

# SIKKERHETS DATBLAD

## Sitronsyre 10-50%

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	02.08.2017
Revisjonsdato	20.04.2018

#### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	Sitronsyre 10-50%
Synonymer	Citric acid solution

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

Produktgruppe	Prosesskjemikalie
Kjemikaliets bruksområde	Kjemisk / teknisk bruk Kun til yrkesmessig bruk
Forbrukerbruk	Nei

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Distributør

Firmanavn	Halfdan L Solberg AS
Besøksadresse	Breviksen 5 B
Postadresse	Pb 3410, 5815 Ytre Sandviken
Postnr.	5042
Poststed	BERGEN
Land	Norway
Telefon	55394400
Telefaks	55394401
E-post	<a href="mailto:post@hl-solberg.no">post@hl-solberg.no</a>
Hjemmeside	<a href="http://www.hl-solberg.no">www.hl-solberg.no</a>
Org. nr.	916 083 335

#### 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
Miljøeffekt	Større utslipp kan innvirke negativt på vannmiljøet pga. lokal pH-reduksjon.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Sitronsyre	CAS-nr.: 77-92-9 EC-nr.: 201-069-1	Eye Irrit. 2; H319	10 - 50 %	
Komponentkommentarer	CAS-nr. 77-92-9, REACH registreringsnr.:01-2119457026-42. 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	Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

Øyekontakt	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 hvis ikke alt ubehag gir seg.

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

Akutte symptomer og virkninger	Irriterer øynene og kan forårsake rødhet og svie. Gjentatt eksponering kan irritere huden.
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Pulver, karbondioksid (CO <sub>2</sub> ), 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.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbondioksid (CO <sub>2</sub> ). 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

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå kontakt med huden og øynene. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8.
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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 tas opp med absorberende materiale. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. Spilt materiale nøytraliseres med knust kalkstein, natriumkarbonat (soda) eller kalk. Vask den forurensede
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

overflaten med 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 damper og kontakt med hud og øyne.

### 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.

Forhold som skal unngås Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Beskyttes mot sollys.

### Betingelser for sikker oppbevaring

Råd angående samlagring Lagres adskilt fra: Sterke oksidasjonsmidler. Baser.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder Se avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametere

Kontrollparametere, kommentarer Inneholder ingen stoffer med grenseverdi for forurensninger i arbeidsatmosfæren.  
Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2017-12-20-2353).

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Varselsskilt



### Forholdsregler for å hindre eksponering

Tekniske tiltak for å hindre eksponering 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 tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm. 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	Nitrilgummi. Neoprengummi. Naturgummi (lateks). Vitongummi (fluorgummi). Butylgummi.
Gjennomtrengningstid	Verdi: > 8 time(r)
Tykkelsen av hanskemateriale	Verdi: > 0,36 mm
Håndvernsutstyr	Beskrivelse: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale. Det angitte hanskematerialet er foreslått etter en gjennomgang av enkeltstoffene i kjemikaliet og kjente hanskeguider. 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

Anbefalte verneklær	Beskrivelse: Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse mot hudkontakt.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------

## Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	Beskrivelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av damper må det brukes egnet åndedrettsvern med kombinasjonsfilter (type A2/P2). Referanser til relevante standarder: NS-EN 14387 (Åndedrettsvern – Gassfiltre og kombinerte filtre – 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

Form	Væske
------	-------

Farge	Klar
Lukt	Luktfri
Luktgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
pH	Status: I løsning Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Kokepunkt / kokepunktintervall	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Fordampningshastighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Eksplosjonsgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damptrykk	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damp tetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Relativ tetthet	Kommentarer: Se tetthet.
Tetthet	Verdi: 1,243 g/cm <sup>3</sup> Kommentarer: Gjelder 50 % løsning.
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Løselig.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Selvantennelsestemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Viskositet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Eksplosive egenskaper	Ikke eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Ikke oksiderende.

## 9.2. Andre opplysninger

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig.

## 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.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Oppstår ved kontakt med materialer som skal unngås (avsnitt 10.5).
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------

#### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Unngå direkte sollys.
-------------------------	------------------------------------------------------------------------

#### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke oksidasjonsmidler. Baser.
----------------------------	----------------------------------

#### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

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

### AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

#### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Andre toksikologiske data	Testdata er tilgjengelig hos leverandør/produsent.
---------------------------	----------------------------------------------------

#### 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 kjønnsceller, 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 reproduksjonstoksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - 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 er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

## Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
I tilfelle hudkontakt	Gjentatt eksponering kan irritere huden.
I tilfelle innånding	Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
I tilfelle øyekontakt	Irriterer øynene og kan forårsake rødhet og svie.

## 11.2 Andre opplysninger

# AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

## 12.1. Giftighet

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

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet	Produktet forventes å være bionedbrytbar. CAS: 77-92-9: 97% brytes ned på 28 døgn (OECD 301B).
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering, kommentarer	Forventes ikke å bioakkumulere. CAS: 77-92-9: Log Pow = -1,72. Lavt potensial for å bioakkumulere.
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Løselig i vann. Kan spres i jord og grunnvann.
-----------	------------------------------------------------

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Kjemikaliet inneholder ingen PBT-stoffer. Kjemikaliet inneholder ingen vPvB-stoffer.
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

## 12.7. Andre skadelige effekter

Økologisk tilleggsinformasjon	Forhindrer utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. 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: 160508 kasserte organiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja
NORSAS	7134 Surt organisk avfall
Annen informasjon	Må ikke helles i avløp.

## 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

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

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

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

### 14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

## 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.	608695

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Nei
-------------------------------------------------	-----

## 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.
CLP klassifisering, kommentarer	Eye Irrit. 2; H319
Brukte forkortelser og akronymer	ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code) IATA: The International Air Transport Association ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code Log Pow: Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development. PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Avsnitt som er endret fra forrige versjon: 1, 3, 9 og 16
Versjon	2