

SIKKERHETSDATABLAD

KOBBER(II)SULFAT, PENTAHYDRAT

ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Redigert dato: 12.02.2024

Versjon: 7.0

Skrevet ut: 03.03.2024

AVSNITT 1: Beskrivelse av stoffet/blandingen

1.1 Produktidentifikasjon

Handelsnavn/betegnelse:	Kobber(II)sulfat, pentahydrat
Varenr.:	206157
CAS-nr.:	7758-99-8
EU-identifikasjonsnummer:	029-004-00-0
REACH Nr.:	01-2119520566-40-XXXX
Andre betegnelser:	ingen

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

Identifiserte relevante bruksområder: Generell laboratorie reagens

Bruk som blir frarådd : Produktet, som sådan eller som en komponent i en blanding, er ikke ment å brukes av forbrukere (som definert av REACH-forordningen).

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn:	LabDidakt AS
Gate:	Teglverksveien 81
Postnummer/sted:	3057, Solbergelva.
Land:	Norge
Telefon:	+47 32 88 52 00
E-post:	post@labdidakt.no

1.4 Nødtelefonnummer

Nødtelefon:	+47 22 59 13 00 (Giftinformasjonen)
	Brann og større ulykker 110
	Ambulanse medisinsk nødtelefon - 113

AVSNITT 2: Farlige egenskaper

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

2.1.1 Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Fareklasser og farekategorier	Faresetninger
Acute toxicity, category 4, oral	H302 - Farlig ved svelging
Serious eye damage, category 1	H318 - Gir alvorlig øyeskade

Miljøfarer	Faresetninger
Hazardous to the aquatic environment, acute, category 1	H400 - Meget giftig for liv i vann
Hazardous to the aquatic environment, chronic, category 1	H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

2.2 Merkingselementer

2.2.1 Merking ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Faresymboler



Signalord:

FARE

Faresetninger	
H302	Farlig ved svelging
H318	Gir alvorlig øyeskade
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger	
P280	Bruk vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.
P273	Unngå utslipp til miljøet.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Forsett skyllingen
P308+P310	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

2.3 Andre farer

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

Dette produktet inneholder ikke et stoff som har hormonforstyrrende egenskaper.

AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Stoffets navn	Kobber(II)sulfat pentahydrat
Molekylær formel	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Molekylvekt	249,69 g/mol
CAS-nr.	7758-99-8
EU REACH registreringsnr.:	01-2119520566-40-XXXX
EU-nummer	231-847-6
ATE, SCL og/eller M-faktor:	ingen

AVSNITT 4: Første hjelp

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell informasjon

Ved eksponering eller ubehag: Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Ved bevisstløshet: bring personen i stabil sideleje på siden og kontakt lege omedelbart. Aldri gi noe gjennom munnen til en bevissløs person eller til en som har kramper. Bytt tilsølt, gjennomvåt bekledding. Implisert person må ikke være uten tilsyn.

Etter innånding

Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege. Personen føres ut i frisk luft og holdes varm og i ro. Ved pusteproblemer eller pustestans begynner kunstig åndedrett

Ved hudkontakt

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann og såpe. Ta av tilsølte eller kontaminerte klær umiddelbart. Ved hudreaksjoner oppsøk lege

Ved øyekontakt

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i minst 10 til 15 minutter mens øyeløkkene holdes åpne, konsulter deretter en øyelege. Beskytt det uskadde øyet. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

Ved svelging

Ved svelging skylles munnen med mye vann (dersom personen er ved bevissthet) og medisinsk hjelp søkes umiddelbart. IKKE framkall brekning. Gi ikke mat eller drikke.

Selvbeskyttelse for førstehjelper

Førstehjelp: bruk verneutstyr!

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

ingen data tilgjengelige

4.3 Angivelse av opplysninger om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen data tilgjengelige

AVSNITT 5: Forhåndsregler ved brann

5.1 Slökkingsmidler

Egnet slukkemiddel

Produktet i seg selv brenner ikke.
Tilpass slokningstiltak til omgivelsene.

Av sikkerhetsmessige årsaker uegnet som slukningsmiddel

ingen begrensning

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann kan det oppstå:
Svoveloksider

5.3 Råd til brannvesen

IKKE bekjemp brannen når den kommer i kontakt med eksplosive varer.
Spesielt verneutstyr skal brukes ved brannslukking:
Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat og vernedress må brukes.

5.4 Ytterligere opplysninger fra produsent

Ikke la sløkkevannet havne i avløpet, jorden eller vassdrag.
Ikke pust inn eksplosjons- og brenngasser.
Til beskyttelse av personer og til nedkjøling av beholdere i fareområde må vannsprøytestråle benyttes.
Ved brann: Evakuer området.

AVSNITT 6: Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Unngå støvutvikling.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sølt produkt skal ikke benyttes om igjen. Leveres til destruksjon. Rengjør grundig skitne gjenstander og gulv i henhold til miljøforskriftene. Samles opp sammen i egnede, lukkede beholdere og avfallshåndteres

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Fjern spillmaterialet umiddelbart.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå:

Innånding

Unngå kontakt med øynene og hud.

Benytt avtrekk (laboratorium).

Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.

Hvis et lokalt avsug ikke finnes eller er utilfredsstillende, må hele arbeidsområdet bli utluftet ved hjelp av godkjent ventilasjonsanlegg.

Beskyttes mot fuktighet.

Før pauser og etter arbeidsslutt må hendene vaskes. Unngå kontakt med øynene og hud. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Anbefalt lagringstemperatur: 15-25°C

Klassifisering ved lagring: 10-13

Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et godt ventilert sted.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

I tillegg til bruksområdene nevnt i avsnitt 1.2 er det ikke forventet an nen spesifikk bruk.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametrer

Inneholder ingen stoffer i mengder over konsentrasjonsgrensen som er nedfelt i yrkeshygienisk arbeidsplassgrenseverdien

8.2 Begrensning og overvåking av eksponering

8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Tekniske tiltak og tilpasset arbeidsmetode er viktigere enn bruken av personlig verneutstyr. Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.

8.2.2 Personlig verneutstyr

Bruk egnede verneklær. Ved håndtering av kjemiske stoffer kan man bare ha kjemikalieverneklær med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer.

Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller med side beskyttelse DIN-/EN-standard EN 166

Hudvern

Ved håndtering av kjemiske stoffer kan man bare bruke kjemikalievernhansker med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer. Anbefalt hanskefabrikat DIN-/EN-standard EN ISO 374 Ved gjenbruk rengjøres hanskene og oppbevare dem ved god ventilasjon.

Ved korttidshudkontakt	
Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,12 mm
Gjennomtrengningstid:	>480 min

Ved langvarig hudkontakt	
Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,38 mm
Gjennomtrengningstid:	>480 min

Åndedrettsvern

Normalt behøves ikke personlig åndedrettsvern. Støvdannelse

Egnet åndedrettsvern:	Filtrerende halvmaske (EN 149)
Egnet material:	P3

Ytterligere opplysninger fra produsent

Før pauser og etter arbeidsslutt må hendene vaskes. Unngå kontakt med øynene og hud. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

8.2.3 Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

ingen data tilgjengelige

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand:	fast
Farge:	blå
Lukt:	ingen data tilgjengelige

Sikkerhetsrelevante data

pH-verdi:	3,5-4,5 (50 g/l; H ₂ O; 20 °C)
Smeltepunkt/Frysepunkt:	110 °C
Kokepunkt:	150 °C (1013 mmHg)
Flammepunkt::	ingen data tilgjengelige
Antennelighet (fast, gassformet):	ikke anvendelig
Ekspløsjongrensener	
Nedre ekspløsjongrense:	ingen data tilgjengelige
Øvre ekspløsjongrense	ingen data tilgjengelige
Damptrykk:	ingen data tilgjengelige
Damptetthet:	ingen data tilgjengelige
Tetthet:	2,284 g/cm ³ (20 °C)
Oppløslighet	
Oppløselighet i vann (g/L):	317 g/l (20 °C)
Fordelingskoeffisient: n-octanol/vann:	ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur:	ingen data tilgjengelige
Spaltningstemperatur:	110 °C (1013 hPa)
Viskositet	
Kinetisk viskositet:	ingen data tilgjengelige
Dynamisk viskositet:	ingen data tilgjengelige
partikkelegenskaper:	ingen nanoform
Fordampingshastighet:	ingen data tilgjengelige
Ekspløse egenskaper	Ingen data tilgjengelige
Oksiderende egenskaper:	ikke anvendelig
Bulktetthet:	ingen data tilgjengelige
Brytningsindeks:	ingen data tilgjengelige
Dissosiasjonskonstant i vann (pKa):	ingen data tilgjengelige
Overflatespenning:	ingen data tilgjengelige
Henrys lov-konstant:	ingen data tilgjengelige

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

ingen data tilgjengelige

10.2 Kjemisk stabilitet

Dette produktet er kjemisk stabilt under standard betingelser (romtemperatur).

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

ingen data tilgjengelige

10.4 Forhold som skal unngås

ingen data tilgjengelige

10.5 Uforenlige materialer

ingen data tilgjengelige

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

ingen data tilgjengelige

10.7 Ytterligere opplysninger fra produsent

ingen data tilgjengelige

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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

Akutt giftighet

Akutt oral toksisitet:	LD50: > 960 mg/kg - Rotte - (HSDB)
	LDLo: > 1088 mg/kg - Human - (RTECS)
Akutt hudtoksisitet:	LD50: < 2000 mg/kg - Rotte - (RTECS)
Akutt innhaleringstoksisitet:	ingen data tilgjengelige

Irritasjon og etsende effekter:

I første rekke hudirriterende	ikke anvendelig
Øyeirritasjon	Gir alvorlig øyeskade.
Irritasjon av luftveiene:	ikke anvendelig

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Ved hudkontakt:	Ikke sensibiliserende
Etter innånding:	Ikke sensibiliserende

Spesifikke målorgan-toksisitet ved engangs eksponering

ikke anvendelig

Spesifikke målorgan-toksisitet ved gjentatt eksponering

ikke anvendelig

CMR-virkninger (kreftfremkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)

Cancerogenitet: Ingen indikasjon på kreftfremkallende virkning på mennesker

Mutagenitet i kimcellene

Ingen henvisninger til kimcellemutagenitet hos mennesker finnes

Reproduksjonstoksisitet

Ingen henvisninger til reproduksjonstoksisitet hos mennesker finnes.

Innåndingsfare

ikke anvendelig

Andre skadelige effekter

Ingen data tilgjengelig

Ytterligere opplysninger fra produsent

Ingen data tilgjengelig

11.2 Øvrig informasjon

Dette stoffet har ingen endokrine egenskaper overfor mennesker.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Fisketoksisitet:

LC50: 0,31 mg/l (96 h)

Daphnitoksisitet:

LC50: 0,07 mg/l (48 h)

EC50: 0,06 mg/l (48 h)

Algetoksisitet:

EC50: 0,22 mg/l (72 h)

Bakterietoksisitet:

ingen data tilgjengelige

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

ingen data tilgjengelige

12.3 Bioakkumulasjonspotensial

Fordelingskoeffisient: n-octanol/vann: ingen data tilgjengelige

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 Endokrine forstyrrende egenskaper

Dette stoffet har ikke hormonforstyrrende egenskaper med hensyn til miljøet.

12.7 Andre skadevirkninger

ingen data tilgjengelige

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshåndtering / Produkt

Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser. Snakk med ansvarlig renovatør om transport/avhenting av avfall.

Avfallsnøkkel produkt: 160507

Avfallshåndtering / Emballasje

Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser. Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

Ytterligere opplysninger fra produsent

Europeisk avfallshåndteringslovgivning

Direktiv 2008/98/EF (rammedirektiv avfall)

Nasjonal avfallshåndteringslovgivning

Avfallsforskriften FOR-2004-06-01-930

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Veitransport (ADR/RID)

14.1 FN-nummer eller ID-nummer :	3077
14.2 korrekt benevnelse for transporten:	MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S. (COPPER SULPHATE PENTAHYDRATE)
14.3 Klasse(r):	9
Klassifiseringskode:	M7
Faresymboler:	9
14.4 Innpakningsgruppe:	III
14.5 Miljøfarer:	Miljøskadelig
14.6 Spesielle forholdssregler ved bruk:	
Fareidentifiseringsnummer (Kemler-nr.):	90
tunnelbegrensingskode:	

Sjøfart (IMDG)

14.1 FN-nummer eller ID-nummer :	3077
14.2 korrekt benevnelse for transporten:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER SULPHATE PENTAHYDRATE)
14.3 Klasse(r):	9
Klassifiseringskode:	
Faresymboler:	9
14.4 Innpakningsgruppe:	III
14.5 Miljøfarer:	Miljøskadelig
Havforureningsfaktor:	Yes (P)
14.6 Spesielle forholdssregler ved bruk:	
Delingsgruppe:	
EmS-nr.	F-A S-F
14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden :	uten betydning

Flytransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 FN-nummer eller ID-nummer :	3077
14.2 korrekt benevnelse for transporten:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER SULPHATE PENTAHYDRATE)
14.3 Klasse(r):	9
Klassifiseringskode:	-
Faresymboler:	9+ENV
14.4 Innpakningsgruppe:	III
14.5 Spesielle forholdssregler ved bruk:	ingen

Pakker mindre enn eller lik 5 kg / 5 L, ikke farlig gods i klasse 9

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

EU-lover

- Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC (Text with EEA relevance)
- Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 (Text with EEA relevance)
- Commission Regulation (EU) 2020/878 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

Nasjonale forskrifter

- FOR-2016-12-22-1860 - Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)
- FOR-2011-12-06-1358 - Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)

Vannfare-klasse (WGK): farlig for vann (WGK 2)

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

For dette stoffet ble ingen stoffsikkerhetsbedømmelse gjennomført

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer

A - Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.
E - EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
G - EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet.
H - Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
K - Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.
LTV - Langsiktig verdi
M - Kjemikalier som skal betraktes som mutagene.
R - Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.
S - Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt.
STV - Kortsiktig verdi
T - Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides.
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
DNEL - Derived No Effect Level
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC - Predicted No Effect Concentration
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SVHC - Substances of Very High Concern
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Skoleringshenvisning: Sørg for at operatører får tilstrekkelig informasjon, instruksjon og opplæring.

Viktige litteratur-referanser og datakilder

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet basert på tilgjengelig informasjon som TOXNET-informasjon, stoffdokument fra European Chemicals Agency (ECHA), papirer fra internasjonale kreftforskningsinstitutter (IARC Monographs), data fra US National Toxicology Program, US Agency for Toxic Substances and Disease Control (ATSDR), PubChem nettsteder og SDS fra våre råvareprodusenter

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.