



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

ActiCHO™ P with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine

Katalogové číslo

SH31025

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
Kremlstr. 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
Kremlstr. 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]

Eye Irrit. 2, H319

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v platném znění.

Složky s neznámou toxicitou 18.3 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání
81 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží
92 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí

Složky s neznámou ekotoxicitou Obsahuje 47.7 % 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 Zádné signální slovo.

Standardní věty o nebezpečnosti Nejsou známy závažné negativní účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně Nelze použít.

Prevence Nelze použít.

Reakce Nelze použít.

Skladování Nelze použít.

Odstraňování Nelze použít.

Dodatečné údaje na štítku Na vyžádání je kodispozici bezpečnostní list.

Příloha XVII - Omezování Nelze použít.

výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látok, směsí a předmětů

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry Nelze použít.
odolnými proti otevření dětmi

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 prachovzdusnou směs.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Směs

L-serine	ES: 200-274-3 CAS: 56-45-1	<3.4	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
L-valine	ES: 200-773-6 CAS: 72-18-4	<2.35	Acute Tox. 4, H302	ATE [ústní] = 2000 mg/ kg	[1]
L-tryptophan	ES: 200-795-6 CAS: 73-22-3	<1.05	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]

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 nadzvědňete horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační

Přenechte postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. 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 potřísňený oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslově doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

Ochrana pracovníků první pomoci

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez rádného 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.

Nebezpečné hořlavé produkty	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhlíčitý oxid uhelnatý oxid dusíku oxid síry oxid fosforu halogenované sloučeniny oxid nebo oxid 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	N esmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných 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.
--	--

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití	P řemístěte 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	P řemístěte 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	P oužijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Vyvarujte se vdechování prachu. 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. 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.
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 směsi

Skladování	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 kontejnery 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	For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.
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 pracovišti**

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).
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.
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..
nickel sulphate	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [niklu sloučeniny] Senzibilizátor. PEL 8 hodin: 0.05 mg/m ³ (jako Ni). Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.. PEL 8 hodin: 0.01 mg/m ³ (jako Ni). Skupenství: respirabilní frakce aerosolu..
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**

L-serine

Výsledek

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
37.5 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalacní
130 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální
375 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalacní
529 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální

	750 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický
L-valine	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 7.9 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalacní 27.3 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 78.5 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalacní 110.7 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 157 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický
L-tryptophan	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 47 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalacní 164 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 471 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalacní 664 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 941 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický

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, výparы nebo aerosol, použijte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsvávání 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 ventilaci zařízení v nevýbušném provedení.

Individuální ochranná opatření**Hygienická opatření**

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předlokti a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyberte. 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 nenařazuje 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**

▼ případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.

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	Světlehnědá. do Oranžová.
Zápach	Nejsou k dispozici.
Prahová hodnota zápacího bodu	Nejsou k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	Nejsou k dispozici.
Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nejsou k dispozici.
Hořlavost	Nejsou k dispozici.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Nelze použít.
Bod vzplanutí	Nelze použít.
Teplota samovznícení	Nelze použít.
Teplota rozkladu	Nejsou k dispozici.
pH	3 do 4 [Konc. (% w/w): 2.2%]
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	Nevýbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj, teplo, otřesy a mechanické nárazy, oxidační materiály, redukční materiály, vznětlivé materiály, organické materiály, kovy, kyseliny, alkálie a vlhkost.
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). Proveďte 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:
oxidaení 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

Název výrobku/přípravku	Výsledek
L-serine	Krysa - Orální - LD50 14 g/kg
L-valine	Krysa - Orální - LD50 2000 mg/kg
L-tryptophan	Krysa - Orální - LD50 >16 g/kg Toxicité účinky: Oko - ptóza Behaviorální - Kóma Změny chemie nebo teploty - Pokles tělesné teploty

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)
HyClone™ ActiCHO™ P	79341.7	N/A	N/A	N/A	N/A
L-serine	14000	N/A	N/A	N/A	N/A
L-valine	2000	N/A	N/A	N/A	N/A

Žiravost/dráždivost pro kůži

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Chemický název

L-serine
L-valine
L-tryptophan

Závěr/shrnutí

Může způsobit podráždění kůže.
Může způsobit podráždění kůže.
Může způsobit podráždění kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku

L-tryptophan

Výsledek

Králík - Oči - Velmi dráživý

Použité množství/koncentrace: 100 mg

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Chemický název

L-serine
L-valine
L-tryptophan

Závěr/shrnutí

Může způsobit podráždění očí.
Může způsobit podráždění očí.
Může způsobit podráždění očí.

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

nickel sulphate
tin dichloride

Závěr/shrnutí

Může vyvolat alergickou reakci.
U určitých jedinců může vyvolávat alergické reakce.

Respirační

Závěr/shrnutí [Produkt]	Nejsou k dispozici.
Chemický název	
nickel sulphate	Závěr/shrnutí Může vyvolat alergickou reakci. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. U určitých jedinců může vyvolávat alergické reakce.
tin dichloride	

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

Chemický název

nickel sulphate	Závěr/shrnutí Presumed human reproductive toxicant
-----------------	---

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
manganese sulphate	STOT RE 2, H373
nickel sulphate	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 známý závažné negativní účinky.
Při styku s kůží	Nejsou známý 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.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Všeobecně Opakované 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 výroby/přípravku

L-serine

Výsledek

Akutní - EC50

Dafnie

83 mg/l [48 hodin]

Akutní - NOEC

Řasy

1000 mg/l [72 hodin]

L-valine

LC50

Ryba

10000 mg/l [96 hodin]

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Chemický název

L-serine

L-valine

L-tryptophan

Závěr/shrnutí

Látky s přirozeným výskytem

Látky s přirozeným výskytem

Látky s přirozeným výskytem

12.2 Peristence a rozložitelnost

Název výroby/přípravku

L-valine

Výsledek

82% [28 dnů]

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Chemický název

L-serine

L-valine

L-tryptophan

Závěr/shrnutí

Nepředpokládá se biologická kumulace. Látky s přirozeným výskytem

Nepředpokládá se biologická kumulace. Látky s přirozeným výskytem

Nepředpokládá se biologická kumulace. Látky s přirozeným výskytem

Název výroby/přípravku

L-valine

Poločas rozpadu ve vodě

Světelný rozklad

Biologická odbouratelnost

Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výroby/přípravku	LogP_{ow}	BCF	Potenciální
L-serine	-3.07	0.609	Nízký
L-valine	-2.26	0.846	Nízký
L-tryptophan	-1.06	1.37	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výroby/přípravku

L-serine

L-valine

L-tryptophan

logKoc

0.6

1.3

1.9

Koc

3.97311

18.2108

83.031

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-serine	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
L-valine	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
L-tryptophan	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
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
L-serine	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
L-valine	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
L-tryptophan	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serine	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
L-valine	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
L-tryptophan	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	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. Sdílejte 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 Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 2008/98/ES.

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. 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
14.1 UN číslo	☒ Nevztahuje se.	☒ Nevztahuje se.	☒ Nevztahuje se.	☒ Not regulated.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	☒	☒	☒	☒
14.3 Třída/třídy 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.

14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nejsou k dispozici.

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

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

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

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	Nestanoveno.
Kanadský katalog	Nestanoveno.
Čína	Nestanoveno.
Japonsko	Japonský katalog (CSCL) : Nestanoveno. 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 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 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
Eye Irrit. 2, H319	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět	H302 Zdraví škodlivý při požití. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Plně znění klasifikací [CLP/GHS]	Acute Tox. 4 AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4 Aquatic Chronic 3 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 Eye Irrit. 2 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Datum tisku	25 Říjen 2025
Datum vydání/ Datum revize	25 Říjen 2025
Datum předchozího vydání	31 Červenec 2025
Verze	1.02

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřejímá naprostotu žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnost 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.