

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 1 av 10

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

REACH registreringsnummer: 01-2119457027-40-0000
CAS-nr.: 6132-04-3
EF-nr.: 200-675-3

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**1.2. Bruk av stoffet/stoffblandingen**

Reagents and laboratory chemicals
Kun for laboratorie- og analyseformål.

Bruk som blir frarådd

Bruk ikke til private formål (husholdning).

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

Selskap: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Gate: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Sted: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-post: info@analytichem.com
Utsteder: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Oppplysningsgivende område: SDS service department

Opplysninger om leverandør eller produsent

Selskap: AnalytiChem Belgium NV
Gate: Industriezone "De Arend" 2
Sted: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-post: info.be@analytichem.com
Utsteder: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Oppplysningsgivende område: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Nødtelefonnummer: 22 59 13 00 (Giftinformasjonen 24h/7d) / Brann og større ulykker 110 Ambulanse medisinsk nødtelefon - 113 / +44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 2 av 10

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Dette stoffet er ikke klassifisert som farlig ifølge forordningen (EF) nr. 1272/2008.

2.2. Merkingselementer

2.3. Andre farer

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Formel: $C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2 H_2O$

Molekylvekt: 294,1 g/mol

Relevante bestanddeler

CAS-nr.	Stoffnavn			Innhold
	EF-nr.	Index-nr.	REACH-nr.	
	Klassifisering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
6132-04-3	trinatriumcitratdihydrat			100 %
	200-675-3		01-2119457027-40-0000	

Ordlyd i H- og EUH-setningene: se under avsnitt 16.

Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE

CAS-nr.	EF-nr.	Stoffnavn	Innhold
	Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE		
6132-04-3	200-675-3	trinatriumcitratdihydrat	100 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg		

Andre opplysninger

-

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd

Ingen data tilgjengelige

Ved innånding

Sørg for frisk luft.

Ved hudkontakt

Vask straks med: Vann

Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

Ved øyekontakt

Vask straks forsiktig og grundig med øyendusj eller med vann.

Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

Ved svelging

Skyll munnen straks og drikk etterpå rikelig vann.

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 3 av 10

Kontakt en lege ved ubehag.

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

Irriterende, etsende

Oppkast

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler****Egnet slukkemiddel**

Tilpass slukningstiltak til omgivelsene.

Uegnet slukkemiddel

ingen begrensning

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brennbare faststoffer

Farlige forbrenningsprodukter

Fare for støveksplasjon.

5.3. Råd til brannmannskaper

Ved brann: Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat må brukes.

Ytterligere råd

Til beskyttelse av personer og til kjøling av beholdere i fareområde må vannsprøytestråle innsettes .

Ikke la slukkevannet havne i avløpet, jorden eller vassdrag.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner****For personell som ikke er nødpersonell**

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.

Bruk personlig verneutstyr.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Bring personer i sikkerhet.

Prosedyrer i nødstilfeller

Rådfør deg med en ekspert

Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

For nødhjelpspersonell

Sikkerhetssetninger For nødhjelpspersonell : Personlig verneutstyr: se avsnitt 8

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**For oppsamling**

Tildekk ventilasjon.

Forhindre utvidelse av området (f.eks. ved inndemming eller oljesperrer).

Samles sammen i egnede, lukkede beholdere og avfallshåndteres.

Tas forsiktig opp tørr. Må samles opp støvfritt og lagres støvfritt.

For rensing

Rengjør grundig skitne gjenstander og gulv i henhold til miljøforskriftene.

Andre opplysninger

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.

Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 4 av 10

Ved innvirkninger av gasser, støv og aerosoler er åndevern å benytte.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Sikker håndtering: se avsnitt 7

Personlig verneutstyr: se avsnitt 8

Avhending: se avsnitt 13

AVSNITT 7: Håndtering og lagring**7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering****Sikkert håndteringsråd**

Les etiketten før bruk.

Skal behandles og åpnes med forsiktighet.

Emballasjen skal holdes tett lukket.

Unngå innånding av støv. Unngå støvutvikling.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Henvisninger til brann- og eksplosjonsbeskyttelse

Vanlige tiltak for forebyggende brannvern.

Råd om allmenn yrkeshygiene

Skittent tøy må vaskes for de igjen kan brukes.

Unngå innånding av støv. Unngå støvutvikling.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Ytterligere råd

Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt.

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**Krav til lagringsområder og containere**

Hold beholderen tett lukket.

Informasjon om lagring i fellesrom

Ingen data tilgjengelige

Ytterligere informasjon om lagringsforhold

Oppbevares tørt.

lagertemperatur +5°C - +30°C

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Laboratoriumskjemikaler

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametrer****PNEC-verdier**

CAS-nr.	Stoffnavn	
Miljørom		Verdi
6132-04-3	trinatriumcitratdihydrat	
Ferskvann		0,44 mg/l
Havvann		0,044 mg/l
Ferskvannssediment		34,6 mg/kg
Havsediment		3,46 mg/kg
Mikrobiologisk aktivitet i renseanlegg		1000 mg/l
Grunn		33,1 mg/kg

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 5 av 10

8.2. Eksponeringskontroll**Egnede tekniske styringskontrollmekanismer**

Tekniske tiltak og bruken av egnet arbeidsmåte er viktigere enn bruken av personlig verneutstyr.

Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr**Vern av øyne/ansikt**

vernebriller

Håndvern

Egnede eksempler er hansker av KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-post: vertrieb@kcl.de med følgende spesifikasjoner (test i henhold til EN 374):

Ved hyppig hudkontakt

Anbefalte hanskefabrikat: KCL 741 Dermatrill® L

Anbefalt materiale: NBR (Nitrilgummi) 0,11 mm

Bærtid ved permanent kontakt: > 480 min

Ved nylig håndkontakt

Anbefalte hanskefabrikat: KCL 741 Dermatrill® L

Anbefalt materiale: NBR (Nitrilgummi) 0,11 mm

Bærtid ved kontakt av og til (væskesprut): > 480 min

Gjennombruddstidene nedenfor er bestemt av KCL i laboratorietester i hht EN 374 med prøve av anbefalt hansketype. Denne rekommendasjon gjelder kun for produktet nevnt i HMS-databladet og leverert av oss for bruk som er spesifisert av oss. Ved oppløsning eller blanding med andre stoffer under betingelser som er forskjellige fra de i EN374, kontakt leverandøren av CE-godkjente hansker f.eks. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Hudvern

Bruk egnede verneklær.

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

Åndedrettsvern

Pustemaske er nødvendig ved: støvutvikling

Filtreringsapparat med filter eventuelt ventilatorapparat av typen: P1

Arbeidsgiver skal sørge for at vedlikehold, rengjøring og testing av åndedrettsvern utføres og dokumenteres i henhold til produsentens brukerinformasjon.

Begrensning og overvåking av miljæksposeringen

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Aggregattilstand:	fast
Farge:	hvit
Lukt:	uten lukt
Luktgrense:	Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt/frysepunkt:	150 °C
Kokepunkt eller begynnelseskokepunkt og kokeområde:	309,6 °C
Antennelighet:	Ingen data tilgjengelige
Nedre eksplosjonsgrense:	Ingen data tilgjengelige
Øvre eksplosjonsgrense:	Ingen data tilgjengelige
Flammepunkt:	Ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur:	Ingen data tilgjengelige

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 6 av 10

Nedbrytingstemperatur:	>230 °C
pH-verdi (ved 25 °C):	7,5 - 9,0 (50 g/l)
Kinematisk viskositet:	Ingen data tilgjengelige
Vannløselighet: (ved 25 °C)	720 g/l
Løselighet i andre løsningsmidler	
Ingen data tilgjengelige	
Løsningshastighet:	Ingen data tilgjengelige
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	log Pow: -1,55
Spredningsstabilitet:	Ingen data tilgjengelige
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige
Tetthet:	Ingen data tilgjengelige
Relativ tetthet:	Ingen data tilgjengelige
Bulk tetthet:	~600 kg/m ³
Relativ damp tetthet:	Ingen data tilgjengelige
Partikkelegenskaper:	Ingen data tilgjengelige

9.2. Andre opplysninger

Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Eksplosive egenskaper	
Ingen data tilgjengelige	
Vedvarende brennbarhet:	Ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur	
fast stoff:	Ingen data tilgjengelige
gass:	Ingen data tilgjengelige
Oksiderende egenskaper	
Ingen data tilgjengelige	

Andre sikkerhetsskjennetegn

Fordampingshastighet:	Ingen data tilgjengelige
Oppløsningsmiddel-skilleprøvelse:	Ingen data tilgjengelige
Løsemiddelinhold:	Ingen data tilgjengelige
Faststoffinnhold:	100%
Sublimasjonstemperatur:	Ingen data tilgjengelige
Mykningspunkt:	Ingen data tilgjengelige
Pourpoint:	Ingen data tilgjengelige
Ingen data tilgjengelige:	
Dynamisk viskositet:	Ingen data tilgjengelige
Utløpstid:	Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Fare for støveksplasjon.

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Oksidasjonsmiddel, sterk

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 7 av 10

10.4. Forhold som skal unngås

Hete

10.5. Uforenlige materialer

Ingen data tilgjengelige

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008****Toksikokinetikk, stoffskifte og spredning**

Ingen data tilgjengelige

Akutt giftighet

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Etter svelging: etsende.

CAS-nr.	Stoffnavn				
	Eksponeringsvei	Dose	Arter	Kilde	Metode
6132-04-3	trinatriumcitratdihydrat				
	gjennom munnen	LD50 mg/kg	5400	Mus	Study report (1981) OECD Guideline 401
	gjennom huden	LD50 mg/kg	> 2000	Rotte	Study report (2006) OECD Guideline 402

Irritasjon- og etsevirkning

Hudtsing/hudirritasjon: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Sensibiliserende egenskaper

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Kreftfremkallende, arvestoffskadelig virkning eller reproduksjonstoksisitet

Skade på arvestoffet i kjønnseller: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Kreftfremkallende egenskaper: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Reproduksjonstoksisk: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

Ingen data tilgjengelige

Spesifikke virkninger i dyreforsøk

Ingen data tilgjengelige

Ytterligere opplysninger om prøver

Ingen data tilgjengelige

Praktiske erfaringer

Ingen data tilgjengelige

11.2. Opplysninger om andre farer

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 8 av 10

Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

Andre opplysninger

Irriterende, etsende

Oppkast

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstilt.

CAS-nr.	Stoffnavn					
	Giftighet i vann	Dose	[h] [d]	Arter	Kilde	Metode
6132-04-3	trinatriumcitratdihydrat					
	Akutt crustaceatoksitet	EC50 > 50 mg/l	48 h	other aquatic crustacea: Dreissena polymorpha	Environ.Toxicol.Chem. 16(9): 1930-1934 (	other: ASTM
	Algetoksitet	NOEC 425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	Water Research 14: 231-241 (1980)	other: Bringmann and Kuhn

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

98 %; 3 d

Lett biologisk nedbrytbar (etter OECD-kriterier).

12.3. Bioakkumuleringsevne**Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann**

CAS-nr.	Stoffnavn	Log Pow
6132-04-3	trinatriumcitratdihydrat	-1,55

BCF

CAS-nr.	Stoffnavn	BCF	Arter	Kilde
6132-04-3	trinatriumcitratdihydrat	3,2		In: (2009)

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelige

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Dette stoffet har ingen endokrine egenskaper overfor ikke-målorganismer.

12.7. Andre skadevirkninger

Innføring i miljøet bør unngås.

Andre opplysninger

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder****Avfallsbehandling**

Deponering iht. direktiv 2008/98/EF om avfall og farlig avfall.

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 9 av 10

Forurenset emballasje og anbefalt rengjøringsmiddel

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Land transport (ADR/RID)

<u>14.1. FN-nummer eller ID-nummer:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.2. FN-forsendelsesnavn:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.3. Transportfareklasse(r):</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.4. Emballasjegruppe:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Skipstransport innenlands (ADN)

<u>14.1. FN-nummer eller ID-nummer:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.2. FN-forsendelsesnavn:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.3. Transportfareklasse(r):</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.4. Emballasjegruppe:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Sjøtransport (IMDG)

<u>14.1. FN-nummer eller ID-nummer:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.2. FN-forsendelsesnavn:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.3. Transportfareklasse(r):</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.4. Emballasjegruppe:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. FN-nummer eller ID-nummer:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.2. FN-forsendelsesnavn:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.3. Transportfareklasse(r):</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<u>14.4. Emballasjegruppe:</u>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIG:	Nei
--------------	-----

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

EU-forskrifter

Opplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III):	Kommer ikke inn under rådsdirektiv 2012/18/EU (SEVESO III)
--	--

Nasjonal forskrifter

Vannfare-klasse (D):	1 - svakt farlig for vann
----------------------	---------------------------

Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forandringer

Dette datablad inneholder forandringer fra den tidligere utgave i seksjon(er): 1,12.

Utfyllende opplysninger

Sørg for tilstrekkelig informasjon, instruksjoner og opplæring av brukerne.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

tri-Natriumcitrat-Dihydrat

Revidert: 04.11.2025

Produktkode: AC14.01005

Side 10 av 10