

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES 1907/2006

Datum vydání: 02/03/2006

Datum revize: 17/08/2010

LAKTAZYM

Strana:

1/7

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Název : **LAKTAZYM**

Další názvy přípravku:

Použití látky nebo přípravku

Určené nebo doporučené použití přípravku Komplex bakteriálních kultur pro biodegradaci organických látek a intenzifikaci průmyslových ČOV /mléčný průmysl /

Popis funkce látky nebo přípravku

Identifikace osoby odpovědné za uvedení na trh v EU a v ČR:

Jméno nebo obchodní jméno

BIOSYSTÉMY s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo:

Třebízského 873, 390 02 Tábor

Identifikační číslo:

28117158

Telefon:

+420 381 582930

Fax:

+420 381 582930

e-mail:

info@biosystemy.cz

Odborně způsobilá osoba:

l.statecny@seznam.cz

Telefonní číslo pro mimořádné situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha

(nepřetržitě) +420-224919293

+420-224915402

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace přípravku:

přípravek **není** klasifikován jako nebezpečný

Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí:

Primární cesty průniku do organismu: pokožka – kontakt/absorpce, vdechnutí. Dráždí gastrointestinální trakt (nausea, zvracení), dýchací orgány, hrdlo.

Nemá škodlivé účinky na vodní organismy ani na životní prostředí.

Popis příznaků expozice

Vdechováním:

Osoby s alergiemi, zejména na enzymy, a osoby s chronickými respiračními onemocněními nebo k nim náchylné a osoby astmatické by se měly vyhnout prostředí s prachem. Při opakované nebo prodloužené expozici může vyvolat alergickou reakci u náchylných nebo hypersensitivních osob. Symptomy jsou víceméně typické při koncentraci ve vzduchu překračující doporučené expoziční limity.

Stykem s kůží:

Expozice může mírně dráždit, opakovaná nebo prodloužená expozice dráždí kůži. Symptomy: zahrnují zčervenání, pálení, vysušení, praskání a popálení kůže.

Kontaktem s očima:

Expozice se může projevit drážděním a bolestí

Požítím:

Jediná dávka při orální toxicitě je nízká. Polknutí malého množství během normálního nakládání nemá pravděpodobně škodlivý účinek. Polknutí velkého množství může mít škodlivé účinky

Další možná rizika:

Informace uvedené na obalu: viz bod 15

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES 1907/2006

Datum vydání: 02/03/2006

Datum revize: 17/08/2010

LAKTAZYM

Strana:

2/7

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Obecný popis přípravku:

Přípravek neobsahuje nebezpečné složky

Chemický název	Číslo CAS	Číslo ES (EINECS)	Obsah v (%)	Výstražný symbol	R-věta(y)
subtilisin	9014-01-1	232-752-2	méně než 1	Xn	37/38-41-42

Plné znění R-vět v kapitole 16

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Všeobecné pokyny:	V případě zasažení oka a při zdravotních potížích je nutné vyhledat lékařské ošetření
Při nadýchání:	Při vdechnutí přiveďte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá nasadte umělé dýchání. Dýchá-li obtížně podejte kyslík. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Při styku s kůží:	Svléknout kontaminovaný oděv, opláchnout potřísněnou kůži proudem vody a nedráždivými mycími prostředky. Ošetřit vhodným krémem. Ve vážnějších případech, pokud podráždění přetrvává vyhledat lékaře.
Při zasažení očí:	Vypláchnout dostatečným množstvím vlažné vody (cca 15 min.) a vyhledat lékaře pokud podráždění přetrvává. Zkontrolujte, zda postižený nemá kontaktní čočky a ihned je odstraňte.
Při požití:	Nevyvolávat zvracení, vypít 2-4 šálky vody a vyhledat lékařskou pomoc. Nikdy nic nepodávat ústy, pokud je postižený v bezvědomí, upadá do bezvědomí nebo má křeče.
Další údaje:	

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva:	Přizpůsobit látkám hořícím v okolí
Nevhodná hasiva:	Přizpůsobit látkám hořícím v okolí
Zvláštní nebezpečí:	V případě požáru mohou unikat toxické plyny a výpary jako oxid uhelnatý a uhlíčitý.
Zvláštní ochranné pomůcky pro hasiče:	Kompletní ochranné vybavení pro hasiče s přetlakovým dýchacím přístrojem (SCBA) s redukčním ventilem pro záchranu osob.
Další údaje:	

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:	Osoby, které nejsou vybaveny ochrannými prostředky odvést z místa úniku do doby, než bude prostor vyčištěn. Zabraňte kontaktu s materiálem. Použijte ochranné pomůcky. Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy
Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:	Zabránit nekontrolovatelnému úniku do životního prostředí, vod a kanalizace
Doporučené metody čištění a zneškodnění:	Malý unik: materiál odstranit pomocí inertního sorbentu do vhodného kontejneru, místo očistit vodou a rozředěnou oplachovou vodou spláchnout do kanalizace. Velký unik: zabránit dalšímu úniku materiálu. Dále postupovat jako u malého úniku. Sebraný materiál v kontejnerech likvidovat v souladu s předpisy o odpadech.
Další údaje:	Nejsou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES 1907/2006

Datum vydání: 02/03/2006

Datum revize: 17/08/2010

LAKTAZYM

Strana:

3/7

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zacházení:

Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s látkou / přípravkem:

Jako u všech mikrobiologických nebo chemických látek je nutná opatrnost při manipulaci. Dodržujte instrukce a návody výrobce, které jsou uvedeny na etiketě. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny.

Po práci, před jídlem, pitím a kouřením umýt ruce vodou a mýdlem

Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:

Zajistěte nádoby před poškozením a nekontrolovanému úniku do prostředí

Skladování:

Pokyny pro bezpečné skladování:

Kontejnery s přípravkem skladujte na suchém, chladném místě. Pro zachování kvality přípravku jej skladujte při teplotě 5-30 °C. Neskladujte na přímém slunečním světle.

Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách:
množství neomezeno

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Expoziční limity:

Místní odvětrávání nebo jiné technické opatření k udržení hladiny ve vzduchu pod expozičními limity. Jestliže se při používání vzniká aerosol použitím ventilace udržet expozici znečišťujících látek ve vzduchu pod expozičním limitem.

Před přestávkami a na konci práce umýt ruce, při práci nejíst, nepít a nekouřit.

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka
-----------------------	-----	-----------------------	-------------------------	----------

Neuveden v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):

neuvedeny

Zahraniční expoziční limity:

neuvedeny

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES 1907/2006

Datum vydání: 02/03/2006

Datum revize: 17/08/2010

LAKTAZYM

Strana:

4/7

Doporučené monitorovací postupy:	Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.
Omezování expozice:	dostatečné místní větrání pracoviště pod hranicí expozičních limitů
Omezování expozice pracovníků	dostatečné místní větrání pracoviště, používání předepsaných ochranných pomůcek, sledovat, zda se koncentrace nedostane nad expoziční limity
Omezování expozice životního prostředí	Zabránit nekontrolovatelnému úniku do životního prostředí, vod a kanalizace Další právní předpisy: zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Osobní ochranné prostředky <i>Všeobecně:</i> uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv, před přestávkami a na konci práce umýt ruce, zamezit styku s očima .	
Ochrana dýchacích cest:	Výběr respirátoru je založený na znalosti expozičních hladin nebo na předpokládaném riziku při výši expozice nebo na předpokládané expozici výrobkem a bezpečnostních omezeních pro práci ve zvoleném respirátoru.
Ochrana očí:	ochranné brýle
Ochrana rukou:	ochranné rukavice
Ochrana kůže:	ochranné pracovní oblečení nebo laboratorní plášť
Další údaje:	Při výběru ochranných pomůcek musí mít uživatel zajištěno, že vyhoví příslušným standardům. Aby nebyla žádná pochybnost, měl by mít uživatel k dispozici dodací list od výrobce. Musí být zajištěno, že správné ochranné pomůcky jsou dosažitelné pro potenciální uživatele. Předpisy pro osobní ochranné prostředky: ČSN EN 166, ČSN EN 149, ČSN EN 340, ČSN EN 374-1
9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI	
Skupenství (při 20 °C):	Prášek
Barva:	Hnědá
Zápach (vůně):	Po obilninách - fermentovaný
Prahová hodnota zápachu	
Hodnota pH (při 20°C):	
Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	Data nejsou k dispozici.
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	
Bod vzplanutí (°C):	
Hořlavost:	
Teplota samovznícení (°C):	
Výbušné vlastnosti:	
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	
dolní mez (% obj.):	
Oxidační vlastnosti:	Data nejsou k dispozici.
Tenze par (při 20°C):	
Hustota (při 20°C):	1,01 ± 0,02 (H ₂ O = 1)
Rozpustnost (při 20°C):	
ve vodě	Dispergovatelný
v tucích (včetně specifikace oleje):	Data nejsou k dispozici.
v rozpouštědlech	Data nejsou k dispozici.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici.
Viskozita:	
Další informace:	
Obsah organických rozpouštědel dle 355/2002 Sb.	Neobsahuje organická rozpouštědla

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES 1907/2006

Datum vydání: 02/03/2006

Datum revize: 17/08/2010

LAKTAZYM

Strana:

5/7

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	Při předepsaném skladování, manipulaci a použití stabilní
Podmínky, kterým je třeba zamezit	Extrémní teploty.
Materiály, které nelze použít	Neuvedeny
Nebezpečné rozkladné produkty:	Neuvedeny
Další údaje:	

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Popis příznaků expozice

Vdechováním:	Osoby s alergiemi, zejména na enzymy, a osoby s chronickými respiračními onemocněními nebo k nim náchylné a osoby astmatické by se měly vyhnout prostředí s prachem. Při opakované nebo prodloužené expozici může vyvolat alergickou reakci u náchylných nebo hypersenzitivních osob. Symptomy jsou víceméně typické při koncentraci ve vzduchu překračující doporučené expoziční limity.
Stykem s kůží:	Expozice může mírně dráždit, opakovaná nebo prodloužená expozice dráždí kůži. Symptomy: zahrnují zčervenání, pálení, vysušení, praskání a popálení kůže. Dodatečné symptomy při kontaktu s kůží: alergická kožní reakce. Průnik kůží je pozitivní, ale škodlivé účinky touto cestou nejsou předpokládány za běžných podmínek manipulace a používání

Kontaktem s očima: Požitím:	Expozice se může projevit drážděním a bolestí Jediná dávka při orální toxicitě je nízká. Polknutí malého množství během normálního nakládání nemá pravděpodobně škodlivý účinek. Polknutí velkého množství může mít škodlivé účinky
Další informace: Nebezpečné účinky na zdraví Akutní toxicita:	

Název	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-------	-----------	----------	----------------	----------------------

Účinky při dlouhodobé a prodloužené expozici	
Senzibilizace:	Může vyvolat senzibilizaci alergického typu u náchylných osob následovanou opožděnou hyperalergenní reakcí.
Karcinogenita:	Tento výrobek není karcinogenem, ani potenciálním karcinogenem, jak je definováno institucemi Bezpečnost a zdraví při práci (OSHA), Národním toxikologickým programem NTP nebo monografií Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC).
Mutagenita:	Přípravek nemá mutagenní účinky
Toxicita pro reprodukci: Další informace:	

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxicita:

Název složky	Testovací organismus	Doba trvání testu	Výsledek
--------------	----------------------	-------------------	----------

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES 1907/2006

Datum vydání: 02/03/2006

Datum revize: 17/08/2010

LAKTAZYM

Strana:

6/7

Další informace:

Možný dopad na čistírný odpadních vod: údaje nejsou k dispozici

Persistence a rozložitelnost:

Rozložitelnost:

CHSK:

Mobilita:

Distribuce do složek

údaje nejsou k dispozici

životního prostředí

Povrchové napětí:

údaje nejsou k dispozici

Absorpce nebo desorpce:

údaje nejsou k dispozici

Bioakumulační potenciál:

údaje nejsou k dispozici

Další údaje

Třída ohrožení vod (WGK):

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku:

Dle Katalogu odpadů se nejedná o nebezpečný odpad.

Doporučený způsob likvidace kontaminovaného obalu:

Zcela vyprázdněné a čisté obaly předat v místě k recyklaci. Nevyprázdněné obaly likvidovat jako výrobek.

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění .

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Další údaje:

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

není nebezpečným zbožím pro přepravu

	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
Číslo UN:				
Třída:				
Klasifikace:				
Obalová skupina:				
Výstražná tabule:				
Bezpečnostní značka:				
Poznámka:			Látka znečišťující moře: ne EmS.:	PAO: CAO:

Přeprava v omezeném množství:

Přeprava podlimitního množství:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES 1907/2006

Datum vydání: 02/03/2006

Datum revize: 17/08/2010

LAKTAZYM

Strana:

7/7

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH	
Informace uvedené na obalu: ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění a Vyhlášky č. 232/2004 Sb., v platném znění	
Název	LAKTAZYM
Grafický symbol nebezpečnosti	Není klasifikován jako nebezpečný
R-věty	
S-věty	
Dovozce:	BIOSYSTÉMY s.r.o., Tábor Tel./Fax: +420 381 582930

Právní předpisy na úrovni ČR	Zákon 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění Prováděcí předpisy k tomuto zákonu Zákon 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění Nařízení ES 1907/2006
-------------------------------------	---

16. DALŠÍ INFORMACE
Seznam R-vět použitých v listě:
Pokyny pro školení: Školení bezpečnosti práce pro zacházení s mikrobiologickými látkami
Doporučená omezení použití:
Další informace: Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Všechny obsahové látky tohoto výrobku mají číslo ES.
Posouzení v lastností PBT a vPvB Složky přípravku a ani přípravek jako celek nemají tyto nebezpečné vlastnosti.
Zdroje údajů: Bezpečnostní list výrobce – anglický originál Bezpečnostní karta produktu Eurolist databáze – seznam látek, které nepodléhají registraci (producent EKOLINE, spol. s r.o. Brno) RTECS databáze - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (producent Silver Plater International) ECDIN databáze - Environmental Chemicals Data and Information Network
Revize listu: 17.8.2010 provedena kompletní revize listu podle nařízení ES 1907/2006 (REACH)