



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Este conform cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Anexa II, modificată prin Regulamentul (UE) nr. 2020/878 al Comisiei

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### 1.1 Identificator de produs

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Nume produs                 | <b>CDM4PERMAb™</b>  |
| Numar de catalog            | <b>SH30872.06</b>   |
| UFI                         | ADQ2-H0VR-J00P-79D2 |
| Descrierea produsului       | Indisponibil.       |
| Tip produs                  | Pulbere.            |
| Alte moduri de identificare | Indisponibil.       |

### 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

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

### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

#### Furnizor

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

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

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

#### **Program de lucru**

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

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

#### **România**

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

### **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență**

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

### Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

#### **România**

TOCAPEL  
Toxicologie Clinică  
Tel: 021.599.23.00  
Tel: (+402) 212 106 282

<https://www.urgentafloreasca.ro/#/Ati2>

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

**Definiția produsului** Amestec

#### **Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 3, H412

Acest produs este clasificat ca periculos conform Regulamentului (CE) 1272/2008, modificat.

|   |   |
|---|---|
| <b>Ingrediente cu toxicitate necunoscută</b>    | 30.2 procent din amestec conține constituent(e) cu toxicitate orală acută necunoscută         |
|   | 73.2 procent din amestec conține constituent(e) cu toxicitate cutanată acută necunoscută      |
|   | 78.2 procent din amestec conține constituent(e) de toxicitate la inhalare acută necunoscută   |
| <b>Ingrediente cu ecotoxicitate necunoscută</b> | Un procent 44 din acesta constă în componente cu toxicitate necunoscută pentru mediul acvatic |

Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.

Pentru informații detaliate despre efectele asupra sănătății și simptome, vezi secțiunea 11.

### 2.2 Elemente de etichetare

#### **Pictograme de pericol**

**Cuvânt de avertizare** Niciun cuvânt de avertizare.

**Fraze de pericol** Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

#### **Fraze de precauție**

|  |  |
|--|--|
| <b>Generale</b>                            | Nu se aplică.  |
| <b>Prevenire</b>                           | Evitați dispersarea în mediu.  |
| <b>Intervenție</b>                         | Nu se aplică.  |
| <b>Depozitare</b>                          | Nu se aplică.  |
| <b>Eliminare</b>                           | Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale. |
| <b>Elemente suplimentare ale etichetei</b> | Nu se aplică.  |

**Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase** Nu se aplică.

#### **Cerințe speciale privind ambalarea**

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii</b> | Nu se aplică. |
| <b>Semnalare tactilă a pericolului</b>   | Nu se aplică. |

### 2.3 Alte pericole

**Produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII**

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.

**Alte pericole care nu aparțin clasificării** Poate forma un amestec exploziv de praf și aer dacă este dispersată.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.2 Amestecuri Amestec

|   |                 |        |                         |                  |     |
|---|-----------------|--------|-------------------------|------------------|-----|
| copper dichloride   | CE: 231-210-2   | <0.005 | Aquatic Acute 1, H400   | M [Acut] = 100   | [1] |
|   | CAS: 10125-13-0 |        | Aquatic Chronic 1, H410 | M [Cronic] = 100 |     |
| Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor<br>H enumerate mai sus. |                 |        |                         |                  |     |

Nu există alte ingrediente care, conform cunoștințelor actuale ale furnizorului și în concentrațiile aplicabile, să fie clasificate ca periculoase pentru sănătate sau mediu, sunt PBT sau vPvB sau sunt substanțe cu nivel de îngrijorare echivalent, ori li s-a atribuit o limită de expunere la locul de muncă și astfel să implice indicarea la această secțiune.

[1] Substanță clasificată ca periculoasă din punct de vedere fizic, pentru sănătate sau pentru mediul înconjurător

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

|   |   |
|---|---|
| <b>Contact cu ochii</b>                                 | Se vor spăla imediat ochii, cu apă din abundență, ridicând din când în când pleoapele superioare și inferioare. Verificați dacă persoana poartă lentile de contact; dacă da, scoateți-le. A se consulta medicul în caz de iritații.   |
| <b>Inhalare</b>   | Transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. În caz de inhalare a produselor aflate în descompunere prin ardere, simptomele pot să apară mai târziu. Este posibil ca persoana expusă să aibă nevoie de supraveghere medicală timp de 48 de ore. |
| <b>Contact cu pielea</b>                                | Spălați pielea contaminată cu apă din abundență. Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminta contaminată. A se solicita asistență medicală în caz de apariție a simptomelor.  |
| <b>Ingerare</b>   | Gura va fi spălată cu apă. Dacă materialul a fost înghițit și persoana expusă este conștientă, dați-i să bea mici cantități de apă. Nu induceți vomă decât dacă sunteți instruit în acest sens de personalul medical.   |
| <b>Protejarea persoanelor care acordă primul-ajutor</b> | Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare.  |

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

#### Semne / simptome de supraexpunere

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Contact cu ochii</b>  | Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritații<br>roșeață                   |
| <b>Inhalare</b>          | Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritarea tractului respirator<br>tuse |
| <b>Contact cu pielea</b> | Nu există date specifice.  |
| <b>Ingerare</b>          | Nu există date specifice.  |

### 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Observații pentru medic</b> | În caz de inhalare a produselor aflate în descompunere prin ardere, simptomele pot să apară mai târziu. Este posibil ca persoana expusă să aibă nevoie de supraveghere medicală timp de 48 de ore. |
| <b>Tratamente specifice</b>    | Nu se impune nici un tratament specific.   |

## SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

### 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

|   |   |
|---|---|
| <b>Mijloace de stingere corespunzătoare</b>   | A se utiliza pulberi chimice uscate.  |
| <b>Mijloace de stingere necorespunzătoare</b> | Evitați mediile cu presiune crescută care ar putea provoca formarea unui amestec praf-aer potențial exploziv. |

### 5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

|   |   |
|---|---|
| <b>Pericole provenind de la substanță sau amestec</b> | Poate forma un amestec exploziv de praf și aer dacă este dispersată. Acest material este dăunător pentru ființele acvatice cu efecte de lungă durată. Apa de incendiu contaminată cu acest material trebuie să fie colectată pentru a nu permite deversarea ei în cursuri de apă, drenaje sau canalizare. |
| <b>Produse cu combustie periculoasă</b>               | Printre produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale:<br>dioxid de carbon<br>monoxid de carbon<br>oxizi de azot<br>oxizi de fosfor<br>compuși halogenați<br>oxid/oxizi metalici/metali   |

### 5.3 Recomandări destinate pompierilor

|  |   |
|--|---|
| <b>Precauții speciale pentru pompieri</b>                | Dacă a izbucnit un incendiu, izolați imediat zona, evacuând toate persoanele din apropiere. Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Se vor muta recipientele din zona de incendiu, dacă operațiunea nu implică riscuri. A se pulveriza apă, pentru a se menține temperatura scăzută a recipientelor expuse la foc. |
| <b>Echipamentul de protecție special pentru pompieri</b> | Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție corespunzător și aparat de respirație autonom (SCBA) cu mască completă, funcționând cu presiune pozitivă. Îmbrăcămintea pentru pompieri (inclusiv căști, cizme și mănuși de protecție), conformă cu standardul european EN 469, va furniza un nivel de protecție de bază în caz de accidente chimice.                               |

## SECȚIUNEA 6: Măsurî împotriva pierderilor accidentale

### 6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

**Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență** Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Evacuați zonele înconjurătoare. Nu permiteți accesul persoanelor neautorizate și a celor fără echipament de protecție. Nu atingeți și nu pășiți prin materialul împrăștiat. A se închide toate sursele de aprindere. Sunt interzise fumatul, folosirea torțelor de semnalizare și a flăcărilor în zona critică. A se evita inhalarea prafului. Purtați echipament de protecție personală adecvat.

**Pentru personalul care intervine în situații de urgență** Dacă este necesară îmbrăcăminte specială pentru abordarea deversatului, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate. Consultați și informațiile de la paragraful „Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență”.

### 6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările. A se anunța autoritățile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul). Material poluant pentru apă. Poate fi periculos pentru mediu dacă este degajat în cantități mari.

### 6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

**Împrăștiere ușoară** Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. A se utiliza unelte care nu produc scântei și echipamente antiex. Măturați sau adunați materialul cu un aspirator și puneți-l într-un recipient special destinat pentru deșeuri și inscripționat ca atare. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor.

**Împrăștiere masivă** Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. A se utiliza unelte care nu produc scântei și echipamente antiex. Abordați deversarea din amonte pe direcția vântului. Împiedicați pătrunderea în canalizări, cursuri de apă, subsoluri sau spații închise. Măturați sau adunați materialul cu un aspirator și puneți-l într-un recipient special destinat pentru deșeuri și inscripționat ca atare. Evitați crearea condițiilor de prăfuire și împiedicați împrăștierea de către vânt. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor.

### 6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Consultați Secțiunea 1 pentru datele de contact în caz de urgență. Consultați Secțiunea 8 pentru informații privind echipamentul de protecție personală adecvat. Consultați Secțiunea 13 pentru informații suplimentare privind tratarea deșeurilor.

## SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

**Măsuri de protecție** Îmbrăcați-vă cu echipamentul personal de protecție corespunzător (a se vedea secțiunea 8). Nu ingerați. A se evita contactul cu ochii, pielea și îmbrăcăminte. A se evita inhalarea prafului. Evitați dispersarea în mediu. A se evita producerea de praf în momentul manipulării și a se evita toate posibilele surse de aprindere (scântei sau flăcări). A se preveni acumularea prafului. A se folosi numai în condiții de aerisire adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. A se păstra în recipientul original sau într-un alt recipient aprobat, confecționat dintr-un material compatibil, închis ermetic atunci când nu este utilizat. A se asigura protecția adecvată a echipamentelor electrice și sistemelor de iluminat, pentru a se împiedica orice contact al prafului cu suprafețele fierbinți, scântele sau ale surse de aprindere. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor de electricitate statică. Pentru a evita pericolul de incendiu sau explozie, descărcați electricitatea statică în timpul transferului, legând la pământ și fixând recipientele și echipamentul înainte de transferarea materialului. Recipientele goale conțin resturi de produs și pot fi periculoase. A nu se reutiliza recipientul.

**Sfaturi privind aspecte generale de igienă ocupațională** Consumarea de alimente, de lichide și fumatul trebuie interzise în zonele de manipulare, depozitare și prelucrare a acestui material. Muncitorii se vor spăla pe mâini și pe față înainte de a mânca, de a consuma lichide și de a fuma. Scoateți îmbrăcăminte și echipamentele de protecție contaminate înainte de a pătrunde în locurile de servit masa. Consultați și Secțiunea 8 pentru informații suplimentare privind măsurile de igienă.

### 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

A se păstra în intervalul următoarelor temperaturi: 2 la 8°C (35.6 la 46.4°F). A se depozita în conformitate cu reglementările locale. A se păstra într-o zonă izolată și aprobată. A se păstra în recipientul original, protejat de lumina directă a soarelui, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat, departe de materiale incompatibile (vezi Secțiunea 10) și de produse de mâncare și de băut. A se elimina toate sursele de aprindere. A se ține separat de materialele oxidante. Păstrați recipientul închis ermetic și sigilat până la utilizare. Recipientele care au fost deschise trebuie închise cu grijă și ținute în poziție verticală pentru a preveni scăpările. A nu se păstra în recipiente neetichetate. A se utiliza un ambalaj (recipient) corespunzător pentru evitarea contaminării mediului. A se consulta Secțiunea 10 pentru materiale incompatibile, înainte de manipulare sau utilizare.

### 7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

**Recomandări** Indisponibil.

**Soluții specifice sectorului industrial** Indisponibil.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

8.1 Parametri de control

Limite de expunere ocupațională

| Denumire produs / ingrediente | Valori limită de expunere   |
|-------------------------------|---|
| etanol                        | <b>HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024)</b><br>VLA 8 ore: 1900 mg/m³.<br>VLA 8 ore: 1000 ppm.<br>Termen scurt 15 minute: 9500 mg/m³.<br>Termen scurt 15 minute: 5000 ppm.  |
| Acid acetic.                  | <b>HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024)</b><br>VLA 8 ore: 25 mg/m³.<br>VLA 8 ore: 10 ppm.<br>Termen scurt 15 minute: 20 ppm.<br>Termen scurt 15 minute: 50 mg/m³.  |
| selenit de sodiu              | <b>HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [Seleniu și compuși]</b><br>VLA 8 ore: 0.1 mg/m³ (exprimați în Se).<br>Termen scurt 15 minute: 0.2 mg/m³ (exprimați în Se).  |
| hexaammonium heptamolybdate   | <b>HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [Molibden (compuși solubili)]</b><br>VLA 8 ore: 2 mg/m³.<br>Termen scurt 15 minute: 5 mg/m³.   |
| manganese sulphate            | <b>HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [mangan și compuși anorganici de mangan]</b><br>VLA 8 ore: 0.05 mg/m³ (exprimați în Mn). Forma de prezentare: Fracțiune respirabilă.<br>VLA 8 ore: 0.2 mg/m³ (exprimați în Mn). Forma de prezentare: Fracțiune inhalabilă. |
| cadmium chloride              | <b>HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [Cadmiu și compuși anorganici ai acestuia] C1B, M2, R2.</b><br>VLA 8 ore: 0.001 mg/m³. Forma de prezentare: Fracțiune inhalabilă.  |
| tin dichloride                | <b>HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [staniu (compuși anorganici)]</b><br>VLA 8 ore: 2 mg/m³ (exprimați ca Sn).   |

Indici de expunere biologică

Nu se cunosc indici de expunere.

Proceduri de monitorizare recomandate

Trebuie să fie consultate standardele de monitorizare, cum sunt următoarele: Standardul European EN 689 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări privind evaluarea expunerii la agenți chimici prin inhalare, pentru comparația cu valorile-limită și strategia de măsurare) Standardul European EN 14042 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici) Standardul European EN 482 (Atmosfera la locul de muncă – Cerințe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenților chimici) De asemenea, trebuie să fie consultate ghidurile naționale privind metodele de determinare a substanțelor periculoase.

DNEL-uri/DMEL-uri

Denumire produs / ingrediente

Acid acetic.

Rezultat

**DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare**  
25 mg/m³  
Efecte: Local

**DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare**  
25 mg/m³  
Efecte: Local

**DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare**  
25 mg/m³  
Efecte: Local

**DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare**  
25 mg/m³  
Efecte: Local

PNEC-uri

Indisponibil.

## 8.2 Controale ale expunerii

### Controale tehnice corespunzătoare

A se folosi numai în condiții de aerisire adecvată. Dacă operațiunile utilizatorului generează praf, fum, gaze, vapori sau aburi, pentru a menține expunerea muncitorilor la substanțe contaminante aeropurtate sub limitele recomandate sau obligatorii, utilizați metode de izolare a procesului, ventilație locală de evacuare sau alte măsuri tehnice de control. Mijloacele tehnice de control trebuie, de asemenea, să mențină concentrațiile de gaze, vapori sau praf sub orice limite inferioare de explozie. A se utiliza echipamente de ventilație antiex.

### Măsuri de protecție individuală

#### Măsuri igienice

Spălați-vă bine pe mâini, pe brațe și pe față după manipularea produselor chimice, înainte de a mânca, de a fuma și de a folosi toaleta, precum și la terminarea programului de lucru. A se folosi tehnicile adecvate pentru a îndepărta îmbrăcămintea potențial contaminată. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. Aveți grijă ca instalațiile pentru spălarea ochilor și dușurile de siguranță să fie aproape de locul de muncă.

#### Protecția ochilor/feței

În cazul în care evaluarea riscului indică necesitatea evitării expunerii la stropi de lichide, vapori, gaze sau praf, se va purta dispozitiv de protecție a ochilor, ce corespunde unui standard aprobat. Dacă este posibil contactul, trebuie purtat următorul echipament de protecție, cu excepția cazului în care evaluarea indică un grad mai înalt de protecție: ochelari de protecție cu ecrane laterale. În cazul în care condițiile de funcționare generează formarea de praf în concentrații ridicate, se vor purta ochelari de protecție împotriva prafului.

### Protecția pielii

#### Protecția mâinilor

Dacă o evaluare a riscului impune acest lucru, în timpul manipulării produselor chimice întotdeauna trebuie purtate mănuși impermeabile, rezistente la substanțe chimice, conforme unui standard aprobat. Luând în considerare parametrii specificați de producătorul mănușilor, verificați în cursul utilizării dacă mănușile își păstrează proprietățile protective. Trebuie reținut faptul că timpul de străpungere pentru orice material de fabricare a mănușilor poate fi diferit de la un producător de mănuși la altul. În cazul amestecurilor care conțin mai multe substanțe, timpul de protecție asigurat de mănuși nu poate fi estimat cu precizie.

#### Protecția corpului

Echipamentele de protecție personală pentru protejarea corpului trebuie selectate pe baza activității efectuate și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de către un specialist, înainte de manipularea acestui produs.

#### Protecția altor suprafețe de piele

Încălțăminte adecvată și orice măsuri suplimentare de protecție a pielii trebuie selectate pe baza sarcinilor care trebuie îndeplinite și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de un specialist înainte de manipularea acestui produs.

#### Protecția respiratorie

Pe baza riscului și potențialului de expunere, selectați un dispozitiv de protecție respiratorie care îndeplinește standardul sau certificarea adecvată. Dispozitivele de protecție respiratorie trebuie utilizate conform programului de protecție respiratorie pentru a asigura potrivirea corespunzătoare, instruirea și alte aspecte importante privind utilizarea.

#### Controlul expunerii mediului

Se vor verifica emisiile generate de echipamentele de ventilație sau de lucru, pentru a se asigura că respectă prevederile legislației de protecție a mediului înconjurător. În unele cazuri, se vor impune modificări ale turnurilor de spălare și ale filtrelor sau modificări tehnologice ale echipamentelor de producție, pentru a reduce emisiile la niveluri acceptabile.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Condițiile de măsurare a tuturor proprietăților sunt la temperatură și presiune standard, cu excepția indicațiilor contrare.

### 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

#### Aspect

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Stare fizică   | Solid. [Pulbere.]                   |
| Culoare  | Alb. la Alburu.                     |
| Miros  | Indisponibil.                       |
| Pragul de acceptare a mirosului                                      | Indisponibil.                       |
| Punctul de topire/punctul de înghețare                               | Indisponibil.                       |
| Punct de fierbere, punct de fierbere inițial și interval de fierbere | Indisponibil.                       |
| Inflamabilitate  | Indisponibil.                       |
| Limita inferioară și superioară de explozie                          | Nu se aplică.                       |
| Punctul de aprindere   | Nu se aplică.                       |
| Temperatura de autoaprindere   | Nu se aplică.                       |
| Temperatura de descompunere  | Indisponibil.                       |
| pH   | 5 la 7 [Concentrația (% w/w): 1.7%] |

|  |  |
|--|--|
| <b>Vâscozitatea</b>                            | Dinamică (temperatura camerei): Indisponibil.<br>Cinematică (temperatura camerei): Indisponibil.<br>Cinematică (40°C): Indisponibil. |
| <b>Solubilitate în apă</b>                     | Indisponibil.  |
| <b>Coeficientul de partiție: n-octanol/apă</b> | Nu se aplică.  |
| <b>Presiunea de vapori</b>                     | Indisponibil.  |
| <b>Densitatea relativă</b>                     | Indisponibil.  |
| <b>Densitatea de vapori relativă</b>           | Nu se aplică.  |

**Caracteristicile particulelor**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Dimensiunea mediană a particulei</b> | Indisponibil. |
|---|---------------|

**9.2 Alte informații****9.2.1 Informații cu privire la clasele de pericol fizic**

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| <b>Timp de ardere</b>        | Indisponibil. |
| <b>Viteza de ardere</b>      | Indisponibil. |
| <b>Proprietăți explozive</b> | Indisponibil. |
| <b>Proprietăți oxidante</b>  | Indisponibil. |

**9.2.2 Alte caracteristici de siguranță**

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>Viteza de evaporare</b> | Indisponibil. |
|                            | Nu se aplică. |

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1 Reactivitate</b>                         | Nu sunt disponibile date din teste referitoare la reactivitate, pentru acest produs sau pentru ingredientele sale.  |
| <b>10.2 Stabilitate chimică</b>                  | Produsul este stabil.   |
| <b>10.3 Posibilitatea de reacții periculoase</b> | În condiții normale de depozitare și utilizare nu vor apărea reacții periculoase.   |
| <b>10.4 Condiții de evitat</b>                   | A se evita producerea de praf în momentul manipulării și a se evita toate posibilele surse de aprindere (scântei sau flăcări). Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor de electricitate statică. Pentru a evita pericolul de incendiu sau explozie, descărcați electricitatea statică în timpul transferului, legând la pământ și fixând recipientele și echipamentul înainte de transferarea materialului. A se preveni acumularea prafului. |
| <b>10.5 Materiale incompatibile</b>              | Reactiv sau incompatibil cu următoarele materiale:<br>materiale oxidante  |
| <b>10.6 Produși de descompunere periculoși</b>   | În condiții normale de depozitare și utilizare, nu se vor forma produși de descompunere periculoși.   |

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice****11.1 Informații privind efectele toxicologice**

| Denumire produs / ingrediente       | Rezultat   |
|-------------------------------------|--|
| Acid acetic.                        | <b>Șobolan - Orală - LD50</b><br>3310 mg/kg                    |
|                                     | <b>Iepure - Dermică - LD50</b><br>1060 mg/kg                   |
|                                     | <b>Șobolan - Inhalare - LC50 Vapori</b><br>11000 mg/m³ [4 ore] |
| cadmium chloride                    | <b>Șobolan - Orală - LD50</b><br>665 mg/kg                     |
| tin dichloride                      | <b>Șobolan - Orală - LD50</b><br>700 mg/kg                     |
| <b>Concluzii / rezumat [Produs]</b> | Indisponibil.  |

**Estimări de toxicitate acută**

| Denumire produs / ingrediente | Orală (mg/kg) | Dermică (mg/kg) | Inhalare (gaze) (ppm) | Inhalare (vapori) (mg/l) | Inhalare (praf și abur) (mg/l) |
|-------------------------------|---------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|
| CDM4PERMAb™                   | 89581.9       | N/A             | N/A                   | N/A                      | N/A                            |
| Acid acetic.                  | 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                            |

**Corodarea/iritarea pielii**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**Leziuni oculare grave/iritații oculare**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**Coroziunea / iritația respiratorie**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**

Indisponibil.

**Piele****Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**Denumirea ingredientului**

tin dichloride

**Concluzii / rezumat**

Poate provoca reacții alergice în cazul anumitor persoane.

**Respirator****Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**Denumirea ingredientului**

tin dichloride

**Concluzii / rezumat**

Poate provoca reacții alergice în cazul anumitor persoane.

**Mutagenitatea celulelor germinale**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**Cancerogenitatea**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**Toxicitatea pentru reproducere**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**

Indisponibil.

**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat****Denumire produs / ingrediente**

manganese sulphate

cadmium chloride

**Rezultat**

STOT RE 2, H373

STOT RE 1, H372

**Pericol prin aspirare**

Indisponibil.



**Informații privind căile probabile de expunere**

Căile de intrare sunt anticipate: Orală, Dermică, Inhalare, Ochii.

**Posibile efecte grave asupra sănătății**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Inhalare</b>          | Expunerea la concentrații ale substanțelor aeropurtate ce depășesc limitele de expunere statutare sau recomandate poate provoca iritații ale nasului, gâtului și plămânilor. |
| <b>Ingerare</b>          | Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.  |
| <b>Contact cu pielea</b> | Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.  |
| <b>Contact cu ochii</b>  | Expunerea la concentrații ale substanțelor aeropurtate ce depășesc limitele de expunere statutare sau recomandate poate provoca iritații ale ochilor.                        |

**Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Inhalare</b>          | Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritarea tractului respirator<br>tuse |
| <b>Ingerare</b>          | Nu există date specifice.  |
| <b>Contact cu pielea</b> | Nu există date specifice.  |
| <b>Contact cu ochii</b>  | Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritații<br>roșeață                   |

**Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt****Expunere pe termen scurt****Efecte potențiale imediate** Indisponibil.**Efecte potențiale întârziate** Indisponibil.**Expunere pe termen lung****Efecte potențiale imediate** Indisponibil.**Efecte potențiale întârziate** Indisponibil.**Posibile efecte cronice asupra sănătății**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Generale</b>                       | În urma inhalării repetate sau prelungite a prafului, pot apărea iritații respiratorii cronice. |
| <b>Cancerogenitatea</b>               | Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                       |
| <b>Mutagenicitate</b>                 | Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                       |
| <b>Toxicitatea pentru reproducere</b> | Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                       |

**11.2 Informații privind alte pericole****11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin**

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite fie în Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, fie în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

**11.2.2 Alte informații**

Indisponibil.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1 Toxicitate**

**Denumire produs / ingrediente**  
copper dichloride

**Rezultat****Acut - EC50 - Apă de mare**

US EPA

Alge - Diatom - *Skeletonema costatum*

Vârsta: 3 zile

9.52 ppb [72 ore]

Efect: Populația

**Cronic - NOEC - Apă de mare**

US EPA

Crustacee - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*

Vârsta: <24 ore  
18 ppb [21 zile]  
Efect: Mortalitate

Acid acetic.

**Acut - LC50 - Apă de mare**  
Crustacee - Brine shrimp - *Artemia salina*  
32 mg/l [48 ore]  
Efect: Mortalitate

**Acut - LC50 - Apă dulce**  
Pește - Bluegill - *Lepomis macrochirus*  
75 ppm [96 ore]  
Efect: Mortalitate

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.

**Denumirea ingredientului**  
manganese sulphate

**Concluzii / rezumat**

Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

## 12.2 Persistență și degradabilitate

Indisponibil.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Indisponibil.

| Denumire produs / ingrediente | Medie de viață acvatică | Fotoliză         | Biodegradabilitate |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| Acid acetic.                  | -                       | >60%; 28 zi/zile | Rapid              |

## 12.3 Potențial de bioacumulare

| Denumire produs / ingrediente | LogP <sub>ow</sub> | BCF  | Potențial |
|-------------------------------|--------------------|------|-----------|
| Acid acetic.                  | -0.17              | 3.16 | Joasă     |

## 12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă

| Denumire produs / ingrediente | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|-------------------------------|--------------------|-----------------|
| Acid acetic.                  | 0.0031             | 1.00727         |

Rezultatele evaluărilor PMT și vPvM

| Denumire produs / ingrediente | PMT | P   | M  | T  | vPvM | vP  | vM |
|-------------------------------|-----|-----|----|----|------|-----|----|
| copper dichloride             | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| Acid acetic.                  | Nu  | N/A | Da | Nu | N/A  | N/A | Da |
| manganese sulphate            | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| cadmium chloride              | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| tin dichloride                | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |

**Mobilitatea** Indisponibil.

**Concluzii / rezumat** Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat PMT sau vPvM.

## 12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 [REACH]

| Denumire produs / ingrediente | PBT | P   | B  | T  | vPvB | vP  | vB |
|-------------------------------|-----|-----|----|----|------|-----|----|
| copper dichloride             | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| Acid acetic.                  | Nu  | N/A | Nu | Nu | Nu   | N/A | Nu |
| manganese sulphate            | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| cadmium chloride              | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| tin dichloride                | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

| Denumire produs / ingrediente | PBT | P   | B  | T  | vPvB | vP  | vB |
|-------------------------------|-----|-----|----|----|------|-----|----|
| copper dichloride             | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| Acid acetic.                  | Nu  | N/A | Nu | Nu | Nu   | N/A | Nu |
| manganese sulphate            | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| cadmium chloride              | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |
| tin dichloride                | Nu  | Nu  | Nu | Nu | Nu   | Nu  | Nu |

**Concluzii / rezumat** Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat PBT sau vPvB.  
**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]**

## 12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu se aplică.

**Concluzii / rezumat [Produs]** Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite fie în Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, fie în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

#### 12.7 Alte efecte adverse

Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

#### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

##### Produs

##### **Metode de eliminare**

Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Aruncarea acestui produs, a soluțiilor și produselor sale secundare trebuie să se efectueze în conformitate cu prevederile legislației pentru protecția mediului și cea privind eliminarea deșeurilor, precum și cu toate reglementările autorităților regionale locale. A se elimina surplusul și produsele nereciclabile prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Deșeurile nu trebuie eliminate netratate la canalizare decât dacă sunt în deplină conformitate cu cerințele tuturor autorităților competente.

##### **Deșeuri periculoase**

Clasificarea produsului poate corespunde criteriilor pentru un deșeu periculos.

##### Ambalare

##### **Metode de eliminare**

Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Deșeurile de ambalaje trebuie reciclate. Incinerarea sau îngroparea trebuie folosite numai atunci când reciclarea nu este fezabilă.

##### **Precauții speciale**

A se elimina reziduurile produsului și ambalajul (recipientul) după ce s-au luat toate măsurile de precauție. Containere goale care nu au fost curățate sau clătite trebuie manipulate cu precauție. În recipientele goale sau în garniturile acestora se pot găsi urme ale produselor. Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările.

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

|   | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | IATA           |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1 Numărul ONU</b>                                 | Nereglementat. | Nereglementat. | Nereglementat. | Not regulated. |
| <b>14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>      | -              | -              | -              | -              |
| <b>14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b> | -              | -              | -              | -              |
| <b>14.4 Grupul de ambalare</b>                          | -              | -              | -              | -              |
| <b>14.5 Pericole pentru mediul înconjurător</b>         | Nu.            | Nu.            | Nu.            | No.            |
| <b>Informații suplimentare</b>                          | -              | -              | -              | -              |

#### 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

**Transport în cadrul incintei utilizatorului:** va fi transportat întotdeauna în recipiente închise, sigure, în poziție verticală. Asigurați ca persoanele care transportă produsul să știe ce acțiuni trebuie întreprinse în caz de accident sau scurgeri.

#### 14.7 Transport în vrac, în conformitate cu instrumentele IMO

Indisponibil.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1 Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Regulamentul UE (CE) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Anexa XIV - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării

##### **Anexa XIV**

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

#### Substanțe de foarte mare îngrijorare

| Proprietate intrinsecă  | Denumirea ingredientului | Stadiu    | Număr de referință | Data revizuirii |
|---|--------------------------|-----------|--------------------|-----------------|
| Cancerigen  | cadmium chloride         | Candidate | ED/49/2014         | 6/16/2014       |
| Mutagen   | cadmium chloride         | Candidate | ED/49/2014         | 6/16/2014       |
| Toxic pentru aparatul de reproducere                                    | cadmium chloride         | Candidate | ED/49/2014         | 6/16/2014       |
| Substanță cu nivel de îngrijorare echivalent pentru sănătatea oamenilor | cadmium chloride         | Candidate | ED/49/2014         | 6/16/2014       |

#### Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase

| Denumire produs / ingrediente | %     | Desemnare [Utilizare] |
|-------------------------------|-------|-----------------------|
| hexaammonium heptamolybdate   | ≤0.1  | 65                    |
| cadmium chloride              | ≤0.02 | 23                    |

**Etichetare** Nu se aplică.

#### Alte reglementări UE

**Emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) - Aer** Nemenționat

**Emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) - Apă** Nemenționat

**Precursori de explozivi** Nu se aplică.

#### Substanțele care distrug ozonul (UE 2024/590)

Nemenționat.

#### Consimțământ prealabil în cunoștință de cauză (PIC) (649/2012/UE)

Nemenționat.

#### poluanții organici persistenti

Nemenționat.

#### Directiva Seveso

Acest produs nu este controlat prin Directiva Seveso.

#### Reglementări internaționale

##### Substanțe chimice cuprinse în lista I, II și III a Convenției pentru Armament Chimic

Nemenționat.

##### Protocolul de la Montreal

Nemenționat.

##### Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti

Nemenționat.

##### Convenția de la Rotterdam privind Consimțământul Informat Anterior (PIC)

Nemenționat.

##### Protocolul UNECE al Convenției de la Aarhus privind POP-uri și metale grele

Nemenționat.

#### Lista de inventar

**Statele Unite** Nedeterminat.

|   |  |
|---|--|
| <b>Inventarul canadian</b>                | Nedeterminat.  |
| <b>China</b>                              | Nedeterminat.  |
| <b>Japonia</b>                            | <b>Inventarul japonez (CSCL):</b> Nedeterminat.<br><b>Inventarul japonez (ISHL):</b> Nedeterminat. |
| <b>15.2 Evaluarea securității chimice</b> | Acest produs conține substanțe pentru care sunt încă necesare evaluări privind siguranță chimică.  |

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

 Indică informațiile care s-au modificat de la ultima versiune pusă în circulație.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Abrevieri și acronime</b> | <p>TAE = Toxicitate Acută Estimată</p> <p>CLP = Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea și Ambalarea [Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008]</p> <p>DMEL = Nivel Efect Minim Derivat</p> <p>DNEL = Nivel Fără Efect Derivat</p> <p>specificare EUH = specificare privind pericolul specifică CLP</p> <p>N/A = Indisponibil</p> <p>PBT = Persistent, Biocumulativ și Toxic</p> <p>PNEC = Concentrație Prevăzută Fără Efect</p> <p>RRN = Număr Înregistrare REACH</p> <p>vPvB = Foarte Persistent și Foarte Biocumulativ</p> |
|------------------------------|---|

### Procedură utilizată pentru primirea clasificării conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Clasificare                                       | Justificare   |
|---|---|
| Aquatic Chronic 3, H412                           | Metoda de calcul  |
| <b>Textul complet al frazelor H abreviate</b>     | <p>H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.</p> <p>H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p> <p>H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>  |
| <b>Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]</b> | <p>Aquatic Acute 1 PERICOL PE TERMEN SCURT (ACUT) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1</p> <p>Aquatic Chronic 1 PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1</p> <p>Aquatic Chronic 3 PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 3</p> |
| <b>Data tipăririi</b>                             | 17 Februarie 2026   |
| <b>Data emiterii/ Data revizuirii</b>             | 17 Februarie 2026   |
| <b>Data punerii anterioare în circulație</b>      | Nu există validări anterioare   |
| <b>Versiune</b>                                   | 1   |

### Aviz pentru cititor

Din datele pe care le deținem, informațiile prezentate aici sunt corecte. Cu toate acestea, nici furnizorul numit mai sus, nici vreuna dintre sucursalele sale, nu își asumă vreo responsabilitate cu privire la acuratețea sau deplinătatea informațiilor oferite. Determinarea finală a compatibilității unui material este responsabilitatea unică a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta pericole necunoscute și trebuie utilizate cu atenție. Deși unele pericole sunt prezentate aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele pericole care există.