



# SIKKERHETSDATABLAD

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

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingene 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  
Kremplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

Åpningstider  
Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

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

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

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Nødtelefonnummer

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

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

### Nasjonalt rådgivingskontor/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 toksitet** 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 hudkontak  
78.2 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved innånding

**Ingredienser med ukjent økotoksitet** 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 utslip til miljøet.

**Respons** Ikke anvendelig.

**Lagring** Ikke anvendelig.

**Avhending** Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

**Tilleggselementer 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 eksplasive støv og luft-blandinger under spredning.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

**3.2 Blandinger** Blanding

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

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

<b>Øyekontakt</b>	Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.
<b>Innånding</b>	Flytt personen til frisk luft og sørge for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Ved inhalering av nedbryningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
<b>Hudkontakt</b>	Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
<b>Svelging</b>	Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelet og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veileding av medisinsk kyndig personell.
<b>Vern av førstehjelppersonell</b>	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

#### Overeksponeringstege/-symptomer

<b>Øyekontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon rødhet
<b>Innånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i lufrøret hoste
<b>Hudkontakt</b>	Ingen spesifikke data.
<b>Svelging</b>	Ingen spesifikke data.

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

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

## AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

### 5.1 Slokkemidler

<b>Egnete brannslokkingsmidler</b>	Bruk tørt kjemisk pulver.
------------------------------------	---------------------------

<b>Uegnede brannslokkingsmidler</b>	Unngå høytrykksmedier, da dette kan føre til dannelse av en potensielt eksplosiv støv og luftblanding.
-------------------------------------	--

### 5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

<b>Farer på grunn av stoffet eller blandingen</b>	Kan utvikle eksplasive 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.
<b>Farlige forbrenningsprodukter</b>	Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer: karbondioksid karbonmonoksid nitrogenokside fosforokside halogenerte forbindelser metalloksid/oksider

### 5.3 Råd for brannmenn

<b>Bestemte forholdsregler for brannslukning</b>	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 vanndusj til å kjøle ned brannutsatte beholdere.
<b>Særlig verneutstyr for brannslokkingsmannskaper</b>	Brannslokningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hanske) 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

<b>For ikke-nødpersonell</b>	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuér 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 egnert personlig verneutstyr.
<b>For nødpersonell</b>	Hvis det er påkrevet med spesialkår for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnede materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".
<b>6.2 Forholdsregler for vern av miljø</b>	Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforeurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforeurende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta.

### 6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprenskning

<b>Lite utslipp</b>	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.
<b>Stort utslipp</b>	Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Møt utslippet i med vind. 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 nødkontaktsinformasjon.  
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnert 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 brukspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

<b>Vernetiltak</b>	Bruk egnert 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 egnert 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 antennelseskilder. Ta forholdsregler mot elektrostatisk utladning. For å unngå brann eller eksplosjon, spre statisk elektritet under overføringen ved å jorde og sammenklebe beholdrene og utstyret før materialet overføres. Tom emballasje inneholder produkterester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.
<b>Råd om generell yrkeshygiene</b>	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 solskinnsstråler i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlig materiale (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 uforenlig materiale før håndtering eller bruk.

### 7.3 Spesifikk sluttbruk

<b>Anbefalinger</b>	Ikke kjent.
<b>Løsninger spesifikke for industriktoren</b>	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	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [jernsalter]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 1 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Fe). <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024)</b>
etanol	Gjennomsnittsverdier 8 timer: 500 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 950 mg/m <sup>3</sup> .
Eddiksyre.	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Allergen.</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 10 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 25 mg/m <sup>3</sup> . Korttidsverdi grenseverdi 15 minutter: 50 mg/m <sup>3</sup> . Korttidsverdi grenseverdi 15 minutter: 20 ppm.
natriumselenitt	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [selen og uorganiske selenforbindelser (unntatt selensulfid, hydrogeneselenid og selenheksafluorid)] Allergen.</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Se). <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [molybdenforbindelser, løselige]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 5 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Mo). <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [uorganiske koboltforbindelser (unntatt Co(II))] Repr. Allergen.</b>
hexaammonium heptamolybdate	Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Mo).
Cobalt dichloride, hexahydrate	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [uorganiske koboltforbindelser (unntatt Co(II))]</b> Repr. Allergen.
manganese sulphate	Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Mn). Form: inhalerbar fraksjon. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Mn). Form: respirabel fraksjon.
cadmium chloride	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [kadmium og uorganiske kadmiumforbindelser (unntatt kadmiumoksid)] Kreft.</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.001 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Cd). Form: inhalerbar.
tin dichloride	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [tinnforbindelser, uorganiske]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 2 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Sn).

#### Biologiske eksponeringsindeks

Ingen eksponeringsindeks kjent.

#### Anbefalt overvåkningstiltak

Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veileddning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veileddning 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 rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

#### DNEL-er/DMEL-er

##### Navn på produkt/bestanddel

Eddiksyre.

##### Resultat

##### **DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding**

25 mg/m<sup>3</sup>

Effekter: Lokal

##### **DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding**

25 mg/m<sup>3</sup>

Effekter: Lokal

##### **DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding**

25 mg/m<sup>3</sup>

Effekter: Lokal

##### **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding**

25 mg/m<sup>3</sup>

Effekter: Lokal

#### PNEC-er

Ikke kjent.

### 8.2 Eksponeringskontroll

<b>Egnede konstruksjonstiltak</b>	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.
<b>Individuelle vernetiltak</b>	
<b>Hygieniske tiltak</b>	Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtatt 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 tilstølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllstasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.
<b>Øye-/ansiktsvern</b>	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 sideskjærmer. Dersom bruksforholdene fører til at det produseres høye støvkonsentrasjoner, skal det brukes støvbriller.
<b>Hudvern</b>	
<b>Håndvern</b>	Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hanske i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrerne som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrengning for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.
<b>Kroppsvern</b>	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.
<b>Annet hudvern</b>	Egnet fottøy og eventuelt tilleggsvern 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.
<b>Åndedrettsvern</b>	Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.
<b>Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen</b>	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 utslippen 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

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

#### Partikkelegenskaper

Middels partikelstørrelse      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.
Eksplosjonsegenskaper	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 antennelseskilder (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 Uforenlig stoffer	Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer: oksidrende 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.	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 3310 mg/kg
cadmium chloride	<b>Kanin - Hud - LD50</b> 1060 mg/kg
tin dichloride	<b>Rotte - Innånding - LC50 Damp</b> 11000 mg/m³ [4 timer]
	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 665 mg/kg
	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 700 mg/kg

Konklusjon/oppsummering      Ikke kjent.  
[Produkt]

### 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      Ikke kjent.  
[Produkt]

### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ikke kjent.

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

#### **Luftveiskorrasjon/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)**

<b>Navn på produkt/bestanddel</b>	<b>Resultat</b>
manganese sulphate	STOT RE 2, H373
cadmium chloride	STOT RE 1, H372

#### **Fare for aspirering**

Ikke kjent.

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

#### **Potensielle akutte helseeffekter**

<b>Innånding</b>	Eksponering for luftbårne konsentrasjoner høyere enn lovbestemte eller anbefalte eksponeringsgrenser kan medføre nese-, svegl-, og lungeirritasjoner.
<b>Svelging</b>	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
<b>Hudkontakt</b>	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Øyekontakt** Eksponering 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 langtidseksposering**

**Korttidseksposering**

**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 Toksitet

#### 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: Befolknig

**Kronisk - NOEC - Sjøvann**

US EPA  
Skalldyr - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*  
Alder: <24 timer  
18 ppb [21 dager]  
Effekt: Dødlighet

**Akutt - LC50 - Sjøvann**

Skalldyr - Brine shrimp - *Artemia salina*  
32 mg/l [48 timer]  
Effekt: Dødlighet

Eddiksyre.

**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**

Eddiksyre.

**Halveringstid i vann**

-

**Fotolyse**

>60%; 28 dag(er)

**Biologisk nedbrytbarhet**

Lett

**12.3 Bioakkumuleringspotensial**

<b>Navn på produkt/bestanddel</b>	<b>LogP<sub>ow</sub></b>	<b>BKF</b>	<b>Potensial</b>
Eddiksyre.	-0.17	3.16	Lav

**12.4 Jordmobilitet**

**Fordelingskoeffisient for jord/vann**

<b>Navn på produkt/bestanddel</b>	<b>logKoc</b>	<b>Koc</b>
Eddiksyre.	0.0031	1.00727

**Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger**

<b>Navn på produkt/bestanddel</b>	<b>PMT</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>vPvM</b>	<b>vP</b>	<b>vM</b>
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]**

<b>Navn på produkt/bestanddel</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
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]**

<b>Navn på produkt/bestanddel</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
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 [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.

**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 søppellass 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 utslipper av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

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

**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 utslipper.

**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

**Eksplasive 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 protokolen**

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 toksitets 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

<b>Fullstendig tekst for forkortede H-setninger</b>	H400	Meget giftig for liv i vann.
	H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
	H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
<b>Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]</b>	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
<b>Utskriftsdato</b>	17 Februar 2026	
<b>Utgitt dato/ Revisjonsdato</b>	17 Februar 2026	
<b>Dato for forrige utgave</b>	Ingen tidligere validering	
<b>Versjon</b>	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 egnheten 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.