

SIKKERHETS DATABLAD

I overensstemmelse med forordning (EC) nr 1907/2006 (REACH), Vedlegg II, som endret ved forordning (EU) 2020/878

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	CDM4PERMAb™
Katalognummer	SH30872.06
UFI	ADQ2-H0VR-J00P-79D2
Produktbeskrivelse	Ikke kjent.
Type produkt	Pulver.
Andre identifiseringsmåter	Ikke kjent.

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Leverandør

Cytiva Austria
Kremsplstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

HyClone Laboratories
925 West 1800 South
Logan, Utah 84321
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore
1 Maritime Square #13-01
Harbourfront Centre
Singapore 099253

Åpningstider

Mo. - Fr.
08.30 - 17.00

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

Norge

Cytiva Austria
Kremsplstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

1.4 Nødtelefonnummer

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Nasjonalt rådgivningskontor/Giftinformasjonen

Norge

Giftinformasjonen
Tel: 22 59 13 00

<https://www.helsenorge.no/Giftinformasjon>

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon Blanding

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Ingredienser med ukjent toksisitet	30.2 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent oral acute giftighet 73.2 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved hudkontakt 78.2 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved innånding
Ingredienser med ukjent økotoksisitet	Inneholder 44% bestanddeler med ukjent fare for vannmiljøet

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Etikettelementer

Farepiktogrammer

Signalord Ingen signalord

Redegjørelser om fare Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Redegjørelser om forholdsregler

Generelt	Ikke anvendelig.
Forebygging	Unngå utslipp til miljøet.
Respons	Ikke anvendelig.
Lagring	Ikke anvendelig.
Avhending	Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.
Tilleggsэлеmenter på etiketter	Ikke anvendelig.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler Ikke anvendelig.

Spesielle emballasjekrav

Beholderne må forsynes med barnesikker lukking Ikke anvendelig.

Følbar advarselsmerking om fare Ikke anvendelig.

2.3 Andre farer

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

Andre farer som ikke fører til klassifisering Kan utvikle eksplosive støv og luft-blandinger under spredning.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Blandinger Blanding

copper dichloride	EU: 231-210-2 CAS: 10125-13-0	<0.005	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akutt] = 100 M [Kronisk] = 100	[1]
-------------------	----------------------------------	--------	--	--------------------------------------	-----

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

[1] Stoffet er klassifisert med fysisk fare, helse- eller miljøfare

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt	Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.
Innånding	Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
Hudkontakt	Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
Svelging	Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell.
Vern av førstehjelpspersonell	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

Øyekontakt	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon rødhet
Innånding	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i luftrøret hoste
Hudkontakt	Ingen spesifikke data.
Svelging	Ingen spesifikke data.

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

Merknader til lege	Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
Spesifikke behandlinger	Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slökkemidler

Egnete brannslukkingsmidler Bruk tørt kjemisk pulver.

Uegnete brannslukkingsmidler Unngå høytrykksmedier, da dette kan føre til dannelse av en potensielt eksplosiv støv og luftblanding.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen	Kan utvikle eksplosive støv og luft-blandinger under spredning. Dette materialet er skadelig for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk.
Farlige forbrenningsprodukter	Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer: karbondioksid karbonmonoksid nitrogenoksider fosforoksider halogenerte forbindelser metalloksid/oksider

5.3 Råd for brannmenn

Bestemte forholdsregler for brannslukning	Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det ikke skaper risiko. Bruk vandusj til å kjøle ned brannutsatte beholdere.
Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper	Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

For ikke-nødpersonell	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Slå av alle antenningskilder. Ingen bluss, røyking eller ild i fareområdet. Unngå innånding av støv. Bruk egnet personlig verneutstyr.
For nødpersonell	Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

6.2 Forholdsregler for vern av miljø Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforurensende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta.

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

Lite utslipp	Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Støvsug eller kost opp materiale og plasser det i en utvalgt, merket avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
Stort utslipp	Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Støvsug eller kost opp materiale og plasser det i en utvalgt, merket avfallsbeholder. Unngå dannelse av støvete forhold og forhindre vind spredning. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

6.4 Referanse til andre avsnitt Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Vernetiltak	Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå innånding av støv. Unngå utslipp til miljøet. Unngå at det dannes støv ved håndtering/bruk av produktet, og hold det borte fra alle mulige antennelseskilder (gnister eller åpen flamme). Unngå støvansamling. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Elektrisk utstyr og belysning skal beskyttes i henhold til aktuell standard for å unngå at støv kan komme i kontakt med varme overflater, gnister eller andre antenningskilder. Ta forholdsregler mot elektrostatisk utladning. For å unngå brann eller eksplosjon, spre statisk elektrisitet under overføringen ved å jorde og sammenkoble beholderne og utstyret før materialet overføres. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.
Råd om generell yrkeshygiene	Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Lagre mellom følgende temperaturer: 2 til 8°C (35.6 til 46.4°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Oppbevares i et isolert og godkjent område. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Eliminer alle antennelseskilder. Holdes unna oksiderende materialer. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

7.3 Spesifikk sluttbruk

Anbefalinger	Ikke kjent.
Løsninger spesifikke for industri sektoren	Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
ammonium iron(III) citrate	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [jernsalter] Gjennomsnittsverdier 8 timer: 1 mg/m³ (beregnet som Fe).
etanol	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Gjennomsnittsverdier 8 timer: 500 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 950 mg/m³.
Eddiksyre.	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Allergen. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 10 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 25 mg/m³. Korttidsverdi grenseverdi 15 minutter: 50 mg/m³. Korttidsverdi grenseverdi 15 minutter: 20 ppm.
natriumselenitt	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [selen og uorganiske selenforbindelser (unntatt selensulfid, hydrogenselenid og selenheksafluorid)] Allergen. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Se).
hexaammonium heptamolybdate	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [molybdenforbindelser, løselige] Gjennomsnittsverdier 8 timer: 5 mg/m³ (beregnet som Mo).
Cobalt dichloride, hexahydrate	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [uorganiske koboltforbindelser (unntatt Co(II))] Repr. Allergen. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.02 mg/m³ (beregnet som Co).
manganese sulphate	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [mangan og uorganiske manganforbindelser] Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.2 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: inhalerbar fraksjon. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: respirabel fraksjon.
cadmium chloride	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [kadmium og uorganiske kadmiumforbindelser (unntatt kadmiumoksid)] Kreft. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.001 mg/m³ (beregnet som Cd). Form: inhalerbar.
tin dichloride	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [tinnforbindelser, uorganiske] Gjennomsnittsverdier 8 timer: 2 mg/m³ (beregnet som Sn).

Biologiske eksponeringsindekser

Ingen eksponeringsindekser kjent.

Anbefalt overvåkningstiltak

Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettleidningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel

Eddiksyre.

Resultat

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding

25 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

25 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

25 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

25 mg/m³

Effekter: Lokal

PNEC-er

Ikke kjent.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak	Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger. De tekniske løsningene må også holde konsentrasjoner av gass, damp og støv under laveste eksplosjonsgrense. Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr.
Individuelle vernetiltak	
Hygieniske tiltak	Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.
Øye-/ansiktsvern	Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: vernebriller med sideskjermer. Dersom bruksforholdene fører til at det produseres høye støvkonsentrasjoner, skal det brukes støvbriller.
Hudvern	
Håndvern	Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.
Kroppsvern	Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.
Annet hudvern	Egnet fottøy og eventuelt tilleggsværn for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.
Åndedrettsvern	Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldene sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.
Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen	Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand	Fast. [Pulver.]
Farge	Hvit. til Elfenbenshvit.
Lukt	Ikke kjent.
Lukterskel	Ikke kjent.
Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke kjent.
Kokepunkt, opprinnelig kokepunkt og kokeområde	Ikke kjent.
Brannfarlighet	Ikke kjent.
Nedre og øvre eksplosjonsgrense	Ikke anvendelig.
Flammepunkt	Ikke anvendelig.
Selvantennelsestemperatur	Ikke anvendelig.
Dekomponeringstemperatur	Ikke kjent.
pH	5 til 7 [Kons. (% vekt / vekt): 1.7%]
Viskositet	Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (40°C): Ikke kjent.
Løselighet i vann	Ikke kjent.
Fordelingskoeffisient oktanol/vann	Ikke anvendelig.
Damptrykk	Ikke kjent.
Relativ tetthet	Ikke kjent.
Relativ damptetthet	Ikke anvendelig.

Partikkelegenskaper

Middels partikkelstørrelse

Ikke kjent.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Brenntid

Ikke kjent.

Brennverdi

Ikke kjent.

Ekspløsjonsegenskaper

Ikke kjent.

Oksidasjonsegenskaper

Ikke kjent.

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

Fordamping

Ikke kjent.

Ikke anvendelig.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.

10.2 Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt.

10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner

Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.

10.4 Forhold som skal unngås

Unngå at det dannes støv ved håndtering/bruk av produktet, og hold det borte fra alle mulige antenneskilder (gnister eller åpen flamme). Ta forholdsregler mot elektrostatisk utladning. For å unngå brann eller eksplosjon, spre statisk elektrisitet under overføringen ved å jorde og sammenkoble beholderne og utstyret før materialet overføres. Unngå støvansamling.

10.5 Uforenlige stoffer

Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer:
oksidierende materialer

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
Eddiksyre.	Rotte - Oral - LD50 3310 mg/kg
	Kanin - Hud - LD50 1060 mg/kg
	Rotte - Innånding - LC50 Damp 11000 mg/m³ [4 timer]
cadmium chloride	Rotte - Oral - LD50 665 mg/kg
tin dichloride	Rotte - Oral - LD50 700 mg/kg

Konklusjon/oppsummering [Produkt]

Ikke kjent.

Estimater over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
CDM4PERMAb™	89581.9	N/A	N/A	N/A	N/A
Eddiksyre.	3310	1060	N/A	11	N/A
cadmium chloride	100	N/A	N/A	0.5	N/A
tin dichloride	700	N/A	N/A	N/A	N/A

Etser/irriterer hud

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt]

Ikke kjent.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** Ikke kjent.

Luftveiskorrosjon/irritasjon

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** Ikke kjent.

Åndedretts- eller hudsensibilisering

Ikke kjent.

Hud

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** Ikke kjent.

Navn på bestanddeler
tin dichloride

Konklusjon/oppsummering

Kan føre til allergiske reaksjoner hos enkelte personer.

Respiratorisk

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** Ikke kjent.

Navn på bestanddeler
tin dichloride

Konklusjon/oppsummering

Kan føre til allergiske reaksjoner hos enkelte personer.

Mutagenitet av kjønnsceller

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Navn på produkt/bestanddel

manganese sulphate
cadmium chloride

Resultat

STOT RE 2, H373
STOT RE 1, H372

Fare for aspirering

Ikke kjent.

**Opplysninger om sannsynlige
eksponeringsveier** Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Innånding, Øyne.

Potensielle akutte helseeffekter

Innånding

Eksponering for luftbårne konsentrasjoner høyere enn lovbestemte eller anbefalte eksponeringsgrenser kan medføre nese-, svelg-, og lungeirritasjoner.

Svelging

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Hudkontakt

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Øyekontakt	Eksposering for luftbårne konsentrasjoner høyere enn lovbestemte eller anbefalte eksponeringsgrenser kan medføre øyeirritasjoner.
Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper	
Innånding	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i luftrøret hoste
Svelging	Ingen spesifikke data.
Hudkontakt	Ingen spesifikke data.
Øyekontakt	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon rødhet

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter	Ikke kjent.
Potensielle, forsinkede effekter	Ikke kjent.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter	Ikke kjent.
Potensielle, forsinkede effekter	Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt]	Ikke kjent.
-----------------------------------	-------------

Generelt	Gjentatt eller lengre tids innånding av støv kan forårsake kronisk irritasjon av luftveiene.
Kreftfremkallende egenskap	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Mutasjonsfremmende karakter	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Reproduktiv giftighet	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt]	Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.
-----------------------------------	---

11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/bestanddel

copper dichloride

Resultat

Akutt - EC50 - Sjøvann

US EPA

Alge - Diatom - *Skeletonema costatum*

Alder: 3 dager

9.52 ppb [72 timer]

Effekt: Befolkning

Kronisk - NOEC - Sjøvann

US EPA

Skalldyr - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*

Alder: <24 timer

18 ppb [21 dager]

Effekt: Dødlighet

Eddiksyre.

Akutt - LC50 - Sjøvann

Skalldyr - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 timer]

Effekt: Dødlighet

Akutt - LC50 - Ferskvann
Fisk - Bluegill - *Lepomis macrochirus*
75 ppm [96 timer]
Effekt: Dødlighet

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] Ikke kjent.

Navn på bestanddeler
manganese sulphate

Konklusjon/oppsummering
Giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] Ikke kjent.

Navn på produkt/bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
Eddiksyre.	-	>60%; 28 dag(er)	Lett

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
Eddiksyre.	-0.17	3.16	Lav

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann

Navn på produkt/bestanddel	logK_{oc}	K_{oc}
Eddiksyre.	0.0031	1.00727

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
copper dichloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Eddiksyre.	Nei	N/A	Ja	Nei	N/A	N/A	Ja
manganese sulphate	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
cadmium chloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
tin dichloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Mobilitet Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Eddiksyre.	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
manganese sulphate	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
cadmium chloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
tin dichloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Eddiksyre.	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
manganese sulphate	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
cadmium chloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
tin dichloride	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Konklusjon/oppsummering Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.
Forskrift (EU) nr. 1272/2008
[CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke anvendelig.

Konklusjon/oppsummering Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til
[Produkt] kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

- Metoder for avhending

Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.
- Farlig avfall

Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

Emballasje

- Metoder for avhending

Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.
- Spesielle forholdsregler

Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Not regulated.
14.2 Korrekt transportnavn, UN	-	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-	-
14.4 Emballasjegruppe	-	-	-	-
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Nei.	Nei.	No.
Ytterligere informasjon	-	-	-	-

- 14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren

Transport innenfor brukerens anlegg: produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.
- 14.7 Transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter

Ikke kjent.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

Tillegg XIV

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Vesentlig egenskap	Navn på bestanddeler	Status	Referansenummer	Revisjonsdato
--------------------	----------------------	--------	-----------------	---------------

Kreftfremkallende	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014
Arvestoffskadelig	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014
Giftig ved reproduksjon	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014
Stoffer med tilsvarende bekymringsgrad for menneskelig helse	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65
cadmium chloride	≤0.02	23

Etiketter Ikke anvendelig.

Andre EU regler

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft Ikke listeført

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann Ikke listeført

Eksplorative forløpere Ikke anvendelig.

Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

Internasjonale bestemmelser

Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

Montreal protokollen

Ikke listeført.

Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

Inventarliste

USA Ikke bestemt.

Stoffliste for Canada Ikke bestemt.

Kina Ikke bestemt.

Japan **Stoffliste for Japan (CSCL):** Ikke bestemt.
Stoffliste for Japan (ISHL): Ikke bestemt.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer

ATE = Akutt toksisitets estimat
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
N/A = Ikke kjent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RRN = REACH registrerings nummer
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering	Justering
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkuleringsmetode

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger	H400 Meget giftig for liv i vann. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]	Aquatic Acute 1 FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1 Aquatic Chronic 1 FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1 Aquatic Chronic 3 FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3
Utskriftsdato	17 Februar 2026
Utgitt dato/ Revisjonsdato	17 Februar 2026
Dato for forrige utgave	Ingen tidligere validering
Versjon	1

Merknad til leseren

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.