

SIKKERHETSDATABLAD



SITRONSYRE MONOHYDRAT



Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (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	17.04.2005
Revisjonsdato	27.11.2019

1.1. Produktidentifikator

Kjemikalietts navn	SITRONSYRE MONOHYDRAT
Synonymer	2-hydroksy-1,2,3-propantrikarboksylik syre*H ₂ O, Citric acid monohydrate
REACH reg. nr.	01-2119457026-42
CAS-nr.	5949-29-1
EC-nr.	201-069-1
Formel	C ₆ H ₈ O ₇ *H ₂ O
Utvidet SDS med ES innbefattet, kommentarer	Eksponeeringsscenario tilgjengelig.

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Kjemikalietts bruksområde	Kjemisk / teknisk bruk Kun til yrkesmessig bruk
---------------------------	----------------------------------------------------

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Importør**

Firmanavn	SOLBERG INDUSTRI AS
Besøksadresse	Trippeveien 4
Postnr.	1618
Poststed	FREDRIKSTAD
Land	Norge
Telefon	+47 69382908
Telefaks	+47 69382901
E-post	firmapost@solbergindustri.no

Hjemmeside	http://www.solbergindustri.no/
Org. nr.	NO 918 435 018

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: 22 59 13 00 Beskrivelse: Giftinformasjonssentralen
------------	----------------------------------------------------------------

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Eye Irrit. 2; H319
Stoffets/blandingens farlige egenskaper	Gir alvorlig øyeirritasjon.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Varselord	Advarsel
Faresetninger	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Sikkerhetssetninger	P264 Vask hendene grundig etter bruk. P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern. 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

PBT / vPvB	Ikke PBT / vPvB.
------------	------------------

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Sitronsyre monohydrat	CAS-nr.: 5949-29-1 EC-nr.: 201-069-1 REACH reg. nr.: 01-2119457026-42	Eye Irrit. 2;H319	100 %	
Komponentkommentarer	Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).			

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Nødtelefon: se avsnitt 1.4. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113.
Innånding	Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Børst bort løse partikler fra huden. Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Øyekontakt	Fjern partikler under øyelokkene. Skyll straks med rikelige mengder vann i opptil 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Anvend lunkent vann for å unngå skade på øyet. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.
Svelging	Skyll munnen grundig. Fremkall ikke brekninger. Drikk et par glass vann eller melk. Kontakt lege.

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

Akutte symptomer og virkninger	Irriterer øynene og kan forårsake rødhet og svie.
--------------------------------	---------------------------------------------------

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Annen informasjon	Ingen spesifikk informasjon fra produsent. Symptomatisk behandling.
-------------------	---------------------------------------------------------------------

AVSNITT 5: BRANNSLOKKNINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Pulver, karbondioksid (CO ₂), vanntåke, skum.
Uegnede slokkingsmidler	Bruk ikke samlet vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	Kjemikaliet er ikke klassifisert som brannfarlig. Støv kan danne eksplosiv blanding i atmosfæren. St.1. Bestemt ved partikkelstørrelse 60 u i åpent Hartmannrør med glødespiral som tennekilde.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbondioksid (CO ₂). Karbonmonoksid (CO).

5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8.
Annen informasjon	Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Generelle tiltak	Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå kontakt med huden og øynene. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8. Unngå støvdannelse og spredning av støv.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp av større mengder til kloakk, vassdrag eller grunn.
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding	Spill samles opp mekanisk. Unngå støvdannelse og spredning av støv. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. Skyll det forurensede området med rikelige mengder vann.
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Se også avsnitt 8 og 13.
-------------------	--------------------------

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8. Unngå innånding av støv. Unngå kontakt med hud og øyne. Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Følg reglene for beskyttelse mot støvekspløsjoner.
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Beskyttelsestiltak

Råd om generell yrkeshygiene	Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett.
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Lagres kjølig, tørt og i tett lukket beholder. Lagres beskyttet mot varme. Oppbevares på et godt ventilert sted.
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Se avsnitt 1.2. Se eksponeringsscenario.
------------------------	------------------------------------------

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Sjenerende støv, totalstøv		8 timers grenseverdi: 10 mg/m ³	
Sjenerende støv, respirabelt støv		8 timers grenseverdi: 5 mg/m ³	
Kontrollparametere, kommentarer	Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2018-12-20-2186).		

8.2. Eksponeringskontroll

Forholdsregler for å hindre eksponering

Tekniske tiltak for å hindre eksponering	Se eksponeringsscenario. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder
------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

skal være av nyeste versjon.
Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.

Øye- / ansiktsvern

Øyevernustyr	Beskrivelse: Bruk støvtette vernebriller dersom det er fare for kontakt med øynene. Referanser til relevante standarder: NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).
Ytterligere øyeverntiltak	Øyedusj skal være på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).

Håndvern

Egnede hansker	Butylgummi. Neoprengummi. Nitrilgummi.
Gjennomtrengningstid	Kommentarer: Ikke relevant, siden kjemikaliet er et fast stoff.
Tykkelsen av hanskemateriale	Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
Håndvernsutstyr	Beskrivelse: Benytt hansker som er hensiktsmessige for arbeidsoperasjonen. Hansketykkelse må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene. Referanser til relevante standarder: NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer). NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).
Ytterligere håndbeskyttelsestiltak	Skift hansker ved tegn på slitasje.

Hudvern

Egnede verneklær	Bruk egnede verneklær for å beskytte mot mulig hudkontakt.
------------------	------------------------------------------------------------

Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	Beskrivelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av støv må det brukes egnet åndedrettsvern med partikkelfilter (type P2). Referanser til relevante standarder: NS-EN 143 (Åndedrettsvern - Partikkelfiltre - Krav, prøving, merking). NS-EN 140 (Åndedrettsvern - Halvmasker og kvartmasker - Krav, prøving, merking) NS-EN 136 (Åndedrettsvern – Helmasker – Krav, prøving, merking).
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	-----------------------------------------------------

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Granulat.
---------------	-----------

Farge	Hvit
Lukt	Luktfri
Luktgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
pH	Status: I løsnings Verdi: 2,2 Kommentarer: 1% løsnings
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Verdi: ~ 100
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: 135 - 153 °C Metode: Litteraturverdi
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke relevant.
Fordampningshastighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Antennelighet (fast stoff, gass)	Kjemikaliet er ikke klassifisert som brannfarlig.
Ekspløsjongsgrense	Verdi: 0,28 - 2,29 % Metode: Litteraturverdi
Damptrykk	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damptetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Relativ tetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Tetthet	Verdi: 1,665 g/cm ³ Kommentarer: Litteraturverdi
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Løselig.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Selvantennelighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Viskositet	Kommentarer: Ikke relevant.
Ekspløse egenskaper	Kjemikaliet er ikke ekspløst, men støv kan danne ekspløse blandinger med luft.
Oksiderende egenskaper	Ikke klassifisert som oksiderende.

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Molmasse 210,15 g/mol
--------------------------------	-----------------------

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ved normal bruk er det ingen kjent reaktivitetsrisiko forbundet med dette kjemikaliet.
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Kjemikaliet er stabilt ved de angitte lagrings- og bruksbetingelsene. Dekomponerer ved temperaturer over 153 °C
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Støv kan danne eksplosive blandinger med luft.
-------------------------------	------------------------------------------------

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå varme.
-------------------------	--------------

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Ikke angitt av produsenten.
----------------------------	-----------------------------

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spalttingsprodukter	Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.
-----------------------------	---------------------------------------------------

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Øvrige helsefareopplysninger

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Gir alvorlig øyeirritasjon.
Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av reproduksjonstoksitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksitet - enkelteksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksitet - repeterende eksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Kjemikaliet kan irritere mage/tarm og kan forårsake smerter i buken, magesyke, kvalme, oppkast og diare.
I tilfelle hudkontakt	Langvarig og hyppig kontakt kan forårsake rødhet og irritasjon.
I tilfelle innånding	Kan irritere luftveiene.
I tilfelle øyekontakt	Gir alvorlig øyeirritasjon. Symptomer på irritasjon kan være rødhet og smerte.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økotoksisitet	Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig.
---------------	-----------------------------------------------------

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytbarhet	Verdi: > 70 % Metode: OECD 301D Kommentarer: (Litteraturverdi) Testperiode: 28 dag(er)
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringsevne, vurdering	Log Pow: 0. Forventes ikke å bioakkumulere.
---------------------------------	---------------------------------------------

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Løselig i vann.
-----------	-----------------

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB.
----------------------------------------	--------------------------------------------------

12.6. Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon	Utslipp av kjemikaliet til vann kan lokalt gi lav pH med fare for fiskedød.
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker. Små mengder spyles til avløp med mye vann.
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 16 05 08 kasserte organiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja Avfallskode EAL: 06 01 06 andre syrer

NORSAS	Klassifisert som farlig avfall: Ja
Annen informasjon	7134 Surt organisk avfall
	Må ikke tømmes i kloakkavløp.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1. FN-nummer

Kommentarer	Ikke farlig i forbindelse med transport under UN, IMO, ADR/RID og IATA/ICAO regler.
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------

14.2. FN-forsendelsesnavn

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.3. Transportfareklasse(r)

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.4. Emballasjegruppe

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.5. Miljøfarer

Marin forurensning	Nei
--------------------	-----

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Ikke relevant.
--------------------------	----------------

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

Påkrevd skipstype	Data mangler.
-------------------	---------------

Forurensningskategori	Data mangler.
-----------------------	---------------

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

Referanser (Lover/Forskrifter)	Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer. Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), 01.06.2004 nr. 930, med endringer. FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
Deklarasjonsnr.	313678-Sitronsyre monohydrat

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført Ja

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Brukte forkortelser og akronymer	ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road IATA: The International Air Transport Association IBC: Intermediate Bulk Container. ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMO: International Maritime Organization OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development. Log Pow: Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann MARPOL 73/78: the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 som modifisert ved "the Protocol of 1978". ("MARPOL" er forkortelse for marine pollution og 73/78 forkortelse for årene 1973 and 1978.) PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail UN: United Nations vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Avsnitt som er endret fra forrige versjon: 1,3,4,6,8,9,11-16
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015.
Versjon	6
Utarbeidet av	Kiwa Teknologisk Institutt v/ Gro Sand.