



# SÄKERHETS DATABLAD

Överensstämmer med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), bilaga II, ändrad genom kommissionens förordning (EU) nr 2020/878

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1 Produktbeteckning

Produktnamn	<b>CDM4PERMAb™</b>
Katalognummer	<b>SH30872</b>
UFI	ADQ2-H0VR-J00P-79D2
Produktbeskrivning	Ej tillgängligt.
Produkttyp	Pulver.
Andra identifieringssätt	Ej tillgängligt.

### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

För fortsatt tillverkning eller forskning och utveckling. Ej för diagnostik eller behandling.

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

#### Leverantör

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

#### Öppettider

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

#### **Sverige**

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

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

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

### Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentral

#### **Sverige**

Giftinformationscentralen  
Akut, ring 112, begär giftinformation.

Mindre akuta fall: 010 – 456 6700

<https://giftinformation.se/>

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

**Produktdefinition** Blandning

#### Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

<b>Beståndsdelar med okänd toxicitet</b>	30.2 procent av blandningen består av ingrediens(er) med okänd oral akut toxicitet
	73.2 procent av blandningen består av ingrediens(er) med okänd dermal akut toxicitet
	78.2 procent av blandningen består av ingrediens(er) med okänd inhalation akut toxicitet
<b>Beståndsdelar med okänd ekotoxicitet</b>	Innehåller 44 % beståndsdelar vars farlighet för vattenmiljön är okänd

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

### 2.2 Märkningsuppgifter

#### **Faropiktogram**

**Signalord** Inget signalord.

**Faroangivelser** Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

#### Skyddsangivelser

<b>Allmänt</b>	Ej tillämbart.
<b>Förebyggande</b>	Undvik utsläpp till miljön.
<b>Åtgärder</b>	Ej tillämbart.
<b>Förvaring</b>	Ej tillämbart.
<b>Avfall</b>	Kassera innehållet och behållaren i enlighet med alla lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser.
<b>Kompletterande märkningsselement</b>	Ej tillämbart.
<b>Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor</b>	Ej tillämbart.
<b>Särskilda förpackningskrav</b>	
<b>Behållare som skall förse med barnsäkra förslutningar</b>	Ej tillämbart.
<b>Kännbar varningsmärkning</b>	Ej tillämbart.

### 2.3 Andra faror

**Produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB enligt förordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII**

Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.

**Andra faror som inte orsakar klassificering** Kan om dispergerad bilda explosiv blandning av damm och luft.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar Blandning

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

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB eller substanser av lika stora betänkligheter har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

[1] Ämnet har klassificerats medföra fysikalisk fara, hälsofara eller miljöfara

[2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

<b>Kontakt med ögonen</b>	Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Konsultera läkare om irritation uppstår.
<b>Inhalation</b>	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
<b>Hudkontakt</b>	Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.
<b>Förtäring</b>	Skölj munnen med vatten. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal.
<b>Skydd åt dem som ger första hjälpen</b>	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

#### Tecken/symtom på överexponering

<b>Kontakt med ögonen</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation rodnad
<b>Inhalation</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation i andningsorganen hosta
<b>Hudkontakt</b>	Ingen specifik data.
<b>Förtäring</b>	Ingen specifik data.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

<b>Meddelande till läkare</b>	Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
<b>Speciella behandlingar</b>	Ingen specifik behandling.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

<b>Lämpliga släckmedel</b>	Använd släckpulver.
<b>Olämpliga släckmedel</b>	Undvik högtrycksmedel som skulle kunna orsaka bildandet av en potentiellt explosiv blandning mellan damm och luft.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

<b>Faror som ämnet eller blandningen kan medföra</b>	Kan om dispergerad bilda explosiv blandning av damm och luft. Detta ämne är skadligt för vattenlevande organismer och har långvariga verkningar. Släckvatten som är förorenat med denna produkt måste vallas in och hindras från att nå vattenvägar och avlopp.
<b>Farliga förbränningsprodukter</b>	Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid kolmonoxid kväveoxider fosforoxider halogenerade föreningar metalloxid/oxider

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

<b>Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän</b>	Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Flytta behållarna från brandområdet om det kan göras utan risk. Använd spridd vattenstråle för att hålla behållare exponerade för brand kalla.
<b>Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal</b>	Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

<b>För annan personal än räddningspersonal</b>	Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspilt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik att inandas damm. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
<b>För räddningspersonal</b>	Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik att utspilt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordtyr. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft). Vattenförorenande material. Stora utsläpp kan vara skadliga för miljön.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

<b>Litet utsläpp</b>	Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Dammsug eller sopa upp ämnet och placera det i en därför avsedd och etiketterad avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshantering.
<b>Stort utsläpp</b>	Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Dammsug eller sopa upp ämnet och placera det i en därför avsedd och etiketterad avfallsbehållare. Undvik att skapa dammiga förhållanden och motverka spridning med vinden. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshantering.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation.  
Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8.  
Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

<b>Skyddsåtgärder</b>	Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Förtär inte. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik att inandas damm. Undvik utsläpp till miljön. Förhindra dammbildning under hanteringen och undvik alla eventuella antändningskällor (gnista eller låga). Förhindra ansamling av damm. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Elektrisk utrustning och belysning skall ha tillräcklig skyddsklass för att hindra damm att komma i beröring med heta ytor, gnistor eller andra antändningskällor. Iaktta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiska urladdningar. För att undvika brand eller explosion, led bort statisk elektricitet under överföringen genom att jorda och förbinda behållare och utrustning före överföringen av ämnet. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren.
<b>Råd om allmän yrkeshygien</b>	Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagra mellan följande temperaturer: 2 till 8°C (35.6 till 46.4°F). Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i ett avskilt och godkänt område. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Eliminera alla antändningskällor. Håll åtskild från oxiderande ämnen. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

### 7.3 Specifik slutanvändning

<b>Rekommendationer</b>	Ej tillgängligt.
<b>Branschspecifika lösningar</b>	Ej tillgängligt.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenariot finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Hygieniska gränsvärden

Produktens/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
etanol	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022)</b> NGV 8 timmar: 500 ppm. NGV 8 timmar: 1000 mg/m <sup>3</sup> . KGV 15 minuter: 1000 ppm. KGV 15 minuter: 1900 mg/m <sup>3</sup> .
koppersulfatpentahydrat	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [kopparsulfat, och oorg. föreningar]</b> NGV 8 timmar: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (som Cu). Form: respirabel fraktion.
copper dichloride	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [kopparsulfat, och oorg. föreningar]</b> NGV 8 timmar: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (som Cu). Form: respirabel fraktion.
Ättiksyra.	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022)</b> NGV 8 timmar: 5 ppm. NGV 8 timmar: 13 mg/m <sup>3</sup> . KGV 15 minuter: 10 ppm. KGV 15 minuter: 25 mg/m <sup>3</sup> .
natriumselenit	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [selen, och oorg. föreningar utom väteselenid]</b> NGV 8 timmar: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (som Se). Form: total damm.
hexaammonium heptamolybdate	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [molybden, lättlösliga föreningar]</b> NGV 8 timmar: 5 mg/m <sup>3</sup> (som Mo). Form: total damm.
Cobalt dichloride, hexahydrate	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [kobolt, och oorg. föreningar]</b> Carc. Absorberas genom huden , Allergiframkallande. NGV 8 timmar: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (som Co). Form: inhalerbar fraktion.
copper dichloride	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [kopparsulfat, och oorg. föreningar]</b> NGV 8 timmar: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (som Cu). Form: respirabel fraktion.
manganesesulfat	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [mangan, och oorg. föreningar]</b> NGV 8 timmar: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (som Mn). Form: inhalerbar fraktion. NGV 8 timmar: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (som Mn). Form: respirabel fraktion.
cadmium chloride	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [kadmium, och oorg. föreningar]</b> Carc. NGV 8 timmar: 0.001 mg/m <sup>3</sup> (som Cd). Form: inhalerbar fraktion.
tin dichloride	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [tennmetall, och oorg. föreningar]</b> NGV 8 timmar: 2 mg/m <sup>3</sup> (som Sn). Form: inhalerbar fraktion.

#### Index för biologisk exponering

Inga exponeringsindex kända.

#### Rekommenderade kontrollåtgärder

Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen). Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

#### DNEL/DMEL

##### Produktens/beståndsdelens namn

Ättiksyra.

##### Resultat

##### DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation

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

Effekter: Lokal

##### DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation

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

Effekter: Lokal

##### DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation

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

Effekter: Lokal

##### DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation

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

Effekter: Lokal

#### PNEC

Ej tillgängligt.

### 8.2 Begränsning av exponeringen

<b>Lämpliga tekniska kontrollåtgärder</b>	Använd enbart där det är fullgod ventilation. Om det vid hanteringen bildas damm, gas, ånga eller dimma, använd slutna processer, lokalt utsug eller annan teknisk utrustning för att hålla arbetstagarnas exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden. Teknisk kontrollutrustning är också nödvändig för att hålla gas-, ång- eller dammkoncentrationerna under den lägsta explosionsgränsen. Använd explosionsäker ventilationsutrustning.
<b>Individuella skyddsåtgärder</b>	
<b>Hygieniska åtgärder</b>	Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.
<b>Ögonskydd/ansiktsskydd</b>	Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon med sidoskydd. Om användningsförhållandena orsakar höga koncentrationer av damm, använd skyddsglasögon.
<b>Hudskydd</b>	
<b>Handskydd</b>	Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt.
<b>Kroppsskydd</b>	Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras.
<b>Annat hudskydd</b>	Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.
<b>Andningsskydd</b>	Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning.
<b>Begränsning av miljöexponeringen</b>	Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalken krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Mätförhållandena för alla egenskaper är vid standardtemperatur och -tryck om inget annat anges.

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>Utseende</b>	
<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	Fast ämne. [Pulver.]
<b>Färg</b>	Vit. till Benvit.
<b>Lukt</b>	Ej tillgängligt.
<b>Lukttröskel</b>	Ej tillgängligt.
<b>Smältpunkt/frys punkt</b>	Ej tillgängligt.
<b>Kokpunkt, initial kokpunkt och kokintervall</b>	Ej tillgängligt.
<b>Brandfarlighet</b>	Ej tillgängligt.
<b>Nedre och övre explosionsgräns</b>	Ej tillämbart.
<b>Flampunkt</b>	Ej tillämbart.
<b>Självantändningstemperatur</b>	Ej tillämbart.
<b>Sönderfallstemperatur</b>	Ej tillgängligt.
<b>PH-värde</b>	5 till 7 [Konc. (% vikt / vikt): 1.7%]
<b>Viskositet</b>	Dynamisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt. Kinematisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt. Kinematisk (40°C): Ej tillgängligt.
<b>Vattenlöslighet</b>	Ej tillgängligt.
<b>Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten</b>	Ej tillämbart.
<b>Ångtryck</b>	Ej tillgängligt.
<b>Relativ densitet</b>	Ej tillgängligt.
<b>Relativ ångdensitet</b>	Ej tillämbart.

**Partikelegenskaper**

Median partikelstorlek Ej tillgängligt.

**9.2 Annan information**

**9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara**

Bränntid Ej tillgängligt.

Brännhastighet Ej tillgängligt.

Explosiva egenskaper Ej tillgängligt.

Oxiderande egenskaper Ej tillgängligt.

**9.2.2 Andra säkerhetskaraktistika**

Avdunstningshastighet Ej tillgängligt.

Ej tillämbart.

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**

**10.1 Reaktivitet** Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.

**10.2 Kemisk stabilitet** Produkten är stabil.

**10.3 Risken för farliga reaktioner** Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.

**10.4 Förhållanden som ska undvikas** Förhindra dammbildning under hanteringen och undvik alla eventuella antändningskällor (gnista eller låga). Iaktta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiska urladdningar. För att undvika brand eller explosion, led bort statisk elektricitet under överföringen genom att jorda och förbinda behållare och utrustning före överföringen av ämnet. Förhindra ansamling av damm.

**10.5 Oförenliga material** Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen:  
oxidationsmedel

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter** Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information**

**11.1 Information om de toxikologiska effekterna**

**Produkters/beståndsdelens namn**

Ättiksyra.

**Resultat**

**Råtta - Oral - LD50**  
3310 mg/kg

**Kanin - Dermal - LD50**  
1060 mg/kg

**Råtta - Inhalation - LC50 Ånga**  
11000 mg/m<sup>3</sup> [4 timmar]

cadmium chloride

**Råtta - Oral - LD50**  
665 mg/kg

tin dichloride

**Råtta - Oral - LD50**  
700 mg/kg

**Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** Ej tillgängligt.

**Uppskattning av akut toxicitet**

Produkters/beståndsdelens namn	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inandning (gaser) (ppm)	Inandning (ångor) (mg/l)	Inandning (damm och dimmor) (mg/l)
CDM4PERMAb™	89581.9	N/A	N/A	N/A	N/A
Ättiksyra.	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

**Frätande eller irriterande på huden**

Ej tillgängligt.

**Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** Ej tillgängligt.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation**

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
----------------------------------------------	------------------

**Andningskorrosion/irritation**

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
----------------------------------------------	------------------

**Luftvägs-/hudsensibilisering**

Ej tillgängligt.

**Hud**

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
----------------------------------------------	------------------

**Ingående ämnen**  
tin dichloride

**Slutsats/Sammanfattning**

Kan orsaka allergiska reaktioner hos vissa individer.

**Inandning**

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
----------------------------------------------	------------------

**Ingående ämnen**  
tin dichloride

**Slutsats/Sammanfattning**

Kan orsaka allergiska reaktioner hos vissa individer.

**Mutagenitet i könsceller**

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
----------------------------------------------	------------------

**Cancerogenitet**

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
----------------------------------------------	------------------

**Reproduktionstoxicitet**

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
----------------------------------------------	------------------

**Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**

Ej tillgängligt.

**Specifik organtoxicitet – upprepade exponering****Produkts/beståndsdelens namn**

manganese sulphate  
cadmium chloride

**Resultat**

STOT RE 2, H373  
STOT RE 1, H372

**Fara vid aspiration**

Ej tillgängligt.

**Information om sannolika  
exponeringsvägar**

Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon.

**Potentiellt akuta hälsoeffekter****Inhalation**

Exponering för luftburna koncentrationer som överskrider lagstadgade eller rekommenderade exponeringsgränser kan orsaka irritation i näsan, halsen och lungorna.

**Förtäring**

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.



<b>Hudkontakt</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Kontakt med ögonen</b>	Exponering för luftburna koncentrationer som överskrider lagstadgade eller rekommenderade exponeringsgränser kan orsaka ögonirritation.

**Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper**

<b>Inhalation</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation i andningsorganen hosta
<b>Förtäring</b>	Ingen specifik data.
<b>Hudkontakt</b>	Ingen specifik data.
<b>Kontakt med ögonen</b>	Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation rodnad

**Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering****Kortvarig exponering**

<b>Potentiella omedelbara effekter</b>	Ej tillgängligt.
<b>Potentiella fördröjda effekter</b>	Ej tillgängligt.

**Långvarig exponering**

<b>Potentiella omedelbara effekter</b>	Ej tillgängligt.
<b>Potentiella fördröjda effekter</b>	Ej tillgängligt.

**Potentiellt kroniska hälsoeffekter**

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Ej tillgängligt.
------------------------------------------	------------------

<b>Allmänt</b>	Upprepad eller långvarig inandning av damm kan leda till kronisk irritation i andningsorgan.
<b>Cancerogenitet</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Mutagenicitet</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
<b>Reproduktionstoxicitet</b>	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**11.2 Information om andra faror****11.2.1 Hormonstörande egenskaper**

Ej tillgängligt.

<b>Slutsats/Sammanfattning [Produkt]</b>	Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.
------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**11.2.2 Annan information**

Ej tillgängligt.

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1 Toxicitet****Produktens/beståndsdelens namn**

copper dichloride

**Resultat****Akut - EC50 - Havsvatten**

US EPA

Alger - Diatom - *Skeletonema costatum*

Ålder: 3 dagar

9.52 ppb [72 timmar]

Effekt: Population

**Kronisk - NOEC - Havsvatten**

US EPA

Kräftdjur - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*

Ålder: &lt;24 timmar

18 ppb [21 dagar]

Effekt: Dödlighet

Ättiksyra.

**Akut - LC50 - Havsvatten**Kräftdjur - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 timmar]

Effekt: Dödlighet

**Akut - LC50 - Sötvatten**

Fisk - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

75 ppm [96 timmar]

Effekt: Dödlighet

**Slutsats/Sammanfattning**  
[Produkt] Ej tillgängligt.

**Ingående ämnen**  
manganes sulphate

**Slutsats/Sammanfattning**  
Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

## 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ej tillgängligt.

**Slutsats/Sammanfattning**  
[Produkt] Ej tillgängligt.

Produktens/beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
Ättiksyra.	-	>60%; 28 dag eller dagar	Lättnedbrytbar

## 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/beståndsdelens namn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Ättiksyra.	-0.17	3.16	Låg

## 12.4 Rörlighet i jord

### Fördelningskoefficient jord/vatten

Produktens/beståndsdelens namn	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
Ättiksyra.	0.0031	1.00727

### Resultat av PMT- och vPvM-bedömningen

Produktens/beståndsdelens namn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
copper dichloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Ättiksyra.	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
manganes sulphate	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
cadmium chloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
tin dichloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

**Rörlighet** Ej tillgängligt.

**Slutsats/Sammanfattning** Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PMT eller vPvM.

## 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

### förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktens/beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Ättiksyra.	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
manganes sulphate	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
cadmium chloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
tin dichloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

### Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Produktens/beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Ättiksyra.	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
manganes sulphate	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
cadmium chloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
tin dichloride	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

**Slutsats/Sammanfattning**  
**Förordning (EG) nr 1272/2008**  
**[CLP]** Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PBT eller vPvB.

## 12.6 Hormonstörande egenskaper

Ej tillämplbart.

**Slutsats/Sammanfattning**  
[Produkt] Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

## 12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 13: Avfallshantering

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenariot finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

- Avfallsbehandlingsmetoder

Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med miljöskyddskrav och avfallslagstiftning samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.
- Farligt avfall

Klassificeringen av produkten kan innebära krav på hantering som farligt avfall.

Förpackning

- Avfallsbehandlingsmetoder

Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.
- Speciella försiktighetsåtgärder

Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Försiktighet skall iakttas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts eller spolats. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Undvik att utspilla material och sköljrester när vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordtytor.

AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Inte reglerad.	Inte reglerad.	Inte reglerad.	Not regulated.
14.2 Officiell transportbenämning	-	-	-	-
14.3 Faroklass för transport	-	-	-	-
14.4 Förpackningsgrupp	-	-	-	-
14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	Nej.	No.
Ytterligare information	-	-	-	-

- 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Transport inom användarens område: transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.
- 14.7 Bulktransport enligt IMO-instrument

Ej tillgängligt.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs

Bilaga XIV

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter

Inneboende egenskap	Ingående ämnen	Status	Referensnummer	Revisionsdatum
---------------------	----------------	--------	----------------	----------------

Cancerframkallande	cadmium chloride	Kandidatämne	ED/49/2014	6/16/2014
Mutagen	cadmium chloride	Kandidatämne	ED/49/2014	6/16/2014
Giftig för fortplantning	cadmium chloride	Kandidatämne	ED/49/2014	6/16/2014
Ämne som inger lika stora betänkligheter för människors hälsa	cadmium chloride	Kandidatämne	ED/49/2014	6/16/2014

**Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor**

Produkts/beståndsdelens namn	%	Beteckning [Användning]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65
cadmium chloride	≤0.02	23

**Etikettering** Ej tillämplbart.

**Övriga EU-föreskrifter**

**Industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - luft** Ej listad

**Industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - vatten** Ej listad

**Sprängämnesprekursorer** Ej tillämplbart.

**Ämnen farliga för ozonskiktet (EU 2024/590)**

Ej listad.

**Förhandsgodkännande (649/2012/EU)**

Ej listad.

**långlivade organiska föroreningar**

Ej listad.

**Seveso Direktiv**

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

**Internationella föreskrifter**

**Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier**

Ej listad.

**Montrealprotokollet**

Ej listad.

**Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar**

Ej listad.

**Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats (PIC)**

Ej listad.

**UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller**


Ej listad.

**Inventarieförteckning**

<b>USA</b>	Ej fastställd.
<b>Kanadas förteckning</b>	Ej fastställd.
<b>Kina</b>	Ej fastställd.
<b>Japan</b>	<b>Japans förteckning (CSCL):</b> Ej fastställd. <b>Japans förteckning (ISHL):</b> Ej fastställd.

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning** Denna produkt innehåller ämnen för vilka kemikaliesäkerhetsbedömning ännu inte gjorts.

## AVSNITT 16: Annan information

 Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

**Förkortningar och akronymer**

ATE = Uppskattad akut toxicitet  
 CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar  
 DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)  
 DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)  
 EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP  
 N/A = Ej tillgängligt  
 PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska  
 PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt  
 RRN = REACH registreringsnummer  
 vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande

**Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassificering		Skäl
Aquatic Chronic 3, H412		Beräkningsmetod
<b>Faroangivelserna i fulltext</b>	H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
	H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
	H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
<b>Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]</b>	Aquatic Acute 1	FARA FÖR OMEDELBARA (AKUTA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1
	Aquatic Chronic 1	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1
	Aquatic Chronic 3	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 3
<b>Utskriftsdatum</b>	17 februari 2026	
<b>Utgivningsdatum/ Revisionsdatum</b>	17 februari 2026	
<b>Datum för tidigare utgåva</b>	Ingen tidigare granskning	
<b>Version</b>	1	

**Meddelande till läsaren**

Så vitt vi vet är informationen i detta dokument riktig. Varken den ovannämnda leverantören eller någon av dess underleverantörer tar dock något som helst ansvar för riktigheten eller fullständigheten av informationen i detta dokument. Det slutliga avgörandet om ett ämnes lämplighet sker helt på användarens ansvar. Alla ämnen kan innebära okända faror och ska användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs i detta dokument, kan vi inte garantera att dessa är de enda faror som existerar.