

SIKKERHETSDATBLAD

SITRONSYRE

Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket

Utgitt dato 18.10.2007
Revisjonsdato 13.05.2013

1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliet navn SITRONSYRE
Kjemisk navn 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid.H₂O (mono og anhydrat)
CAS-nr. 5949-29-1
EC-nr. 201-069-1
Formel C₆H₈O₇.H₂O

1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot

Produktgruppe Organisk syre, næringsmiddeltilsetning (E330)
Kjemikaliet bruksområde Avkalking,pH justering, konserveringsmiddel.

1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Distributør

Firmanavn Hjelle Kjemi AS
Postadresse C Sundtsg 65
Postnr. 5004
Poststed BERGEN
Land NORGE
Telefon 55231300
Telefaks 55560210
E-post fpost@hjelle-kjemi.no
Hjemmeside <http://www.hjellekjemi.no>

1.4. Nødtelefon

Seksjon 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

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

2.2. Etikettinformasjon

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten Sitronsyre:> 99 %
Signalord Advarsel
Faresetninger H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Sikkerhetssetninger P264 Vask hendene grundig etter bruk.
P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.
P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter;
Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre; Fortsett

skyllingen.
P337 + P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

2.3 Andre farer

Andre farer Se punkt.5, 10 og 11

Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer

3.2. Blandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Sitronsyre	CAS-nr.: 5949-29-1	Xi; R36 Eye Irrit. 2; H319	> 99 %

Seksjon 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Frisk luft, varme og hvile. Skyll nese og munn med vann.
Hudkontakt	Ta av tilsølte klær. Vask huden nøye med vann og såpe.
Øyekontakt	Skyll med vann i 15-30 minutter. Hold øyelokkene godt åpne under skylkingen. Øyeblikkelig til lege eller øyenlege Tilkall lege hvis symptomene vedvarer.
Svelging	Drikk et par glass melk eller vann. Fremkall ikke brekninger. Ved skadesymptomer søkes legehjelp.

4.2. Viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket

4.3. Informasjon om umiddelbar legehjelp og spesiell behandling som eventuelt er nødvendig

Medisinsk behandling	Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Påse at medisinsk personell er informert om det aktuelle materialet, og at de tar nødvendige forholdsregler for å beskytte seg selv.
Annen informasjon	Se avsnitt 11 for mer detaljert informasjon.

Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning

5.1. Brannslukningsmidler

Passende brannslukningsmidler	Pulver, CO2, vann, skum.
Uegnete brannslukningsmidler	Ingen spesielle advarsler.

5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

Brann- og eksplosjonsfarer	Ikke brannfarlig i.h.t. lov om brannfarlige varer.
----------------------------	--

5.3. Anvisninger for brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftmaske og beskyttelsesklær
Annen informasjon	Brannutsatte lukkede beholdere nedkjøles med vannstråle.

Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.
---	---

6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Større utslipp må varsles hos myndighetene. Forhindre utslipp til avløp.
--	---

6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

Metoder for opprydding og	Spill samles opp mekanisk. Mindre spill av løsninger (>50l) spes ut ved rikelig
---------------------------	---

rengjøring vannspyling eller tas opp med absorpsjonsmiddel.

6.4. Referanse til andre seksjoner

Andre anvisninger Se punkt.5. Se pkt.13 for viderebehandling av avfall.

Seksjon 7: Håndtering og lagring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering Dusj/vask hendene etter endt arbeid. Hvis støv er tilstede, bruk egnet støvmaske. Benytt verneutstyr som beskrevet i pkt.8.

7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

Oppbevaring Lagres tørt og kjølig.

Spesielle egenskaper og farer Ta forhåndsregler mot utlading av statisk elektrisitet. Holdes vekk fra antennelseskilder- Røyking forbudt.

7.3 Spesifikk bruk

Spesielle bruksområder Næringsm./ Kjem.tekn.bruk. Ytterligere informasjon om bruksområder er tilgjengelige hos importør/producent.

Spesifikke sluttbrukere

Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Tiltaks- og grenseverdier

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
Sitronsyre	CAS-nr.: 5949-29-1		

8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Sørg for skikkelig ventilasjon. Sørg for korrekt avtrekksventilasjon på de steder hvor det dannes støv. Eksponering minsker primært avhengig av valg av arbeidsmetoder og tekniske tiltak.

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern Bruk støvmaske med filtertype P3 ved støvutvikling. Ved nivåer over 10 mg/m³ må det benyttes åndedrettsvern.

Håndvern

Håndvern Unngå kontakt med huden. Vernehansker må tilfredstille spesifikasjonene i EU direktiv 89/686/EEC og EN 374.

Øye- / ansiktsvern

Øyevern Bruk vernebriller med side beskyttelse ved støvutvikling. Øyevern skal samsvare med EN 166.

Hudvern

Annet hudvern enn håndvern Bruk verneklær etter behov.

Annen informasjon

Annen informasjon Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved arbeidets slutt. Unngå innånding av støv.

Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Krystallinsk pulver
Farge	Hvit
Lukt	Luktfritt
pH (handelsvare)	Verdi: 1,7

	Testmetode: (100 g/l)
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	Verdi: 153 °C Testmetode: ved 1,013 hPa
Kokepunkt / kokepunktintervall	Testmetode: Dekomponerer før koking.
Flammepunkt	Verdi: 345 °C
Kommentarer, Flammepunkt	Anntennelsestemperatur
Løselighetsbeskrivelse	Etanol : 41,9 % v/25°C
Løselighet i vann	Lett løselig. 590 g/l % v/20°C
Viskositet	Verdi: 1,665 g/cm ³ Test temperatur: 20 °C

9.2 Annen informasjon

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Molekylvekt: 210,14 g/mol
--------------------------------	---------------------------

Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Reagerer med alkaliske materialer.
-------------	------------------------------------

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabilt under normale/anbefalte lagringsforhold.
------------	--

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå sterk varme og fuktighet.
-------------------------	---------------------------------

10.5. Materialer som skal unngås

Materialer som skal unngås	Unngå sterke syrer, baser og oksidasjonsmidler.
----------------------------	---

10.6 Farlige spaltningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Oxider fra carboner.
-----------------------------	----------------------

Annen informasjon

Annen informasjon	Svakt korrosiv.
-------------------	-----------------

Seksjon 11: Toksikologisk informasjon

11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

Toksikologisk informasjon

LD50 oral	Kommentarer: LD50/i.p./rotte = 885 mg/kg LD50/p.o./mus = 5040 mg/kg LD50/i.p./mus = 961 mg/kg
-----------	---

Toksikologiske data fra komponenter

Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Sitronsyre bør behandles med en viss forsiktighet, da kontakt med store mengder av stoffet kan gi irritasjon i øynene og luftveiene.
----------	--

Potensielle akutte effekter

Innånding	Av støv kan virke irriterende på luftveiene.
Hudkontakt	Kontakt kan gi rødhet og irritasjon. Spesielt ved gjentatte eller langvarig eksponering.
Øyekontakt	Sprut av løsning i øynene kan gi irritasjon og svie.
Svelging	Kan gi svie i munn eller svelg, samt magesmerter. Lav giftighet.

Seksjon 12: Miljøopplysninger

12.1. Toksisitet

Akutt akvatisk, fisk	Verdi: < 760 mg/l Fisk, art: Leuciscus idus (golden orfe) Varighet: 96h
Akutt akvatisk, alge	Verdi: 640 mg/l Testmetode: ECO Alge, art: Scenedesmus quadricauda Varighet: 168 t

Toksikologiske data fra komponenter**12.2. Persistens og nedbrytbarhet**

Kommentar, Biologisk nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: 97% Eksponeringstid: 28 dager Metode: OECD 301 B Bemerkning: Lett Bionedbrytbar
------------------------------------	--

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

Bioakkumulasjonspotensial	BIOAKKUMULERES IKKE i vann
---------------------------	----------------------------

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Produktet er mobilt i vannmiljø
-----------	---------------------------------

12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering**12.6. Andre skadevirkninger**

Andre skadevirkninger / annen informasjon	Spyl ikke til overflatevann eller sanitær avløpssystem. LAV GIFTIGHET FOR VANNORGANISMER: Tilgjengelige miljødata tyder på at kun større lokale utslipp kan utgjøre en risiko. LAV GIFTIGHET FOR LANDLEVENDE PATTEDYR Normal håndtering og mindre utslipp vurderes å ikke utgjøre noen skaderisiko. LETTNEDBRYTBAR: Brytes ned relativt raskt av naturlige forekomster av mikroorganismer.
Miljøopplysninger, konklusjon	Produktet bedømmes som ikke miljøskadelig. Dette utelukker ikke at eventuelt større utslipp kan ha skadelig eller ødeleggende innvirkning på miljøet.

Seksjon 13: Fjerning av avfall**13.1. Metoder for avfallsbehandling**

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Søk råd hos lokale myndigheter ved håndtering av avfall. Benytt Avfallsforskriften.(Se §11 med vedlegg 1, Den europeiske avfallslisten, EAL). Emnet omfattes av forskrift om farlig avfall.
Annen informasjon	Emballasje som ikke kan rengjøres deponeres som stoffet selv.

Seksjon 14: Transportinformasjon**14.1. UN-nummer****14.2. UN varenavn****14.3. Transport fareklasse****14.4. Emballasjegruppe****14.5. Miljøfarer****14.6. Spesielle forholdsregler for bruker****14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-koden**

Andre relevante opplysninger

Andre relevante opplysninger	Ikke farlig gods ifølge ADR/RID, IMDG eller DGR.
------------------------------	--

Seksjon 15: Opplysninger om lover og forskrifter

EC-nr.	201-069-1
--------	-----------

15.1. Forskrift / regelverk om stoff eller blanding i forhold til sikkerhet, helse og miljø

EINECS/ELINCS	EC-nummer: 201-069-1
Lover og forskrifter	Gjeldende forskrifter pr dags dato: REFERANSER: Administrative normer - Forskrift om spesialavfall - Forskrift om stoffliste - Forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemikalier - ADR-vegtransport av farlig gods.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**Seksjon 16: Andre opplysninger**

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette sikkerhetsdatablad er gitt ut i fra vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Informasjonen som er gitt om produktet er opplysninger som har samband med sikkerhet. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse, hvis ikke dette er spesifisert i teksten.
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]	Eye Irrit. 2; H319;
Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3).	R36 Irriterer øynene.
Liste over relevante H-setninger (i seksjon 2 og 3).	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	Hjelle Kjemi AS