



## SIKKERHETS DATABLAD

### Sitronsyre Monohydrat

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommisjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

#### AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

Utgitt dato 16.01.2013  
Revisjonsdato 27.06.2016

##### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn Sitronsyre Monohydrat  
Kjemisk navn 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid.H<sub>2</sub>O  
REACH reg. nr. 01-2119457026-42-xxxx  
REACH reg. nr., kommentar Se seksjon 16  
CAS-nr. 5949-29-1  
EC-nr. 201-069-1  
Formel C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>.H<sub>2</sub>O

##### 1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Kjemikaliets bruksområde Næringsm./kjem.tekn.bruk

##### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn PERMAKEM AS  
Besøksadresse Haralds vei 12  
Postadresse Postboks 225  
Postnr. 1471  
Poststed LØRENSKOG  
Land Norway  
Telefon 67979600  
E-post office@permakem.no  
Hjemmeside http://www.permakem.no  
Org. nr. NO963279396MVA  
Kontaktperson Øyvind Bergheim - Mobil 940 03 330  
Oyvind@Permakem.no

##### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon Giftinformasjonen: 22 59 13 00

#### AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

##### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

##### 2.2. Merkingselementer

##### Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten

Varselord

Faresetninger

Sikkerhetssetninger

Sitronsyre:100 %

Advarsel

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

P264 Vask huden grundig etter bruk. P280 Benytt vernehansker / verneklær / vernebriller / ansiktsskjerm. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNE: 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

PBT / vPvB

Andre farer

Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT eller vPvB.

Se punkt.5, 10 og 11.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

| Komponentnavn | Identifikasjon                          | Klassifisering     | Innhold |
|---------------|-----------------------------------------|--------------------|---------|
| Sitronsyre    | CAS-nr.: 5949-29-1<br>EC-nr.: 201-069-1 | Eye Irrit. 2; H319 | 100 %   |

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding

Flytt til frisk luft. Skyll munn, nese og svelg med vann.

Hudkontakt

Vask med såpe og vann. Hvis irritasjon fortsetter oppsøk lege.

Øyekontakt

Skyll med rikelige mengder vann. Ved symptomer på skade, oppsøkes lege.

Svelging

Drick rikelige mengder vann. Fremkall ikke brekninger. Ved skadesymptomer søkes legehjelp.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Generelle symptomer og virkninger

Irriterer øynene. Gir svie i øynene.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Medisinsk behandling

Om nødvendig kontakt Giftinformasjonssentralen Tlf 22 59 13 00. Under normale omstendigheter oppstår det ikke risiko eller helseproblemer med bruk av produktet. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp.

Medisinsk overvåking av forsinkede effekter

Symptomatisk behandling.

Annen informasjon

Skyll med rikelige mengder vann. (Skyll evt. med fortynnet NaCHO<sub>3</sub>-løsning).

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slökkingsmidler

Passende brannslukningsmidler

Pulver, CO<sub>2</sub>, vann, skum.

Uegnete brannslukningsmidler

Ingen spesielle advarsler.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer

Ikke brannfarlig i.h.t. lov om brannfarlige varer.

Farlige forbrenningsprodukter

Støvekspløsjonsfarlig, St.1. Bestemt ved partikkelstørrelse 60u i åpent Hartmannrør med glødespiral som tennekilde.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr

Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Generelle tiltak Bruk personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.

#### 6.1.1. For ikke-innsatspersonell

Verneutstyr Bruk personlig verneutstyr som angitt i seksjon 8.

#### 6.1.2. For innsatspersonell

For innsatspersonell Bruk personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

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

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprydding og rengjøring Spill samles opp mekanisk. Mindre spill av løsninger (>50l) spes ut ved rikelig vannspyling eller tas opp med absorpsjonsmiddel.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

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

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering Dusj/vask hendene etter endt arbeid. Hvis støv er tilstede, bruk egnet støvmaske.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring Lagres tørt og kjølig.  
Spesielle egenskaper og farer Ingen spesielle opplysninger.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder Næringsm./kjem. tekn. bruk

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

Annen informasjon om grenseverdier Ikke fastsatt.

### 8.2. Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Ingen spesielle tiltak nødvendig.

## Varselsskilt



### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern Bruk støvmaske med filtertype P3 ved støvutvikling.

### Håndvern

Håndvern Bruk vanlige arbeidshansker.

### Øye- / ansiktsvern

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

### Hudvern

Annet hudvern enn håndvern Lett beskyttende klær.

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

## 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

|                                  |                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tilstandsform                    | Pulver/granulat.                                     |
| Farge                            | Hvit.                                                |
| Lukt                             | Uten lukt, syrlig smak.                              |
| pH (handelsvare)                 | <b>Verdi:</b> 2,2<br><b>Testmetode:</b> i 1% løsning |
| Smeltepunkt/smeltepunktintervall | <b>Verdi:</b> 100 °C                                 |
| Kokepunkt / kokepunktintervall   | <b>Verdi:</b> 100 °C                                 |
| Relativ tetthet                  | <b>Verdi:</b> ~ 0,85 g/cm <sup>3</sup>               |
| Løselighetsbeskrivelse           | Etanol : 41,9 % v/25°C.                              |
| Løselighet i vann                | Lett løselig. ca.60 % v/20°C.                        |
| Selvantennelighet                | <b>Verdi:</b> 500 °C                                 |
| Dekomponeringstemperatur         | <b>Verdi:</b> > 153 °C                               |

## 9.2. Andre opplysninger

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

|             |                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kommentarer | Molmasse: 210,14. Dette sikkerhetsdatabladet inneholder kun informasjon som dekker sikkerhet og erstatter ikke produktinformasjon eller produktspesifikasjon. |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Reaktivitet | Ingen spesielle opplysninger. |
|-------------|-------------------------------|

### 10.2. Kjemisk stabilitet

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| Stabilitet | Produktet er stabilt under normale forhold. |
|------------|---------------------------------------------|

### 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Risiko for farlige reaksjoner | Ingen spesielle reaksjoner påvist. |
|-------------------------------|------------------------------------|

### 10.4. Forhold som skal unngås

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Forhold som skal unngås | Ingen spesielle opplysninger. |
|-------------------------|-------------------------------|

### 10.5. Uforenlige materialer

|                            |                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| Materialer som skal unngås | Ingen spesielle opplysninger. Se forøvrig punkt 5. |
|----------------------------|----------------------------------------------------|

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Farlige spaltningsprodukter | Ingen spesielle opplysninger. |
|-----------------------------|-------------------------------|

### Annen informasjon

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

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Toksikologisk informasjon

|                           |                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 oral                 | <b>Verdi:</b> 11700 mg/kg<br><b>Forsøksdyreart:</b> rotte                              |
| Andre toksikologiske data | LD50/i.p./rotte = 885 mg/kg<br>LD50/p.o./mus = 5040 mg/kg<br>LD50/i.p./mus = 961 mg/kg |

#### Øvrige helsefareopplysninger

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

#### Akutt toksisitet estimatet for blanding

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Akutt giftighet, menneskelig erfaring | Ingen spesielle opplysninger. |
|---------------------------------------|-------------------------------|

#### Forsinket / Repeterende

Allergi Ikke påvist allergiske effekter.

### Kreftfremkallende, mutagene og reproduksjonstoksiske

Kreft Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.

Arvestoffskader Ingen spesielle opplysninger.

Reproduksjonsskader Ingen spesielle opplysninger.

### Symptomer på eksponering

I tilfelle hudkontakt Løsninger vil føre til irritasjon av hud og øyne ved sprut.

I tilfelle øyekontakt Løsninger vil føre til irritasjon av hud og øyne ved sprut.

Kommentarer Ingen spesiell helsefare er kjent ved normalt bruk.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Økotoksisitet Giftighet for fisk (LC50/96h/regnbuelaks) = 833 mg/l (LC50/96h/Lepomis macrochirus) = 1516-1710 mg/l Giftighet for Alger( LC50,7d = >1200 mg/l (Navicula seminulum) Daphnia: EC40, 72h : 120 mg/l EC0, 72 h : 80 mg/l

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhets beskrivelse Kjemisk surstoffbehov = COD = 728 mg O2/g Biokjemisk oksygenbehov i løpet av 5 dager BOD5 = 526 mg O2/g  
Lett bionedbrytbart >98% etter 2 dager (OECD 302B)

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulasjonspotensial Ingen.

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Fullstendig oppløselig.

### 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT.

vPvB vurderingsresultat Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en vPvB.

### 12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger / annen informasjon Produktet bedømmes som ikke miljøfarlig. Dette utelukker ikke at eventuelt større utslipp kan ha skadelig eller ødeleggende innvirkning på miljøet.

## AVSNITT 13: DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjeff/Miljødirektoratet.

Relevant avfalls regelverk Se avfallsforskriften av 02.02.09.

Farlig avfallsprodukt Produktet bedømmes som ikke miljøfarlig. Dette utelukker ikke at eventuelt større utslipp kan ha skadelig eller ødeleggende innvirkning på miljøet.

Farlig avfall emballasje Tom, ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.

Annen informasjon Feies opp og skylles vekk etter nøytralisering ved små mengder.

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

### 14.1. FN-nummer

Kommentar Ikke aktuelt.

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Kommentar Ikke aktuelt.

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Kommentar Ikke aktuelt.

### 14.4. Emballasjegruppe

Kommentar Ikke aktuelt.

## 14.5. Miljøfarer

Kommentar

Se seksjon 12 i dette sikkerhetsdatablad.

## 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler

Unngå kontakt med øynene.

## 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

### Andre relevante opplysninger

Andre relevante opplysninger

Det foreligger ingen krav eller begrensninger for transport av produktet; hverken på vei (ADR), tog(RID), sjø (IMDG) eller i luften (ICAO).

## AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

EC-nr.

201-069-1

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Referanser (Lover/Forskrifter)

Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. Sist endret ved forskrift 22. desember 2014 nr.1885.

Prioritetsliste/Unntaksliste/Godkjenningssliste. Produsent/importør. Forskrift om farlig avfall (2009). Kommisjonsforordning (EU) nr 944/2013 av 2 Oktober 2013 (ATP5). ECHA (European Chemicals Agency) C&L Inventory database.

ADR/RID 2015 - Forskrift om endring i forskrift om landtransport av farlig gods. Europa-parlamentets og rådets forordning (EF) Nr. 1272/2008.

Kommisjonsforordning (EU) nr. 453/2010 vedlegg II (Vedlegg II - "II").

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemikalie sikkerhetsvurdering

Informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet skal ikke betraktes som brukerens egen risikovurdering. Det er alltid brukerens ansvar at alle nødvendige forholdsregler er fulgt for å oppfylle kravene i henhold til lokale regler og bestemmelser.

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Klassifisering i henhold til CLP (EC)

Eye Irrit. 2; H319;

No 1272/2008 [CLP/GHS]

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Utfyllende opplysninger

Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, Norsk regelverk og produsentens opplysninger. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette sikkerhetsdatablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. 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. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.

Versjon

4

Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad

PERMAKEM AS