



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

SH31172.07

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 Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
sitronsyre	EU: 201-069-1 CAS: 77-92-9 Innhold: 607-750-00-3	<19.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 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 utdanned 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 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.
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: smerte eller irritasjon rennede rødhet
Innånding	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i lufrøret 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 miljøforerensning (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. Forurensset 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.

Andedrettsvern	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.
Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen	Utslip 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

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

Flammepunkt	[Produktet opprettholder ikke forbrenning.]
--------------------	---

Lukket kopp Apen beholder

Navn på bestanddeler	°C	Metode	°C	Metode
sitronsyre	100			

Selvantennelosestemperatur	Ikke kjent.
-----------------------------------	-------------

Navn på bestanddeler	°C	Metode
sitronsyre	1010	

Dekomponeringstemperatur	Ikke kjent.
---------------------------------	-------------

pH	1 til 2
-----------	---------

Viskositet	Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (40°C): Ikke kjent.
-------------------	--

Løslighet i vann	Ikke kjent.
-------------------------	-------------

Fordelingskoeffisient oktanol/vann	Ikke anvendelig.
---	------------------

Damptrykk	Ikke kjent.
------------------	-------------

Navn på bestanddeler	Damptrykk ved 20 °C			Damptrykk ved 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode

water	17.5	2.3
-------	------	-----

sitronsyre	0.000000017	0.0000000023
------------	-------------	--------------

Relativ tetthet	Ikke kjent.
------------------------	-------------

Relativ damptetthet	Ikke kjent.
----------------------------	-------------

Partikkelegenskaper

Middels partikelstørrelse	Ikke anvendelig.
----------------------------------	------------------

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Brenntid	Ikke anvendelig.
-----------------	------------------

Brennverdi	Ikke anvendelig.
-------------------	------------------

Eksplosjonsegenskaper	Ikke kjent.
------------------------------	-------------

Oksidasjonsegenskaper	Ikke kjent.
------------------------------	-------------

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

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

Ikke anvendelig.

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 for 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 Uforenlig stoffer	Angriper mange metaller og produserer ekstremt brennbar hydrogengass som kan danne eksplasive forbindelser med luft. Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer: 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 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	Kanin - Hud - Mildt irriterende <u>Behandlings-/eksponeringsvarighet:</u> 24 timer <u>Mengde/konsentrasjon brukt:</u> 500 mg
	Kanin - Hud - Middels irriterende stoff <u>Mengde/konsentrasjon brukt:</u> 0.5 Ml

Konklusjon/oppsummering [Produkt] Ikke kjent.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
sitronsyre	Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff <u>Behandlings-/eksponeringsvarighet:</u> 24 timer <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 **Resultat**

1M Citric Acid
sitronsyre 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: irritasjon i luftrøret hoste
Svelging	Ingen spesifikke data.
Hudkontakt	Ingen spesifikke data.
Øyekontakt	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritasjon rennede rødhet

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 _{ow}	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

Ikke listeført.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ikke listeført.

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, 90L, Mini Tri-clamp, 1 1/2 inch	≥90	3 Tri-clamp

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 STOT SE 3, H335	Ekspertvurdering 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 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2 ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2 GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPOSERING) - 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.