tillegselementer 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 advarselsmerking 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/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><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

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Øyekontakt                   | 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.  |
| Innånding                    | Flytt personen til frisk luft og sørge for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedretten. 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 åndedrettssstans, 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.   |
| Hudkontakt                   | 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.   |
| Svelging                     | 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 helsekadelige 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. |
| Vern av førstehjelppersonell | 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

#### Overeksponeringstege/-symptomer

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

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

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

## AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

### 5.1 Slokkemidler

**Egnete brannslokkingsmiddler** Bruk et brannslokkingsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.

**Uegnede brannslokkingsmiddler** 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** Isoler 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 brannslokkingsmannskaper** Brannslokningspersonell skal bruke egnert verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler 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. Evakuér 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 egnert åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnert personlig verneutstyr.

**For nødpersonell** Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningsene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnede materialer. Se også opplysningsene 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 miljøforeurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

### 6.3 Metoder og materialer for begrensning 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. Mot 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 utslipne materialet kan nøytraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroksid. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Foreurensset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermiculitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser.

### 6.4 Referanse til andre avsnitt

Se avsnitt 1 for nødkontaktsinformasjon.  
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnert 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 egnert personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Må ikke sveles. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å innånde damp eller tåke. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnert 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.

**Råd om generell yrkeshygiene** 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 uforenlig materiale (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 uforenlig materiale før håndtering eller bruk.

## 7.3 Spesifikk sluttbruk

**Anbefalinger** Ikke kjent.

**Løsninger spesifikke for industrisektoren** 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 eksponeringsindeks

Ingen eksponeringsindeks kjent.

#### **Anbefalt overvåkningstiltak**

Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veileddning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veileddning 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 rettledningsdokumenter 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 stov, 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 øyeskyllfestasjoner 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 stov. 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 tilleggsvern 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.

|   |   |
|---|---|
| <b>Andedrettsvern</b>                                   | Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldene sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.   |
| <b>Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen</b> | Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippen til akseptable nivåer. |

## 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

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Fysisk tilstand</b>                                | Væske.          |
| <b>Farge</b>  | Klar. Fargeløs. |
| <b>Lukt</b>   | Ikke kjent.     |
| <b>Luktterskel</b>                                    | Ikke kjent.     |
| <b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>                         | Ikke kjent.     |
| <b>Kokepunkt, opprinnelig kokepunkt og kokeområde</b> | Ikke kjent.     |
| <b>Brannfarlighet</b>                                 | Ikke kjent.     |
| <b>Nedre og øvre ekslosjonsgrense</b>                 | Ikke kjent.     |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Flammepunkt</b> | [Produktet opprettholder ikke forbrenning.] |
|--------------------|---|

| Navn på bestanddeler | °C  | <u>Lukket kopp</u> |    | <u>Apen beholder</u> |        |
|----------------------|-----|--------------------|----|----------------------|--------|
|                      |     | Metode             | °C | Metode               | Metode |
| sitronsyre           | 100 |                    |    |                      |        |

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| <b>Selvantennelosestemperatur</b> | Ikke kjent. |
|-----------------------------------|-------------|

| Navn på bestanddeler | °C   | Metode |
|----------------------|------|--------|
| sitronsyre           | 1010 |        |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Dekomponeringstemperatur</b> | Ikke kjent. |
|---------------------------------|-------------|

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Viskositet</b> | Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent.<br>Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent.<br>Kinematisk (40°C): Ikke kjent. |
|-------------------|--|

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>Løslighet i vann</b> | Ikke kjent. |
|-------------------------|-------------|

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>Fordelingskoeffisient oktanol/vann</b> | Ikke anvendelig. |
|---|------------------|

|                  |             |
|------------------|-------------|
| <b>Damptrykk</b> | Ikke kjent. |
|------------------|-------------|

| Navn på bestanddeler | <u>Damptrykk ved 20 °C</u> |              |        | <u>Damptrykk ved 50 °C</u> |     |        |
|----------------------|----------------------------|--------------|--------|----------------------------|-----|--------|
|                      | mm Hg                      | kPa          | Metode | mm Hg                      | kPa | Metode |
| water                | 17.5                       | 2.3          |        |                            |     |        |
| sitronsyre           | 0.000000017                | 0.0000000023 |        |                            |     |        |

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| <b>Relativ tetthet</b> | Ikke kjent. |
|------------------------|-------------|

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| <b>Relativ damptetthet</b> | Ikke kjent. |
|----------------------------|-------------|

#### Partikkelegenskaper

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| <b>Middels partikelstørrelse</b> | Ikke anvendelig. |
|----------------------------------|------------------|

### 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

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| <b>Fordamping</b> | Ikke kjent. |
|-------------------|-------------|

Ikke anvendelig.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reaktivitet</b>                       | Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.   |
| <b>10.2 Kjemisk stabilitet</b>                | Produktet er stabilt.   |
| <b>10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner</b> | Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.   |
| <b>10.4 Forhold som skal unngås</b>           | Ingen spesifikke data.  |
| <b>10.5 Uforenlig stoffer</b>                 | Angriper mange metaller og produserer ekstremt brennbar hydrogengass som kan danne eksplasive forbindelser med luft.<br>Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer:<br>baser (alkalier) |
| <b>10.6 Farlige nedbrytingsprodukter</b>      | 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                 | <b>Rotte - Oral - LD50</b><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                               |

#### Etsjer/irriterer hud

| Navn på produkt/bestanddel | Resultat  |
|----------------------------|---|
| sitronsyre                 | <b>Kanin - Hud - Mildt irriterende</b><br><u>Behandlings-/eksponeringsvarighet:</u> 24 timer<br><u>Mengde/konsentrasjon brukt:</u> 500 mg |
|                            | <b>Kanin - Hud - Middels irriterende stoff</b><br><u>Mengde/konsentrasjon brukt:</u> 0.5 Ml   |

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

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

| Navn på produkt/bestanddel | Resultat  |
|----------------------------|---|
| sitronsyre                 | <b>Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff</b><br><u>Behandlings-/eksponeringsvarighet:</u> 24 timer<br><u>Mengde/konsentrasjon brukt:</u> 750 ug |

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

#### Luftveiskorrasjon/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 (enkeltekspesialisering)**

**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**

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

**Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

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

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

**Korttidsekspesialisering**

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** Ikke kjent.

**Potensielle, forsinkede effekter** Ikke kjent.

**Langvarig eksponering**

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** Ikke kjent.

**Potensielle, forsinkede effekter** Ikke kjent.

**Potensielle kroniske helseeffekter**

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

sitronsyre

#### logKoc

2.1

#### Koc

119.011

#### Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

#### Navn på produkt/bestanddel

sitronsyre

#### PMT

Nei

#### P

N/A

#### M

Ja

#### T

Nei

#### vPvM

Nei

#### vP

N/A

#### vM

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

sitronsyre

#### PBT

Nei

#### P

N/A

#### B

N/A

#### T

Nei

#### vPvB

N/A

#### vP

N/A

#### vB

N/A

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

#### Navn på produkt/bestanddel

sitronsyre

#### PBT

Nei

#### P

N/A

#### B

N/A

#### T

Nei

#### vPvB

N/A

#### vP

N/A

#### vB

N/A

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

Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.

## 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke anvendelig.

**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.

## 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

## AVSNITT 13: Instruksler ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledering. 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 søppellass 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 utslipps 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 utslipps.

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, 1L - ADCF | ≥90 | 3                 |

**Etiketter** Ikke anvendelig.

Andre EU regler

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

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

**Eksplasive 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 protokolen

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 toksitets 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 |

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