



# 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™ Recommended additions:  
3.2 g/L Sodium Bicarbonate, 0.5 g/L  
Poloxamer 188, 4 mM L-Glutamine**

Katalognummer

**SH30872.04**

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 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 hudkontak  
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 utslip til miljøet.

**Respons** Ikke anvendelig.

**Lagring** Ikke anvendelig.

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

**Tillegselementer 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 CAS: 10125-13-0 <0.005 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 tildelet 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 svelget 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

#### Overspørringstegn/-symptomer

<b>Øyekontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon rødhet
<b>Innånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i luftrøret 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 Slokkeidler

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

<b>Uegnede brannslokkingsmiddler</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 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 slippes 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 selvfortsynt 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 utslipps

### 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 egen personlig verneutstyr.

#### For nødpersonell

Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysingene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnede materialer. Se også opplysingene i "For ikke-nødpersonell".

### 6.2 Forholdsregler for vern av miljø

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

### 6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

#### Lite utslipps

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 utslipps

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 nødkontaktsinformasjon.

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 egen personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå innånding av støv. Unngå utslip 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 egen åndedrettsvern ved tilstrekkelig 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 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 forensede 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 solskin 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 forerensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlig materiale før håndtering eller bruk.

### 7.3 Spesifikk sluttbruk

#### Anbefalinger

Ikke kjent.

#### Løsninger spesifikke for industriktoren

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).
etanol	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024)</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 500 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 950 mg/m <sup>3</sup> .
Eddiksyre.	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024)</b> Allergen. 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, hydrogenselenid og selenheksafluorid)]</b> Allergen. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Se).
hexaammonium heptamolybdate	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [molybdenforbindelser, løselige]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 5 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. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (beregnet som Co).
manganese sulphate	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [mangan og uorganiske manganforbindelser]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.2 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)]</b> Kreft. 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

### 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 tilstølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllstasjoner 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 sideskjærmer. 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 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 parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrengning for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskematerialer. 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 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.

#### 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 overvåkning 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.
Selvantennelosestemperatur	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.

188, 4 mM L-Glutamine

**Relativ dampetthet** 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

Eddiksyre.

#### Resultat

**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** 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.

188, 4 mM L-Glutamine

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

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Ikke kjent.

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

**Luftveiskorrosjon/irritasjon**

Ikke kjent.

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

**Åndedretts- eller hudsensibilisering**

Ikke kjent.

**Hud**

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

**Navn på bestanddeler**  
tin dichloride

**Konklusjon/oppsummering**

Kan føre til allergiske reaksjoner hos enkelte personer.

**Respiratorisk**

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

**Navn på bestanddeler**  
tin dichloride

**Konklusjon/oppsummering**

Kan føre til allergiske reaksjoner hos enkelte personer.

**Mutagenitet av kjønnsceller**

Ikke kjent.

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

**Kreftfremkallende egenskap**

Ikke kjent.

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

**Reproduktiv giftighet**

Ikke kjent.

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

**Toksisitet for angitt målorgan (enkeltekspionering)**

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**

188, 4 mM L-Glutamine

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

#### Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

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

<b>Potensielle, øyeblikkelige effekter</b>	Ikke kjent.
<b>Potensielle, forsinkede effekter</b>	Ikke kjent.

<b>Potensielle, forsinkede effekter</b>	Ikke kjent.
<b>Langvarig eksponering</b>	Ikke kjent.

<b>Potensielle, forsinkede effekter</b>	Ikke kjent.
<b>Potensielle kroniske helseeffekter</b>	Ikke kjent.

Ikke kjent.

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

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

##### 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**

Eddiksyre.

**Halveringstid i vann**

-

**Fotolyse**

>60%; 28 dag(er)

**Biologisk nedbrytbarhet**

Lett

**12.3 Bioakkumuleringspotensial**

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

**12.4 Jordmobilitet**

**Fordelingskoeffisient for jord/vann**

Navn på produkt/bestanddel	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
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.

188, 4 mM L-Glutamine

**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 sprengning av utslipps av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<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 utsipp.

**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 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

<b>Fullstendig tekst for forkortede H-setninger</b>	H400 H410 H412	Meget giftig for liv i vann. Meget giftig, med langtidsvirking, for liv i vann. Skadelig, med langtidsvirking, for liv i vann.
<b>Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]</b>	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3	FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1 FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1 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 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.