

SIKKERHETSATABLAD

Sitronsyre

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn

Sitronsyre

Andre navn / Synonymer

Citric acid anhydrous E330, 2-hydroksypropan-I, 2,3-trikarboksylysyre

Produkt nr.

344, 380, 392, 418, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146

REACH registreringsnummer

01-2119457026-42-xxxx

Andre produktidentifikatorer

Indeksnr.: 607-750-00-3

EF-nr.: 201-069-1

CAS-nr.: 77-92-9

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

Aktuelle identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen

Kjemisk / teknisk bruk

Begrenset til profesjonell og industriell bruk.

Ikke tilrådte anvendelser

Ingen kjente

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Selskapsopplysninger

Acinor AS

Titangaten 13

1630 Gamle Fredrikstad

Norge

+ 47 69 38 40 82

Kontaktperson

-

E-post

post@acinor.no

Revidert

27.05.2026

SDS Versjon

4.0

1.4. Nødtelefonnummer

Nødsituasjon: Ring 113, be om giftinformasjonen. Åpent 24 timer i døgnet.

Giftinformasjonen på tlf.nr.: +47 22 59 13 00

Se avsnitt 4 om 'Førstehjelpstiltak'

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

Klassifisert i henhold til CLP-forskriften.

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Eye Irrit. 2; H319, Gir alvorlig øyeirritasjon.
STOT SE 3; H335, Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogram



Varselord

Advarsel

Faresetninger

Gir alvorlig øyeirritasjon. (H319)
Kan forårsake irritasjon av luftveiene. (H335)

Sikkerhetssetning(er)

Generelt

Ikke relevant.

Forebygging

Unngå innånding av støv. (P261)
Vask hender grundig etter bruk. (P264)
Benytt vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsvern. (P280)

Tiltak

VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. (P304+P340)
VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. (P305+P351+P338)
Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp. (P337+P313)

Oppbevaring

Ikke relevant.

Disponering

Ikke relevant.

Inneholder

Sitronsyre

Annen merkning

2.3. Andre farer

Annet

Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB.

Produktet inneholder ingen stoffer som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2023/707.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Produkt/bestanddel	Identifikatorer	% w/w	Klassifisering	Anm.
Sitronsyre	CAS-nr.: 77-92-9 EF-nr.: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-xxxx Indeksnr.: 607-750-00-3	≥ 99,5 %	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	

3.2. Stoffblandinger

Ikke relevant. Dette produktet er et stoff.

Se avsnitt 16 for de fullstendige H-setningene det vises til ovenfor. Tiltaks- og grenseverdier, hvis tilgjengelig, er oppført i avsnitt 8.

Annen informasjon

-

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. Søk legehjelp ved ubehag.

Hudkontakt

Børst bort løse partikler fra huden.

Vask huden med såpe og vann. Fjern tilsølt tøy. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.

Øyekontakt

Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i min. 15 min. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

Svelging

Skyll munnen grundig med vann. Drikk rikelig med vann. Fremkall ikke brekning. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

Forbrenning

Ikke relevant.

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

Gir alvorlig øyeirritasjon. Kan medføre tåreflod, svie og rødhet.

Kan forårsake irritasjon av luftveiene og gi hoste og anpusthet.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

Merknader til lege

Ta med dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten fra materialet.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler: Pulver, karbondioksid (CO₂), vanntåke, skum.

Uegnete slokkingsmidler: Bruk ikke samlet vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Kjemikaliet er ikke klassifisert som brannfarlig.

Kan danne støvsøy som kan eksplodere ved kontakt med varme, åpen flamme eller oksiderende stoffer.

Farlige forbrenningsprodukter kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO₂).

5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern med full ansiktsmaske.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Unngå støvdannelse og spredning av støv.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Unngå støvdannelse og spredning av støv. Søl samles opp med skuffe, kost eller lignende. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se også avsnitt 7, 8 og 13.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå støvdannelse og spredning av støv.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje.

Sørg for å hindre at pulver siver ut på gulvet eller på andre beholdere.

Egnet emballasje

Oppbevares alltid i beholdere av samme materiale som den originale.

Oppbevaringsbetingelser

Ingen spesielle krav.

Uforenlige materialer

Baser

Sterke oksidasjonsmidler

Næringsmidler og dyrefor

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametere

Sitronsyre

Grenseverdi (8 timer) (mg/m^3): 5 (Organisk støv, totalstøv)

Referanse: FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2026-04-10-580).

DNEL

Ingen data tilgjengelige.

PNEC

Sitronsyre

Opptaksvei:	Eksponeringens varighet:	PNEC:
Ferskvann		0,44 mg/L
Ferskvannssediment		34,6 mg/L
Havann		0,044 mg/L
Havannssediment		3,46 mg/L
Jord		33,1 mg/L
Renseanlegg		1000 mg/L

8.2. Eksponeringskontroll

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.

Generelt

Røyking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Eksponeringsscenarioer

Ingen eksponeringsscenarioer er implementert for dette produktet.

Eksponeringsgrenser

Bedriftsrelaterte brukere er omfattet av arbeidsmiljølovgivningens regler om maksimumkonsentrasjoner for eksponering. Se arbeidshygieniske grenseverdier ovenfor.

Tekniske tiltak

Utvis alminnelig forsiktighet ved bruk av produktet. Unngå innånding av gass og støv.

Luftbårne gass- og støvkonsentrasjoner skal holdes lavest mulig og under gjeldende grenseverdier (se ovenfor).

Bruk evt. punktutsugning såfremt alminnelig luftgjennomstrømning i arbeidslokalet ikke er tilstrekkelig. Sørg for synlig skiltning av øyenskyller og nøddusj.

Hygieniske tiltak

Ved hver pause i bruk av produktet og ved arbeidsstans skal eksponerte områder av kroppen vaskes. Vær ekstra nøye med hender, underarmer og ansikt.

Begrensning av eksponering av miljøet

Ingen spesielle krav.

Individuelle vernetiltak

Generelt

Benytt utelukkende CE-merket verneutstyr.

Åndedrettsvern


Type	Klasse	Farge	Standarder
Ved utilstrekkelig ventilasjon eller ved risiko for innånding av støv, må egnet åndedrettsvern med partikkelfilter (type P2) brukes.			NS-EN 143 (Åndedrettsvern - Partikkelfiltre - Krav, prøving, merking).

Kroppsværn

Anbefalt	Type/Kategori	Standarder
Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse mot hudkontakt.		-
Nøddusj bør være tilgjengelig på arbeidsplassen.		-

Håndvern

Materiale	Hanskeykkelse (mm)	Gjennomtrengningstid (min.)	Standarder
Nitrilgummi. Neoprengummi. Naturgummi (lateks). Vitongummi (fluorgummi). Butylgummi.	Ikke relevant, siden kjemikaliet er fast stoff.	Ikke relevant, siden kjemikaliet er fast stoff.	NS-EN 374, NS-EN 420
Skift hansker ved tegn på slitasje. Beskyttelseshansker		-	

Materiale	Hanskeykkelse (mm)	Gjennomtrengningstid (min.)	Standarder
må alltid brukes på rene, tørre hender.			
Øyevern			
Type	Standarder		
Bruk beskyttelsesbriller EN ISO 16321-1 med sideskjold.			
Øyedusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).			

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform

Granulat

Farge

Hvit

Lukt / Luktterskel (ppm)

Ingen lukt

pH

1,8

Tetthet (g/cm³)

1,542 (20 °C)

Kinematisk viskositet

Ikke relevant - produktet er et fast stoff

Partikkelegenskaper

Partikkelstørrelse: 4,12 µm

Tilstandsending og damptrykk

Smeltepunkt/Frysepunkt (°C)

153

Bløtgjøringspunkt / -område (°C)

Ikke relevant - produktet er et fast stoff

Kokepunkt (°C)

Ingen data tilgjengelige

Damptrykk

0 Pa (25 °C)

Relativ damptetthet

Ikke relevant - produktet er et fast stoff

Spaltingstemperatur (°C)

Ingen data tilgjengelige

Data for brann- og eksplosjonsfarer

Flammepunkt (°C)

Ikke relevant - produktet er et fast stoff

Antennelighet (°C)

Ingen data tilgjengelige

Selvantennelsestemperatur (°C)

Ingen data tilgjengelige

Nedre og øvre eksplosjonsgrense (% v/v)

Ikke relevant - produktet er et fast stoff

Løselighet

Løselighet i vann

Oppløselig (540 g/l @ 10 °C)

Fordelingskoeffisient (n-octanol/vann) (LogKow)

-1,55

Løselighet i fett (g/L)

Ingen data tilgjengelige.

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske parametere

Ingen data tilgjengelige.

Oksiderende egenskaper

Ingen data tilgjengelige.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Stabil under anbefalte lagringsforhold.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil ved riktig lagring og håndtering.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Støv kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen kjente

10.5. Uforenlige materialer

Baser

Sterke oksidasjonsmidler

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Hudetsing/hudirritasjon

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sensibilisering ved innånding

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Sensibilisering ved hudkontakt

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Kreftframkallende egenskaper

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

STOT, enkelteksponering

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

STOT, gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Gir alvorlig øyeirritasjon. Kan medføre tåreflod, svie og rødhet.

Kan forårsake irritasjon av luftveiene og gi hoste og anpusthet.

11.2. Opplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke helsen.

Andre opplysninger

Ingen kjente

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Produkt/bestanddel	Sitronsyre
Varighet:	28 dager
Resultat:	97 %
Konklusjon:	-
Test:	OECD 301 B

12.3. Bioakkumuleringsevne

Produkt/bestanddel	Sitronsyre
LogKow:	-1,55
Konklusjon:	-

12.4. Mobilitet i jord

Produktet er løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke miljøet.

12.7. Andre skadevirkninger

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

Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

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. Produktet må ikke helles i avløp.

Avfallskode EAL

16 05 08* Kasserte organiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer

Nasjonalt avfallsstoffnummer og betegnelse

7134 Surt organisk avfall

Forurenset emballasje

Emballasje med restinnhold av produktet skal avhendes etter samme bestemmelser som produktet.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN- eller ID-nummer	14.2 FN-forsendelsesnavn	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 Emba llasje- r grupp e	14.5 Miljøfa rer	Annen informasjon:
ADR/A DN/RID	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-

Annen informasjon

Ikke farlig gods i henhold til ADR/ADN/RID, IATA og IMDG.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke relevant.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgjengelige.

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

Anvendelsesbegrensninger

Bare for yrkesbrukere.

Krav om særlig utdanning

Ingen spesielle krav.

SEVESO - Farekategorier / spesifiserte farlige kjemikalier

Ikke relevant.

Deklarasjonsnummer

608694

Deklarering av kjemikalier

Dersom produktet importeres til eller produseres i Norge i mengder på 100 kg/år er det registreringspliktig i produktregisteret fordi det er klassifisert som farlig.

Annen informasjon

Ikke relevant.

Kilder

Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer.

Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer.

FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

FOR-2004-06-01-930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), med senere endringer.

FOR-2015-05-19-541: Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften) av 01.06.2015 med senere endringer.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Nei

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i avsnitt 3

- H319, Gir alvorlig øyeirritasjon.
- H335, Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Forkortelser og akronymer

- ADN/ADNR = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier
- ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
- ATE = Akutt toksisitetst estimat
- BCF = Biokonsentrasjons faktor
- CAS = Chemical Abstracts Service
- CE = Conformité Européenne
- CLP = Klassifisering, merking og innpakning
- CSA = Kjemisk sikkerhetsvurdering
- CSR = Kjemisk sikkerhetsrapport
- DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
- DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
- EC = Effektiv konsentrasjon
- ED = Effektiv dose
- EINECS = Fortegnelse over eksisterende kommersielle kjemiske substanser
- Effektiv lastning
- EL = Konsentrasjon assosiert med x % vekstrerespons
- ErC = ES = Eksponeringsscenario
- EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
- EuPCS = Europeisk produktkategoriseringssystem
- EWC = Europeisk Avfallskatalog
- GHS = Globalt Harmonisert System for Klassifisering og Merking av Kjemikalier
- GWP = Potensial for global oppvarming
- HP = Kode for farlig egenskap
- IATA/ICAO = Internasjonal lufttransport Forening
- IBC = Middels Bulk Kontainer
- IC = X maksimal inhiberende konsentrasjon
- IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods
- LC = Dødelig konsentrasjon
- LCLo = Verdien er den laveste konsentrasjonen av et stoff i luft som rapporteres at har forårsaket dyrs eller menneskers død
- LD = Dødelig dose
- LOAEC = Laveste observerte konsentrasjon av bivirkninger
- LOAEL = Laveste observerte bivirkningsnivå
- LOEC = Laveste observerte effektkonsentrasjon
- LL = Dødelig lastning
- LogKoc = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for organisk karbon-vann
- LT = dødelig tid
- LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann
- M = For multiplikasjonsfaktor
- MARPOL 73/78 = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978
- NOAEC = Ingen observerte effektkonsentrasjoner
- NOAEL = Ingen observerte bivirkningsnivåer
- NOEC = Ingen observerte effektkonsentrasjoner
- NOELR = Ingen observerbar effektlasterate
- OECD = Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling
- PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
- PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon

RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

RRN = REACH registrerings nummer

SCL = Spesifikk konsentrasjonsgrense

SVHC = Stoffer med særlig høy bekymring

STOT-RE = Giftig mot spesifikt målorgan - Gjentatt eksponering

STOT-SE = Giftig mot spesifikt målorgan - Enkel eksponering

TWA = Tidsvektet gjennomsnittlig

UN = Forenede Nasjoner

UVBC = Ukjent eller variabel sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologiske materialer.

VOC = Flyktig organisk forbindelse

vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Annen informasjon

Klassifiseringen av blandingen når det gjelder helsefarer er i samsvar med beregningsmetodene som er beskrevet i CLP-forskriften.

Sikkerhetsdatablad er validert av

Kiwa Kompetanse AS / NOB

Annet

Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Kompetanse AS, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015.

Land-språk: NO-nb