

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: **7974**
Versjon: **2.0 no**
Erstatter versjon fra: 02.09.2016
Versjon: (1.0)

dato for utarbeiding: 02.09.2016
Revidert: 23.01.2017

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

1.1 Produktidentifikator

Identifikasjon av stoffet	Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat
Produktnummer	7974
Registreringsnummer (REACH)	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
EF-nummer	237-722-2
CAS-nummer	14459-95-1

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

Identifisert bruk: laboratoriekjemikalie

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Tyskland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-post: sicherheit@carlroth.de
Nettside: www.carlroth.de

Kvalifisert person som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet : Department Health, Safety and Environment

e-post (kvalifisert person) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Nødtelefonnummer

Nødmeldingstjeneste **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Klassifisering i henhold til GHS			
Avsnitt	Fareklasse	Fareklasse- og kategori	Faresetning
4.1C	farlig for vannmiljøet - kronisk (langsiktig) fare	(Aquatic Chronic 3)	H412

Bemerkninger

Fullstendig tekst på fare- og EU-faresetninger: se AVSNITT 16.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Varselord ikke påkrevet

Faresetninger

H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

Sikkerhets henvisninger - forebyggende

P220 Må ikke brukes/oppbevares i nærheten av syrer, alkalier, tungmetallsalter og reduksjonsmidler.

P273 Unngå utslipp til miljøet.

Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: Ikke påkrevet

H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

2.3 Andre farer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Navnet på stoffet	Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat
EF-nummer	237-722-2
CAS-nummer	14459-95-1
Molekylformel	$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$
Molar masse	422,4 g/mol

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak



Generelle merknader

Tilsølte klær må fjernes.

Etter innånding

Sørg for frisk luft. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

Etter hudkontakt

Skyl/dusj huden med vann. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

Etter øyekontakt

Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

Etter svelging

Skyll munnen. Kontakt en lege ved ubehag.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Diaré, Svimmelhet, Oppkast, Irritasjon

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Slökkingsmidler

Egnede slökkingsmidler

Tilpass sløkkingstiltak til omgivelsene
vannspray, skum, slukkespulver, karbondioksid (CO₂)

Ueguede slökkingsmidler

full vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke brennbar.

Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå: nitrogenoksider (NO_x), karbonmonoksid (CO), karbondioksid (CO₂), hydrogencyanid (HCN)

5.3 Råd til brannmannskaper

Ikke la slukkevannet renne ned i kanaler og vann eller vassdrag. Bekjemp brannen med normal forsiktighet på behørig avstand. Bruk selvforsynt pusteutstyr.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For personell som ikke er nødpersonell

Bruk av egnet verneutstyr (samt det personlige verneutstyret det refereres til i avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet) for å unngå kontaminasjon av huden, øynene og personlig bekledning. Unngå innånding av støv. Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjøres bort.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Råd om hvordan søl kan begrenses

Tildekking av kloakk og avløp.

Råd om hvordan søl skal behandles

Opptas mekanisk. Unngå støvdannelse.

Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: **7974**

Andre opplysninger om søl og utslipp

Plasseres i egne beholdere for avfallshåndtering.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig verneutstyr: se avsnitt 8. Uforenlige materialer: se avsnitt 10. Henvisninger vedrørende avfallshåndtering: se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Ingen særlige forholdsregler er nødvendig.

Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares tørt. Beskyttes mot sollys.

Uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Følg instruks for samlagring.

Hensyn til andre råd

- **Krav til ventilasjon**

Bruk lokal og allmenn ventilasjon.

- **Særskilt utforming av lagringsrom eller oppbevaringsbeholdere**

Anbefalt lagringstemperatur: 15 - 25 °C.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1 Kontrollparametere

Nasjonale grenseverdier

Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

Ingen data er tilgjengelig.

8.2 Eksponeringskontroll

Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)



Vern av øyne/ansikt

Bruk vernebrille med sidevern.

Hudvern

- **håndvern**

Bruk egne vernehansker. Kjemikaliehansker testet i henhold til EN 374 er egnet. Ved spesiell bruk anbefales det å avklare kjemikalieholdbarheten til de vernehanskene som ble nevnt ovenfor med hanskeprodusenten.

Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: **7974**

- **materialtype**

NBR (Nitrilgummi)

- **materialtykkelse**

>0,11 mm

- **gjennomtrengningstider for hanskematerialet**

>480 minutter (permeasjon: nivå 6)

- **øvrige vernetiltak**

Legg inn rekreasjonsfaser til regenerasjon av huden. Bruk av forebyggende hudbeskyttelse (hudkrem/salver) anbefales.

Åndedrettsvern

Pustemaske er nødvendig ved: Støvutvikling. Partikkelfilterapparat (EN 143). Type: B-P2 (kombinasjonsfilter for sure gasser og partikler, fargekode: grå/hvit).

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand	fast
Farge	lysegul
Lukt	ingen lukt
Luktterskel	Ingen data er tilgjengelig

Øvrige fysiske og kjemiske parametere

ph-verdi	9,5 (100 g/l, 25 °C)
Smeltepunkt/frysepunkt	70 °C
Startkokepunkt og kokeområde	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
Flammepunkt	ikke anvendelig
Fordampingshastighet	ingen data er tilgjengelig
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke brannfarlig

Ekspløsjongrensener

• nedre ekspløsjongrense (NEG)	denne opplysningen er ikke tilgjengelig
• øvre ekspløsjongrense (ØEG)	denne opplysningen er ikke tilgjengelig
Ekspløsjongrensen til støv/luft-blandinger	ingen opplysninger er tilgjengelige
Damptrykk	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
Tetthet	1,85 g/cm ³ ved 20 °C
Damptetthet	Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.
Massetetthet	1.000 kg/m ³
Relativ tetthet	Det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen.

Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

Løselighet(er)

Vannløselighet 289 g/l ved 20 °C
150 g/l ved 0 °C

Fordelingskoeffisient

n-oktanol/vann (log KOW) Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.

Selvantenningsstemperatur Det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen.

Nedbrytningstemperatur ingen data er tilgjengelig

Viskositet ikke relevant (fast stoff)

Ekspløsjonsegenskaper skal ikke klassifiseres som eksplosiv

Oksidasjonsegenskaper ingen

9.2 Andre opplysninger

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Dette materialet er ikke reaktivt under normale omgivelsesbetingelser.

10.2 Kjemisk stabilitet

Materialet er stabilt under normale omgivelsesforhold og ved forventede lagrings- og håndteringsbetingelser med hensyn til temperatur og trykk.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Eksoterm reaksjon med: Nitritter, Oksidasjonsmidler, Sterk syre,
=> Gir fra seg en akutt giftig gass

10.4 Forhold som skal unngås

Direkte lysstråling.

10.5 Uforenlige materialer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om giftige virkninger

Akutt giftighet

Skal ikke klassifiseres som akutt giftig.

Eksponeeringsvei	Endepunkt	Verdi	Arter	Metode
oral	LD50	3.613 mg/kg	rotte	vannfri

Etsing/hudirritasjon

Skal ikke klassifiseres som etsende/irriterende for huden.

Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Skal ikke klassifiseres som alvorlig skadelig for øyet eller som øyeirriterende.

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Skal ikke klassifiseres som innåndings- eller hudallergen.

Oppsummering av evalueringen av CMR-egenskaper

Skal hverken klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnseller (mutagen), kreftfremkallende eller som reproduksjonstoksisk

• Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer (enkelteksponering).

• Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer - gjentatt eksponering.

Innåndingsfare

Skal ikke klassifiseres som farlig ved aspirasjon.

Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

• Ved svelging

oppkast, kvalme

• Ved kontakt med øynene

lett irriterende

• Ved innånding

lett irriterende

• Ved hudkontakt

ingen data er tilgjengelig

Andre opplysninger

Ingen

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

(Akutt) akvatisk giftighet

Endepunkt	Verdi	Arter	Kilde	Ekspone- ringstid
LC50	19 mg/l	Poecilia reticulata		96 h
EC50	32 mg/l	Ankistrodesmus falcatus		96 h

(Kronisk) akvatisk giftighet

Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

12.2 Nedbrytingsprosess

Metoder til bestemmelse av nedbrytingsevnen kan ikke brukes for anorganisk stoff.

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen data er tilgjengelig.

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data er tilgjengelig.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data er tilgjengelig.

12.6 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

AVSNITT 13: Disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall. Innhold/holder leveres til i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser.

Opplysninger som er relevante for avfallshåndtering i vann

Må ikke tømmes i kloakkavløp. Unngå utslipp til miljøet. Se sikkerhetsdatablad for ytterligere informasjon.

13.2 Relevante lovbestemmelser om avfall

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

13.3 Bemerkninger

Avfall skal kildesorteres slik at det kommunale eller nasjonale avfallshåndteringsselskapet kan håndtere hver avfallskategori separat. Vennligst følg gjeldende nasjonale og regionale bestemmelser.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

- | | | |
|------|---|---|
| 14.1 | FN-nummer | (ikke underlagt transportbestemmelsene) |
| 14.2 | FN-forsendelsesnavn | ikke relevant |
| 14.3 | Transportfareklasse(r) | ikke relevant |
| | Klasse | - |
| 14.4 | Emballasjegruppe | ikke relevant |
| 14.5 | Miljøfarer | ingen (ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods) |
| 14.6 | Særlige forholdsregler ved bruk | |
| | | Det foreligger ingen ytterligere opplysninger. |
| 14.7 | Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL og IBC-koden | |
| | | Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk. |
| 14.8 | Opplysninger for hver av FNs regelverksmaler | |
| | | • Transport av farlig gods på vei, jernbane eller innlands vannvei (ADR/RID/ADN) |
| | | Ikke underlagt ADR, RID og ADN. |

Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

- **Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG)**
Ikke underlagt IMDG.
- **Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR)**
Ikke underlagt ICAO-IATA.

AVSNITT 15: Opplysning om bestemmelser

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

Relevante EU-bestemmelser

- **Forskrift 649/2012/EU angående eksport og import av farlige kjemikalier (PIC)**
Ikke oppført.
- **Direktivet 1005/2009/EF for stoffer som ødelegger ozonlaget (ODS)**
Ikke oppført.
- **Forskrift 850/2004/EF om persistente organiske forurensende stoffer (POP)**
Ikke oppført.
- **Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII**
ikke oppført
- **Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV)**
ikke oppført

Direktiv 2011/65/EU angående restriksjoner på bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS) - vedlegg II
ikke oppført

Forordning 166/2006/EF om opprettelsen av et europeisk register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR)
ikke oppført

Forordning 2000/60/EF om etableringen av rammeverk for felles tiltak i vannpolitikken (WFD)
ikke oppført

Nasjonale fortegnelser

Stoffet er oppført i de følgende nasjonale listene:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering har ikke blitt foretatt av dette stoffet.

Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

AVSNITT 16: Andre opplysninger

16.1 Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

Avsnitt	Forrige angivelse (tekst/verdi)	Aktuell angivelse (tekst/verdi)
3.1	Molar masse: 422 g/mol	Molar masse: 422,4 g/mol
8.1	Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen: Ingen data tilgjengelige.	Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen: Ingen data er tilgjengelig.
9.1	Tetthet: 1,9 g/cm ³ ved 20 °C	Tetthet: 1,85 g/cm ³ ved 20 °C
12.1		(Akutt) akvatisk giftighet: endring i listen (tabell)
14.8		• Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR): Ikke underlagt ICAO-IATA.
16		Forkortelser og akronymer: endring i listen (tabell)

Forkortelser og akronymer

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (den europeiske avtale om internasjonal transport av farlig gods på innlands vannveier)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den europeiske avtale om internasjonal veitransport av farlig gods)
CAS	Cemical Abstracts Service (database som inneholder den mest omfattende listen av kjemiske substanser)
CLP	forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (kreftfremkallende, mutagen eller reproduksjonstoksisk)
DGR	Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer på markedet)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europeisk fortegnelse over de rapporterte kjemiske stoffene)
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier) utviklet av de Forente Nasjoner (FN)
IATA	International Air Transport Association (internasjonal forening for flytransport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internasjonal organisasjon for sivil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs)
MARPOL	den internasjonale konvensjonen til forhindring av marin forurensning fra skip (fork. av "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (ikke-polymer)
PBT	persistent, bioakkumulerende og giftig
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forskrifter vedrørende internasjonal transport av farlig gods på jernbane)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende)

Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU



Kalium hexacyanoferrate (II) trihydrat >99 %, krystallin

produktnummer: 7974

Viktige litteraturreferanser og datakilder

- Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2015/830/EU
- Forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Liste over relevante setninger (kode og tekst som angitt i kapittel 2 og 3)

Kode	Tekst
H412	skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.