

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	<b>CDM4PERMAb™ Recommended additions: 3.2 g/L Sodium Bicarbonate, 0.5 g/L Poloxamer 188, 4 mM L-Glutamine</b>
Katalógové číslo	<b>SH30872.01</b>
UFI	ADQ2-H0VR-J00P-79D2
Popis produktu	Nejsou k dispozici.
Typ produktu	Prášek.
Jiné označení	Nejsou k dispozici.

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Dovozce

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

#### **Provozní doba**

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

#### **Česká republika**

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

### **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

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

### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

#### **Česká republika**

Toxikologické informační středisko (TIS)  
Tel: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02

<https://www.tis-cz.cz/>

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Definice produktu** Směs

#### **Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

**Složky s neznámou toxicitou** 30.2 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání  
73.2 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží  
78.2 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí

**Složky s neznámou ekotoxicitou** Obsahuje 44 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

#### **Piktogramy nebezpečnosti**

**Signální slovo** Žádné signální slovo.

**Standardní věty o nebezpečnosti** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Všeobecně** Nelze použít.

**Prevence** Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Reakce** Nelze použít.

**Skladování** Nelze použít.

**Odstraňování** Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

**Dodatečné údaje na štítku** Nelze použít.

**Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** Nelze použít.

#### **Speciální požadavky na balení**

**Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi** Nelze použít.

**Dotyková výstraha při nebezpečí** Nelze použít.

### 2.3 Další nebezpečnost

**Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII**

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** V případě rozptýlení může vytvářet výbušnou prachovzdušnou směs.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

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

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

188, 4 mM L-Glutamine

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

<b>Styk s očima</b>	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Inhalační</b>	Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
<b>Při styku s kůží</b>	Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Při požití</b>	Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyměňujte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem.
<b>Ochrana pracovníků první pomoci</b>	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

<b>Styk s očima</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí
<b>Inhalační</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy kašlání
<b>Při styku s kůží</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při požití</b>	Žádné specifické údaje.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

<b>Poznámky pro lékaře</b>	V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
<b>Specifická opatření</b>	Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

<b>Vhodná hasiva</b>	Použijte SUCHÝ chemický prášek.
<b>Nevhodná hasiva</b>	Vyhýbejte se vysokotlakým médiím, která by mohla vyvolat tvorbu potenciálně výbušné směsi prachu a vzduchu.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b>	V případě rozptýlení může vytvářet výbušnou prachovzdušnou směs. Tento materiál je škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
<b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý oxid uhelnatý oxidy dusíku oxidy fosforu halogenované sloučeniny oxid nebo oxidy kovů

### 5.3 Pokyny pro hasiče

<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b>	Okamžitě izolujte prostor vykázaním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
<b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče</b>	Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolovaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování prachu. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### Malé rozlití

Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

#### Velké rozlití

Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Zabraňte vytvoření prашných podmínek a předejděte rozptýlení větrem. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Ochranná opatření

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování prachu. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte vytváření prachu při manipulaci a také kontaktu s jakýmkoli zdroji vzplanutí (jiskra nebo plamen). Zabraňte hromadění prachu. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Elektrické zařízení a osvětlení musí být chráněno podle příslušných norem, aby se zabránilo vniknutí prachu mezi kontakty s horkými plochami, jiskrami nebo jinými zdroji vznícení. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

#### Doporučení, týkající se hygieny práce

Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 2 do 8°C (35.6 do 46.4°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

#### Doporučení

Nejsou k dispozici.

#### Specifická řešení pro průmyslový sektor

Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**8.1 Kontrolní parametry****Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť**

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
ethanol	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)</b> PEL 8 hodin: 1000 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 522 ppm. NPK-P 15 minut: 3000 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minut: 1566 ppm.
chlorid vápenatý	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)</b> PEL 8 hodin: 2 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minut: 4 mg/m <sup>3</sup> .
Kyselina octová.	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)</b> PEL 8 hodin: 25 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 10 ppm. NPK-P 15 minut: 50 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minut: 20 ppm.
seleničitan sodný	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [selenu sloučeniny (kromě selenovodíku)]</b> PEL 8 hodin: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (jako Se). NPK-P 15 minut: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (jako Se).
hexaammonium heptamolybdate	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [molybden sloučeniny]</b> PEL 8 hodin: 5 mg/m <sup>3</sup> (jako Mo). NPK-P 15 minut: 25 mg/m <sup>3</sup> (jako Mo).
Cobalt dichloride, hexahydrate	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [kobalt a jeho sloučeniny]</b> Karc, Repr. Senzibilizátor. PEL 8 hodin: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (jako Co). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (jako Co). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu..
manganese sulphate	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [mangan a jeho anorganické sloučeniny]</b> PEL 8 hodin: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (jako Mn). Skupenství: respirabilní frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (jako Mn). Skupenství: respirabilní frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.4 mg/m <sup>3</sup> (jako Mn). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.. PEL 8 hodin: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (jako Mn). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu..
cadmium chloride	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [kadmium a jeho anorganické sloučeniny]</b> Karc. Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 0.004 mg/m <sup>3</sup> (jako Cd). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.008 mg/m <sup>3</sup> (jako Cd). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu..
ammonium trioxovanadate	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [vanad a anorganické sloučeniny]</b> PEL 8 hodin: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (jako V). Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce. NPK-P 15 minut: 0.15 mg/m <sup>3</sup> (jako V). Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce.
tin dichloride	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [cín organické sloučeniny]</b> Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (jako Sn). NPK-P 15 minut: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (jako Sn).

**Biologické expoziční indexy**

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

**Doporučené procedury monitorování**

Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

**DNEL/DMEL**

Název výrobku/přípravku

Výsledek

188, 4 mM L-Glutamine

Kyselina octová.

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**25 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**25 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**25 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**25 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**PNEC**

Nejsou k dispozici.

**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

**Individuální ochranná opatření****Hygienická opatření**

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky. Jestliže provozní podmínky způsobují vysoké koncentrace prachu, používejte ochranné brýle proti prachu.

**Ochrana kůže****Ochrana rukou**

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

**Ochrana těla**

V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže**

Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest**

Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

**Omezování expozice životního prostředí**

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

<b>Skupenství</b>	Pevná látka. [Prášek.]
<b>Barva</b>	Bílá. do Našedlá.
<b>Zápach</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu</b>	Nejsou k dispozici.

188, 4 mM L-Glutamine

<b>Hořlavost</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nelze použít.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nelze použít.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nelze použít.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>pH</b>	5 do 7 [Konc. (% w/w): 1.7%]
<b>Viskozita</b>	Dynamický (pokojevá teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojevá teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nelze použít.
<b>Tlak páry</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Relativní hustota</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Relativní hustota par</b>	Nelze použít.

**Vlastnosti částic**

<b>Střední velikost částic</b>	Nejsou k dispozici.
--------------------------------	---------------------

**9.2 Další informace****9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

<b>Doba hoření</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Rychlost hoření</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

<b>Rychlost odpařování</b>	Nejsou k dispozici.
----------------------------	---------------------

Nelze použít.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita</b>	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Produkt je stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Zabraňte vytváření prachu při manipulaci a také kontaktu s jakýmkoli zdroji vzplanutí (jiskra nebo plamen). Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. Zabraňte hromadění prachu.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

<b>Název výrobku/přípravku</b>	<b>Výsledek</b>
Kyselina octová.	<b>Krysa - Orální - LD50</b> 3310 mg/kg
	<b>Králík - Dermální - LD50</b> 1060 mg/kg
	<b>Krysa - Inhalační - LC50 Výpary</b> 11000 mg/m <sup>3</sup> [4 hodin]
cadmium chloride	<b>Krysa - Orální - LD50</b> 665 mg/kg
tin dichloride	<b>Krysa - Orální - LD50</b>

700 mg/kg

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Odhady akutní toxicity**

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
CDM4PERMAb™	89581.9	N/A	N/A	N/A	N/A
Kyselina octová.	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

**Žiravost/dráždivost pro kůži**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Žiravost/podráždění dýchacích cest**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Nejsou k dispozici.

**Kůže****Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Chemický název**

tin dichloride

**Závěr/shrnutí**

U určitých jedinců může vyvolávat alergické reakce.

**Respirační****Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Chemický název**

tin dichloride

**Závěr/shrnutí**

U určitých jedinců může vyvolávat alergické reakce.

**Mutagenita zárodečných buněk**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Karcinogenita**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Nejsou k dispozici.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Nejsou k dispozici.



**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice****Název výrobku/přípravku**manganese sulphate  
cadmium chloride**Výsledek**STOT RE 2, H373  
STOT RE 1, H372**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační, Oči.**Potenciální akutní účinky na zdraví**

<b>Inhalační</b>	Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění nosu, krku a plic.
<b>Při požití</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Při styku s kůží</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Styk s očima</b>	Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění očí.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

<b>Inhalační</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy kašláni
<b>Při požití</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při styku s kůží</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Styk s očima</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice****Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.**Dlouhodobá expozice****Možné okamžité účinky** Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** Nejsou k dispozici.**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

<b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Všeobecně</b>	Opakované nebo dlouhodobé vdechování prachu může vést k chronickému podráždění dýchacích cest.
<b>Karcinogenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Mutagenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici.

<b>Závěr/shrnutí [Produkt]</b>	Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.
--------------------------------	--

**11.2.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Název výrobku/přípravku

copper dichloride

#### Výsledek

##### Akutní - EC50 - Mořská voda

US EPA

Řasy - Diatom - *Skeletonema costatum*

Věk: 3 dnů

9.52 ppb [72 hodin]

Efekt: Populace

##### Chronický - NOEC - Mořská voda

US EPA

Korýši - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*

Věk: &lt;24 hodin

18 ppb [21 dnů]

Efekt: Úmrtnost

Kyselina octová.

##### Akutní - LC50 - Mořská voda

Korýši - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

##### Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

75 ppm [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

#### Závěr/shrnutí [Produkt]

Nejsou k dispozici.

#### Chemický název

manganese sulphate

#### Závěr/shrnutí

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

#### Závěr/shrnutí [Produkt]

Nejsou k dispozici.

#### Název výrobku/přípravku

Kyselina octová.

#### Poločas rozpadu ve vodě

-

#### Světelný rozklad

&gt;60%; 28 den/dny

#### Biologická odbouratelnost

Snadno

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
Kyselina octová.	-0.17	3.16	Nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Rozdělovací koeficient půda/voda

#### Název výrobku/přípravku

Kyselina octová.

#### logK<sub>oc</sub>

0.0031

#### K<sub>oc</sub>

1.00727

#### Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
copper dichloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kyselina octová.	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
manganese sulphate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
cadmium chloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
tin dichloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

#### Mobilita

Nejsou k dispozici.

#### Závěr/shrnutí

Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kyselina octová.	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
manganese sulphate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
cadmium chloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
tin dichloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

**Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kyselina octová.	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
manganese sulphate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
cadmium chloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
tin dichloride	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

**Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]** Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nelze použít.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**13.1 Metody nakládání s odpady****Produkt****Metody odstraňování**

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěťte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad**

Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

**Balení****Metody odstraňování**

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

**Speciální opatření**

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN číslo</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Not regulated.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	Ne.	Ne.	No.
<b>Další informace</b>	-	-	-	-

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

**Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

188, 4 mM L-Glutamine

**14.7 Hromadná přeprava** Nejsou k dispozici.  
**podle nástrojů IMO**

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

##### Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

###### Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

###### Látky vzbuzující mimořádné obavy

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Karcinogen	cadmium chloride	Kandidátské	ED/49/2014	6/16/2014
Mutagen	cadmium chloride	Kandidátské	ED/49/2014	6/16/2014
Toxický pro reprodukci	cadmium chloride	Kandidátské	ED/49/2014	6/16/2014
Látka vzbuzující stejné obavy pro lidské zdraví	cadmium chloride	Kandidátské	ED/49/2014	6/16/2014

##### Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65
cadmium chloride	≤0.02	23

**Označení** Nelze použít.

##### Ostatní předpisy EU

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch** Není v seznamu

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda** Není v seznamu

**Prekursorů výbušnin** Nelze použít.

##### Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

##### Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

##### perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

##### Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

##### Mezinárodní předpisy

###### Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

###### Montrealský protokol

Není v seznamu.

###### Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

###### Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

###### EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech


Není v seznamu.

##### Inventurní soupis

**Spojené státy americké** Nestanoveno.

Kanadský katalog	Nestanoveno.
Čína	Nestanoveno.
Japonsko	Japonský katalog (CSCL): Nestanoveno. Japonský katalog (ISHL): Nestanoveno.
15.2 Posouzení chemické bezpečnosti	Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadována.

ODDÍL 16: Další informace

 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky	ATE = odhad akutní toxicity CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008] DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti N/A = Nejsou k dispozici PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům RRN = Registrační číslo REACH vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
---------	--

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace		Odůvodnění
Aquatic Chronic 3, H412		Výpočtová metoda
Plné znění zkrácených H-vět	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Plné znění klasifikací [CLP/GHS]	Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
	Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
	Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Datum tisku	17 Únor 2026	
Datum vydání/ Datum revize	17 Únor 2026	
Datum předchozího vydání	Bez předchozího potvrzení platnosti	
Verze	1	

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.