



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

**CDM4PERMAb™ Recommended additions:
3.2 g/L Sodium Bicarbonate, 0.5 g/L
Poloxamer 188, 4 mM L-Glutamine**

Katalógové číslo

SH30872.03

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
Kremplstr. 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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Česká republika

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

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 Směs

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

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

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

Styk s očima	Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
Inhalační	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.
Při styku s kůží	Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití	Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslově doporučeno lékařem.
Ochrana pracovníků první pomoci	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

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

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	Použijte SUCHÝ chemický prášek.
----------------------	---------------------------------

Nevhodná hasiva	Vyhýbejte se vysokotlakým médiím, která by mohla vyvolat tvorbu potenciálně výbušné směsi prachu a vzduchu.
------------------------	---

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	Ihned izolujte prostor vykázáním 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.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče	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 žádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlíky, 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 nevýbušném provedení. Materiál vysajte vysavačem nebo zaměťte 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 nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zaměťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Zabraňte vytvoření prašných 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 opakováně.

Doporučení, týkající se hygieny práce Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiélem 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 směsi 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 znova 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 pracoviště

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
ethanol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) PEL 8 hodin: 1000 mg/m ³ . PEL 8 hodin: 522 ppm. NPK-P 15 minut: 3000 mg/m ³ . NPK-P 15 minut: 1566 ppm.
chlorid vápenatý	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) PEL 8 hodin: 2 mg/m ³ . NPK-P 15 minut: 4 mg/m ³ .
Kyselina octová.	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) PEL 8 hodin: 25 mg/m ³ . PEL 8 hodin: 10 ppm. NPK-P 15 minut: 50 mg/m ³ . NPK-P 15 minut: 20 ppm.
seleničitan sodný	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [selenu sloučeniny (kromě selenovodíku)] PEL 8 hodin: 0.1 mg/m ³ (jako Se). NPK-P 15 minut: 0.2 mg/m ³ (jako Se).
hexaammonium heptamolybdate	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [molybdenu sloučeniny] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ (jako Mo). NPK-P 15 minut: 25 mg/m ³ (jako Mo).
Cobalt dichloride, hexahydrate	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [kobalt a jeho sloučeniny] Karc, Repr. Senzibilizátor. PEL 8 hodin: 0.05 mg/m ³ (jako Co). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.1 mg/m ³ (jako Co). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu..
manganese sulphate	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [mangan a jeho anorganické sloučeniny] PEL 8 hodin: 0.05 mg/m ³ (jako Mn). Skupenství: respirabilní frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.1 mg/m ³ (jako Mn). Skupenství: respirabilní frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.4 mg/m ³ (jako Mn). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.. PEL 8 hodin: 0.2 mg/m ³ (jako Mn). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu..
cadmium chloride	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [kadmium a jeho anorganické sloučeniny] Karc. Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 0.004 mg/m ³ (jako Cd). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.. NPK-P 15 minut: 0.008 mg/m ³ (jako Cd). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu..
ammonium trioxovanadate	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [vanad a anorganické sloučeniny] PEL 8 hodin: 0.05 mg/m ³ (jako V). Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce. NPK-P 15 minut: 0.15 mg/m ³ (jako V). Skupenství: prach, aerosol, vdechovatelná frakce.
tin dichloride	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [cínu organické sloučeniny] Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 0.1 mg/m ³ (jako Sn). NPK-P 15 minut: 0.2 mg/m ³ (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 - Inhalační25 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**25 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**25 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**25 mg/m³Vliv (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, výparý nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzdachu 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 nevýbušném provedení.

Individuální ochranná opatření**Hygienická opatření**

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omýjte ruce, předlokti 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 poznámenat, 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**

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

188, 4 mM L-Glutamine

Hořlavost	Nejsou k dispozici.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Nelze použít.
Bod vzplanutí	Nelze použít.
Teplo samovznícení	Nelze použít.
Teplo rozkladu	Nejsou k dispozici.
pH	5 do 7 [Konz. (% w/w): 1.7%]
Viskozita	Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.
Rozpustnost ve vodě	Nejsou k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nelze použít.
Tlak páry	Nejsou k dispozici.
Relativní hustota	Nejsou k dispozici.
Relativní hustota par	Nelze použít.
Vlastnosti částic	
Střední velikost částic	Nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Doba hoření	Nejsou k dispozici.
Rychlosť hoření	Nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Rychlosť odpařování	Nejsou k dispozici.
Nelze použít.	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

	Výsledek
Kyselina octová.	Krysa - Orální - LD50 3310 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50 1060 mg/kg
	Krysa - Inhalacní - LC50 Výparы 11000 mg/m³ [4 hodin]
cadmium chloride	Krysa - Orální - LD50 665 mg/kg
tin dichloride	Krysa - Orální - LD50

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 (výparů) (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

Žíravost/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.**Žíravost/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 – opakování expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
manganese sulphate	STOT RE 2, H373
cadmium chloride	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

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

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

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

Možné opožděné účinky	Nejsou k dispozici.
------------------------------	---------------------

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.
Všeobecně	Opakování nebo dlouhodobé vdechování prachu může vést k chronickému podráždění dýchacích cest.

Karcinogenita	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Mutagenita	Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci	Nejsou známy závažné negativní účinky.
--------------------------------	--

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

Nejsou k dispozici.

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.
--------------------------------	--

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

Koryši - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*

Věk: <24 hodin

18 ppb [21 dnů]

Efekt: Úmrtnost

Kyselina octová.

Akutní - LC50 - Mořská voda

Koryši - 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

Poločas rozpadu ve vodě

Kyselina octová.

-

Světelný rozklad

>60%; 28 den/dny

Biologická odbouratelnost

Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
Kyselina octová.	-0.17	3.16	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku

logKoc

Kyselina octová.

0.0031

Koc

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

188, 4 mM L-Glutamine

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. Svěřte 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 zůstávat 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
14.1 UN číslo	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Not regulated.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-	-
14.3 Třída/třída nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Ne.	No.
Další informace	-	-	-	-

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 věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

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
Toxicí pro reprodukci	cadmium chloride	Kandidátské	ED/49/2014	6/16/2014
Látka vzbuzující stejně 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

Prekurzory 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 Nestanovenno.

188, 4 mM L-Glutamine

Kanadský katalog Nestanoven.**Čína** Nestanoven.**Japonsko**
Japonský katalog (CSCL): Nestanoven.
Japonský katalog (ISHL): Nestanoven.**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.**ODDÍL 16: Další informace**

 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení láték 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 toxicitá

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

Plně znění zkrácených H-vět

H400 Vysoce toxicický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxicický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně 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 nepřejímá naprostou 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.