

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

Enzyme 2; Part of 'Cytiva™ dissociation enzyme mix D'

Katalógové číslo

29733434



9 0 2 9 7 3 3 4 3 4

Popis produktu Nejsou k dispozici.

Typ produktu Kapalné.

Jiné označení Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Vědecký výzkum a vývoj

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dovozce

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

Provozní doba

08.30 - 17.00

Osoba, která připravila bezpečnostní list : sds_author@cytiva.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Česká republika

Cytiva Germany/Europe
Munzinger Str. 5
79111 Freiburg
Germany
t: +49 (0)761 4543 0

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]

Resp. Sens. 1, H334

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

Složky s neznámou toxicitou 1 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání
1 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží
1 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí

Složky s neznámou ekotoxicitou Obsahuje 1 % 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.



9 5 2 9 7 3 3 4 3 4 2

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně	Nelze použít.
Prevence	Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Zamezte vdechování par.
Reakce	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
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	Nejsou známé.
--	---------------

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Směs

proteasy	-	0 - 2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	-	[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 nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.



Inhalační	Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo páš. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici.
Při styku s kůží	Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
Při požití	Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržejte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratku do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrhávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo páš.
Ochrana pracovníků první pomoci	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděně symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima	Žádné specifické údaje.
Inhalační	Nepříznivé příznaky mohou být následující: dýchavčnost a dýchací potíže astma
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	Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požito nebo vdechnuto větší množství.
Specifická opatření	Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
Nevhodná hasiva	Nejsou známé.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi	V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.
-------------------------------------	---

Nebezpečné hořlavé produkty	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý oxid uhelnatý
------------------------------------	--

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.
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 řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. 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

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Velké rozlití

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejně nebezpečí, jako rozlitý produkt. Seberte a shromážďte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbního prostředku, např. písku, zemin, vermiculitu, křemelinu a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

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). Osoby s anamnézou astmatu, alergií nebo chronických nebo opakujících se chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. 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. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

Doporučení, týkající se hygieny práce

Jídlo, pití a koulení je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiélem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a koulením 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 v souladu s místními předpisy. 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. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znova pečlivě utěsnit a udržovat ve svíslé 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

glycerol

NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023)

NPK-P 15 minuty: 15 mg/m³. Skupenství: mlha.

PEL 8 hodin: 10 mg/m³. Skupenství: mlha.

PEL 8 hodin: 2.6 ppm. Skupenství: mlha.

NPK-P 15 minuty: 3.9 ppm. Skupenství: mlha.

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 postupu 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

Nejsou k dispozici.

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, 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.

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 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 nenařizuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

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 začátkem 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 Kapalné.

Barva Nejsou k dispozici.

Zápach

Nejsou k dispozici.

Prahová hodnota zápachu

Nejsou k dispozici.

Bod tání/bod tuhnutí

Nejsou k dispozici.

Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu

Nejsou k dispozici.

Hořlavost

Nejsou k dispozici.

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Nejsou k dispozici.

Bod vzplanutí

Nejsou k dispozici.

Zavřeného kelímku

Otevřeného kelímku

Chemický název	°C	Metoda	°C	Metoda
Glycerol			177	

Teplota samovznícení

Chemický název	°C	Metoda
Glycerol	370	

Teplota rozkladu

Nejsou k dispozici.

pH

7.5

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- Nelze použít.
oktanol/voda

Tlak páry Nejsou k dispozici.

Chemický název	mm Hg	<u>Tlak par při 20 °C</u>			mm Hg	<u>Tlak par při 50 °C</u>	
		kPa	Metoda	kPa		Metoda	
Water	17.5	2.3			0	0	
Glycerol	0.000075	0.000001					

Relativní hustota Nejsou k dispozici.
Relativní hustota par Nejsou k dispozici.

Vlastnosti částic

Střední velikost částic Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Doba hoření Nelze použít.
Rychlosť hoření Nelze použít.
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	Žádné specifické údaje.
10.5 Neslučitelné materiály	Žádné specifické údaje.
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

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Chemický název Závěr/shrnutí

proteasy Podle našich nejlepších znalostí nebyly toxikologické vlastnosti této látky důkladně prozkoumány.

Odhady akutní toxicity

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.

Respirační**Závěr/shrnutí [Produkt]**

Nejsou k dispozici.

Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

Nejsou k dispozici.

Chemický název

proteasy

Závěr/shrnutí

Podle našich nejlepších znalostí nebyly toxikologické vlastnosti této látky důkladně prozkoumány.

Toxicita pro reprodukci

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]

Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**Název výrobku/přípravku****Výsledek**

proteasy

STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice**Potenciální akutní účinky na zdraví****Inhalační** Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.**Při požití** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Při styku s kůží** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Styk s očima** Nejsou známy závažné negativní účinky.**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem****Inhalační** Nepříznivé příznaky mohou být následující:
dýchavičnost a dýchací potíže
astma**Při požití** Žádné specifické údaje.**Při styku s kůží** Žádné specifické údaje.**Styk s očima** Žádné specifické údaje.**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.

9 5 2 9 7 3 3 4 3 4 2

Možné opožděně účinky Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

Všeobecně Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

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

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

12.2 Peristence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Nejsou k dispozici.

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výroby/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
proteasy	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
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 výroby/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteasy	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výroby/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteasy	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

1272/2008 [CLP]

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. Svéřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizovanou firmou. 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 produktu. 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.

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]
-------------------------	---	-----------------

Enzyme 2; Part of 'Cytiva™ dissociation enzyme mix D'	≥90	3
---	-----	---

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 znečištěujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolovaný 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 Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

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 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 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
Resp. Sens. 1, H334	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.



Plné znění klasifikací [CLP/GHS]	Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	VÁZNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1 ŽÍRAVOST/DRAŽDIVOST PRO KUŽI - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3
Datum tisku	05 Listopad 2025	
Datum vydání/ Datum revize	05 Listopad 2025	
Datum předchozího vydání	24 Červen 2025	
Verze	3.04	

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.

