



# SIKKERHEDSDATABLAD

Er i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

## 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	<b>CDM4PERMAb™ Recommended additions: 3.2 g/L Sodium Bicarbonate, 0.5 g/L Poloxamer 188, 4 mM L-Glutamine</b>
Katalog nummer	<b>SH30872.05</b>
UFI	ADQ2-H0VR-J00P-79D2
Produktbeskrivelse	Ikke tilgængelig.
Produkttype	Pulver.
Andre former for identifikation	Ikke tilgængelig.

## 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

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

## 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

<u>Leverandør</u>	Cytiva Austria Kremlstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	<b>Virkomheden kan kontaktes i tidsrummet:</b> 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 Nødtelefon

Danmark	Cytiva Austria Kremlstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Calll Collect).
---------	--	--

## Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

**Danmark**

Akuthjælp ved forgiftning – Døgnet rundt  
Giftlinjen: 82 12 12 12

Fax: +45 35 31 54 08  
E-mail: PIC@bbh.regionh.dk  
<http://www.giftlinjen.dk>

---

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Produktdefinition** Blanding

#### **Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 3, H412

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

<b>Ingredienser med ukendt toksicitet</b>	30.2 procent af blandingen består af en eller flere bestanddele af ukendt oral akut toksicitet 73.2 procent af blandingen består af en eller flere bestanddele af ukendt dermal akut toksicitet 78.2 procent af blandingen består af en eller flere bestanddele af ukendt akut inhalation toksicitet
<b>Ingredienser med ukendt økotoksicitet</b>	Indeholder 44 % komponenter, for hvilke faren for vandmiljøet ikke kendes

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

### 2.2 Mærkningselementer

#### Farepiktogrammer

<b>Signalord</b>	Intet signalord.
<b>Faresætninger</b>	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### Sikkerhedssætninger

<b>Generelt</b>	Ikke relevant.
<b>Forebyggelse</b>	Undgå udledning til miljøet.
<b>Reaktion</b>	Ikke relevant.
<b>Opbevaring</b>	Ikke relevant.
<b>Bortskaffelse</b>	Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.

<b>Supplementerende etiket elementer</b>	Ikke relevant.
--	----------------

<b>Bilag XVII - Begrensninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler</b>	Ikke relevant.
--	----------------

#### Særlige krav til pakning/emballage

<b>Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger</b>	Ikke relevant.
---	----------------

<b>Følbar advarselstrekant</b>	Ikke relevant.
--------------------------------	----------------

### 2.3 Andre farer

#### Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

<b>Andre farer, som ikke indebærer klassificering</b>	Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.
---	---

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.2 Blandinger****Blanding**

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

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdsplassen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

[1] Stof klassificeret for en fysisk-, sundheds- eller miljøfare

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

<b>Øjenkontakt</b>	Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
<b>Indånding</b>	Flyt personen til et sted med frisk luft og sørge for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
<b>Hudkontakt</b>	Overskyl forurennet hud med rigelige mængder vand. Forurennet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
<b>Indtagelse</b>	Skyl munnen med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægegiver anbefaler det.
<b>Beskyttelse af førstehjælpere</b>	Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede****Tegn/symptomer på overeksponering**

<b>Øjenkontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation rødmen
<b>Indånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation i luftvejene hosten
<b>Hudkontakt</b>	Ingen specifikke data.
<b>Indtagelse</b>	Ingen specifikke data.

**4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

<b>Anmærkninger til lægen.</b>	Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
<b>Særlige behandlinger</b>	Ingen specifik behandling.

**PUNKT 5: Brandbekämpelse****5.1 Slukningsmidler**

<b>Egnede slukningsmidler</b>	Brug tørstof.
<b>Uegnede slukningsmidler</b>	Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentiel eksplosiv blanding af støv og luft.

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

<b>Risici ved stof eller blanding</b>	Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning. Dette materiale er skadeligt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenset med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.
<b>Farlige forbrændingsprodukter</b>	Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kuldioxid kulmonoxid nitrogenoxider fosforoxider halogenerede forbindelser metaloxid/-oxider

**5.3 Anvisninger for brandmandskab**

<b>Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd</b>	Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er utsat for brand.
<b>Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet</b>	Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsyнет, lufttilført åndedrætsapparatur (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

<b>For ikke-indsatspersonel</b>	Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spilde materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
---------------------------------	---

<b>For indsatspersonel</b>	Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spilet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".
----------------------------	---

<b>6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger</b>	Undgå spredning af spilt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder.
--	---

**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

<b>Lille udslip</b>	Flyt beholderne væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikert udstyr. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortsaffes via en godkendt affaldsordning.
---------------------	---

<b>Stort udslip</b>	Flyt beholderne væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikert udstyr. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Undgå at skabe støvede forhold og vindspredning. Bortsaffes via en godkendt affaldsordning.
---------------------	--

<b>6.4 Henvisning til andre punkter</b>	Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer. Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr. Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.
---	--

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

<b>Beskyttelsesforanstaltninger</b>	Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Må ikke indtages. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Undgå indånding af støv. Undgå udledning til miljøet. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændelseskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholderne og udstyr før materialet overføres. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
<b>Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne</b>	Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Opbevares ved følgende temperaturer: 2 til 8°C (35.6 til 46.4°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændelseskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

**7.3 Særlige anvendelser**

<b>Anbefalinger</b>	Ikke tilgængelig.
---------------------	-------------------

188, 4 mM L-Glutamine

**Specifikke løsninger til den industrielle sektor**

Ikke tilgængelig.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

### 8.1 Kontrolparametre

#### Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
ammoniumjern(III)citrat	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [jernsalte, opløselige]</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 1 mg/m³ (beregnet som Fe). STEL (S) 15 minutter: 2 mg/m³ (beregnet som Fe).
ethanol	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024)</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 1000 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 1900 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 3800 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 2000 ppm.
Eddikesyre.	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024)</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 10 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 25 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 50 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 20 ppm.
natriumselenit	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [selen og forbindelser]</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 0.1 mg/m³ (beregnet som Se). STEL (S) 15 minutter: 0.2 mg/m³ (beregnet som Se).
hexaammoniumheptamolybdat	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [molybdaenforbindelser, opløselige]</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 5 mg/m³ (beregnet som Mo). STEL (S) 15 minutter: 10 mg/m³ (beregnet som Mo).
Cobalt dichloride, hexahydrate	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [uorganiske cobaltforbindelser] K.</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 0.01 mg/m³ (beregnet som Co).
mangansulfat	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [uorganiske manganforbindelser]</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 0.2 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: inhalerbar. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: respirabel.
cadmiumchlorid	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [uorganiske cadmiumforbindelser] K.</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 0.001 mg/m³ (beregnet som Cd).
tindichlorid	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [tinforbindelser, uorganiske]</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 2 mg/m³ (beregnet som Sn). STEL (S) 15 minutter: 4 mg/m³ (beregnet som Sn).

#### Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

#### Anbefalede målungsprocedurer

Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

#### DNEL'er/DMEL'er

##### **Produkt/ingrediens navn**

Eddikesyre.

##### **Resultat**

##### **DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding**

25 mg/m³

Effekter: Lokal

##### **DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding**

25 mg/m³

Effekter: Lokal

##### **DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding**

25 mg/m³

Effekter: Lokal

##### **DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding**

25 mg/m³

Effekter: Lokal

#### PNEC'er

Ikke tilgængelig.

## 8.2 Eksponeringskontrol

### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærming af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzcentrationer under eventuelle lavere eksplasive begrænsninger. Anvend eksplasionssikret ventilationsudstyr.

### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

#### Hygiejniske foranstaltninger

Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenset. Vask forurenset tøj, før det efter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

#### Beskyttelse af øjne/ansigt

Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelsen af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.

### Beskyttelse af hud

#### Beskyttelse af hænder

Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

#### Beskyttelse af krop

Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

#### Anden hudbeskyttelse

Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

### Åndedrætsværn

Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

### Foranstaltninger til

#### begrænsning af eksponering af miljøet

Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

Fysisk tilstandsform	Fast stof. [Pulver.]
Farve	Hvid. til Råhvid.
Lugt	Ikke tilgængelig.
Lugttærskel	Ikke tilgængelig.
Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke tilgængelig.
Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	Ikke tilgængelig.
Brandfarlighed	Ikke tilgængelig.
Øvre og nedre eksplasionsgrænse	Ikke relevant.
Flammepunkt	Ikke relevant.
Selvantændelsestemperatur	Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	Ikke tilgængelig.
pH	5 til 7 [Konz. (% vægt / vægt): 1.7%]
Viskositet	Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.
Opløselighed i vand	Ikke tilgængelig.

188, 4 mM L-Glutamine

**Fordelingskoefficient: n-** Ikke relevant.  
**oktanol/vand**

**Damptryk** Ikke tilgængelig.  
**Relativ massefyld** Ikke tilgængelig.  
**Relativ dampvægtfyld** Ikke relevant.

**Partikelegenskaber**

**Mellemstor partikelstørrelse** Ikke tilgængelig.

**9.2 Andre oplysninger****9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

**Forbrændingstid** Ikke tilgængelig.  
**Forbrændingshastighed** Ikke tilgængelig.  
**Eksplasive egenskaber** Ikke tilgængelig.  
**Oxiderende egenskaber** Ikke tilgængelig.

**9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika**

**Fordampningshastighed** Ikke tilgængelig.  
 Ikke relevant.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

**10.1 Reaktivitet** Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

**10.2 Kemisk stabilitet** Produktet er stabilt.

**10.3 Risiko for farlige reaktioner** Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

**10.4 Forhold, der skal undgås** Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller ekspllosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.

**10.5 Materialer, der skal undgås** Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:  
 Oxiderende materialer

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Oplysninger om toksikologiske virknings****Produkt/ingrediens navn****Resultat**

Eddikesyre.

**Rotte - Oral - LD50**

3310 mg/kg

**Kanin - Gennem huden - LD50**

1060 mg/kg

**Rotte - Indånding - LC50 Damp**11000 mg/m<sup>3</sup> [4 timer]

cadmiumchlorid

**Rotte - Oral - LD50**

665 mg/kg

tindichlorid

**Rotte - Oral - LD50**

700 mg/kg

**Konklusion/Sammendrag** Ikke tilgængelig.  
**[Produkt]**

**Estimater for akut toksicitet****Produkt/ingrediens navn****Oral (mg/kg)****Gennem huden (mg/kg)****Indånding (gasser) (ppm)****Indånding (dampe) (mg/l)****Indånding (støv og tåger) (mg/l)**

188, 4 mM L-Glutamine					
CDM4PERMAb™	89581.9	N/A	N/A	N/A	N/A
Eddikesyre.	3310	1060	N/A	11	N/A
cadmiumchlorid	100	N/A	N/A	0.5	N/A
tindichlorid	700	N/A	N/A	N/A	N/A

**Hudætsning/hudirritation**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Luftvejskorrosion/irritation**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

Ikke tilgængelig.

**Hud****Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Navn på indholdsstof**  
tindichlorid**Konklusion/Sammendrag**

Kan forårsage allergiske reaktioner hos visse personer.

**Respiratorisk****Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Navn på indholdsstof**  
tindichlorid**Konklusion/Sammendrag**

Kan forårsage allergiske reaktioner hos visse personer.

**Kimcellemutagenicitet**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Kræftfremkaldende egenskaber**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Reproduktionstoksicitet**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** [Produkt] Ikke tilgængelig.**Enkel STOT-eksponering**

Ikke tilgængelig.

**Gentagne STOT-eksponeringer****Produkt/ingrediens navn**mangansulfat  
cadmiumchlorid**Resultat**STOT RE 2, H373  
STOT RE 1, H372

### **Aspirationsfare**

Ikke tilgængelig.

**Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje** Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

### **Potentielle akutte helbredspåvirkninger**

<b>Indånding</b>	Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af næsen, halsen og lungerne.
<b>Indtagelse</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Hudkontakt</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Øjenkontakt</b>	Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af øjnene.

### **Symtomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber**

<b>Indånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation i luftvejene hosten
<b>Indtagelse</b>	Ingen specifikke data.
<b>Hudkontakt</b>	Ingen specifikke data.
<b>Øjenkontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation rødmen

### **Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**

#### **Eksponering i kort tid**

**Potentielle øjeblikkelige effekter** Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** Ikke tilgængelig.

#### **Eksponering i lang tid**

**Potentielle øjeblikkelige effekter** Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** Ikke tilgængelig.

### **Potentielle kroniske sundhedseffekter**

Ikke tilgængelig.

<b>Konklusion/Sammendrag [Produkt]</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Generelt</b>	Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.
<b>Kræftfremkaldende egenskaber</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Mutagenicitet</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Reproduktionstoksicitet</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

## **11.2 Oplysninger om andre farer**

### **11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag [Produkt]** Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

### **11.2.2 Andre oplysninger**

Ikke tilgængelig.

## **PUNKT 12: Miljøoplysninger**

### **12.1 Toksicitet**

**Produkt/ingrediens navn**

**Resultat**

188, 4 mM L-Glutamine

kobberdichlorid

**Akut - EC50 - Havvand**

US EPA

Alger - Diatom - *Skeletonema costatum*

Alder: 3 dage

9.52 ppb [72 timer]

Effekt: Befolkning**Kronisk - NOEC - Havvand**

US EPA

Krebsdyr - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*

Alder: &lt;24 timer

18 ppb [21 dage]

Effekt: Dødelighed

Eddikesyre.

**Akut - LC50 - Havvand**Krebsdyr - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 timer]

Effekt: Dødelighed**Akut - LC50 - Ferskvand**Fisk - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

75 ppm [96 timer]

Effekt: Dødelighed**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]**

Ikke tilgængelig.

**Navn på indholdsstof**

mangansulfat

**Konklusion/Sammendrag**

Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]**

Ikke tilgængelig.

**Produkt/ingrediens navn**

Eddikesyre.

**Halveringstid i vand**

-

**Fotolyse**

&gt;60%; 28 dag (dage)

**Bionedbrydelighed**

let

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

Produkt/ingrediens navn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	mulighed
Eddikesyre.	-0.17	3.16	Lav

**12.4 Mobilitet i jord****Fordelingskoefficient for jord/vand****Produkt/ingrediens navn**

Eddikesyre.

**logKoc**

0.0031

**Koc**

1.00727

**Resultater af PMT- og vPvM-vurdering****Produkt/ingrediens navn**

kobberdichlorid

Eddikesyre.

mangansulfat

cadmiumchlorid

tindichlorid

**PMT****P****M****T****vPvM****vP****vM**

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

N/A

Ja

Nej

N/A

N/A

Ja

Nej

**Mobilitet**

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag**

Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]****Produkt/ingrediens navn**

kobberdichlorid

Eddikesyre.

mangansulfat

cadmiumchlorid

tindichlorid

**PBT****P****B****T****vPvB****vP****vB**

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

N/A

Nej

Nej

N/A

Nej

**Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]****Produkt/ingrediens navn**

kobberdichlorid

Eddikesyre.

mangansulfat

cadmiumchlorid

tindichlorid

**PBT****P****B****T****vPvB****vP****vB**

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

N/A

Nej

Nej

N/A

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

Nej

188, 4 mM L-Glutamine

kobberdichlorid	Nej						
Eddikesyre.	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
mangansulfat	Nej						
cadmiumchlorid	Nej						
tindichlorid	Nej						

**Konklusion/Sammendrag**

Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

**Forordning (EF) nr. 1272/2008****[CLP]****12.6 Hormonforstyrrende egenskaber**

Ikke relevant.

**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]**

Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

**12.7 Andre negative virkninger**

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

**Metoder for bortskaffelse** Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, oplosninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortslettes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

**Farligt Affald**

Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

**Emballage**

**Metoder for bortskaffelse** Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

**Særlige forholdsregler**

Materialet og dets beholder skal bortslettes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyldede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer</b>	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Not regulated.
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Emballagegruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Nej.	Nej.	Nej.	No.
<b>Yderligere oplysninger</b>	-	-	-	-

188, 4 mM L-Glutamine

**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

**Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

**14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter** Ikke tilgængelig.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

##### Bilag XIV

Ikke på listen.

##### Særligt problematiske stoffer

Iboende egenskab	Navn på indholdsstof	Status	Referencenummer	Revisionsdato
Carcinogen	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014
Mutagen	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014
Giftig for reproduktion	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014
Tilsvarende problematisk stof for menneskers sundhed	cadmium chloride	Kandidat	ED/49/2014	6/16/2014

#### Bilag XVII - Begrensninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
hexaammoniumheptamolybdat	≤0.1	65
cadmiumchlorid	≤0.02	23

##### Etikettering

Ikke relevant.

#### Andre EU regler

**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft**

**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand**

**Udgangsstoffer til eksplosivstoffer**

#### Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

#### Tidlige samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

#### persistent organiske miljøgifte

Ikke på listen.

#### Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

#### Nationale regler

**Mal-kode (1993)** 0-3

**Beskyttelse baseret på MAL-kode** Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:

**Generelt:** Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsedragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ørmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsedragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 0-3  
**Anvendelse:** Ved driftsstopp, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske oploøsningsmidler. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende\* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezonen.

- Der skal anvendes overtræksdragt.

Ved sprøjtning i eksisterende\* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezonen.

- Der skal anvendes ærmebeskyttere og forklæde.

Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende\* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezonen.

- Gasfiltermaske skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezonen og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes luftforsyнет helmaske, overtræksdragt og hætte.

**Tørring:** Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så damp fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

**Polering:** Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

**Forsiktig** Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

\*Se regulativer.

<b>Listen over uønskede stoffer</b>	Ikke på listen
-------------------------------------	----------------

#### Internationale regelsæt

##### Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

##### Montreal protokollen

Ikke på listen.

##### Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

##### Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

##### UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

#### Lagerliste

**USA** Ikke bestemt.

**Canada's Register** Ikke bestemt.

**Kina** Ikke bestemt.

**Japan** **Japan's Register (CSCL):** Ikke bestemt.

**Japansk fortægnelse (ISHL):** Ikke bestemt.

**15.2** Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

#### Kemikaliesikkerhedsvurdering

#### PUNKT 16: Andre oplysninger

 Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

##### Forkortelser og initialord

ATE = Vurdering af Akut Toksicitet

CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]

DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)

DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)

EUH sætning = CLP-specificeret faresætning

N/A = Ikke tilgængelig

PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk

PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)

RRN = REACH Registreringsnummer

vPvB = Meget Persistente og Meget Bioakkumulerende

**Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassificering	Begrundelse
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkulationsmetode

<b>Komplet tekst af forkortede H-sætninger</b>	H400      Meget giftig for vandlevende organismer. H410      Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. H412      Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
<b>Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]</b>	Aquatic Acute 1      KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 Aquatic Chronic 1      LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 1 Aquatic Chronic 3      LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 3

**Udskrivningsdato** 17 februar 2026**Udgivelsesdato/ Revisionsdato** 17 februar 2026**Dato for forrige udgave** Ingen tidligere validering**Version** 1**Bemærkning til læseren**

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

---