

ENZYM 4C

Datum vytvoření	10.06.2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku** ENZYM 4C
Látka / směs směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Prostředek na odbourávání biologických odpadů. Pouze pro profesionální použití.
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Dodavatel
Jméno nebo obchodní jméno 4CLEAN s.r.o.
Adresa Hradešinská 1955/28, Praha - Vinohrady, 101 00
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 01385941
Telefon +420 487 857 225
Email 4clean@4clean.cz
Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list
Jméno 4CLEAN s.r.o.
Email 4clean@4clean.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- 2.2 Prvky označení**
Doplňující informace
EUH 208 Obsahuje lipasa, triacylglycerol, subtilisin, α -amylasa. Může vyvolat alergickou reakci.
- 2.3 Další nebezpečnost**
Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Chemická charakteristika**

Biologicky aktivní směs vybraných druhů enzymů s vysokou štěpicí aktivitou organických látek jako jsou tuky, bílkoviny, fekálie, celulóza, sacharidy apod. Produkt je určen k intenzifikaci čistícího efektu v biologických čistírnách odpadních vod, septicích, jímkách, atd. Produkt má schopnost štěpit tuky v odpadních systémech, lapačích tuků a odstraňovat nánosy z potrubí. Účinně rozkládá fekálie, což se projevuje snížením kalů a výrazným prodloužením intervalů odvozu.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 9001-62-1 ES: 232-619-9 Registrační číslo: 01-2119972939-13	lipasa, triacylglycerol	0,9	Resp. Sens. 1, H334	

ENZYM 4C

Datum vytvoření	10.06.2019	Číslo verze	1.0	
Datum revize				
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 647-012-00-8 CAS: 9014-01-1 ES: 232-752-2 Registrační číslo: 01-2119480434-38	subtilisin	0,9	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 647-015-00-4 CAS: 9000-90-2 ES: 232-565-6 Registrační číslo: 01-2119938627-26	α-amylasa	0,9	Resp. Sens. 1, H334	

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při trvajících potížích zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10-15 minut. Při trvajících potížích zajistěte lékařské ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

U citlivých osob může způsobit senzibilizaci, podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Může způsobit podráždění.

Při zasažení očí

Může způsobit podráždění.

Při požití

Neočekávají se.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ENZYM 4C

Datum vytvoření	10.06.2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasiva přizpůsobit okolí.

Nevhodná hasiva

neuveдено

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbuujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nenechávejte produkt zaschnout, následná prašnost může mít senzibilizační účinky.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nevdechujte aerosoly. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte přímému slunečnímu záření. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla.

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 25 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Prostředek na odbourávání biologických odpadů.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

žádné

DNEL

subtilisin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	0,2 %	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	0,2 %	Akutní účinky místní	

ENZYM 4CDatum vytvoření 10.06.2019
Datum revize Číslo verze 1.0**DMEL**

lipasa, triacylglycerol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,000006 mg/m ³	Chronické účinky místní	

subtilisin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,000006 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,0000015 mg/m ³	Chronické účinky místní	

α-amylasa

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,000006 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,0000015 mg/m ³	Chronické účinky místní	

PNEC

subtilisin

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,06 µg/l	
Mořská voda	0,006 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	65000 µg/l	

α-amylasa

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	5,2 µg/l	
Mořská voda	0,52 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	654 µg/l	

8.2 Omezování expozice

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání.

Ochrana očí a obličeje

Za normálních podmínek není nutná. V případě přímého kontaktu použijte ochranné brýle.

Ochrana kůže

Za normálních podmínek není nutná. Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu používejte ochranné rukavice. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek není nutná. V případě potřeby respirátor nebo ochranná maska.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ENZYM 4C

Datum vytvoření	10.06.2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

vzhled	kapalné při 20°C
skupenství	Hnědá
barva	Údaj není k dispozici
zápach	Údaj není k dispozici
prahová hodnota zápachu	Údaj není k dispozici
pH	Údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	Údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Údaj není k dispozici
bod vzplanutí	Údaj není k dispozici
rychlost odpařování	Údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	Údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	Rozpustný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	údaj není k dispozici
teplota vznícení	údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Není známa.

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přímé sluneční záření, vysoké teploty.

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou určeny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhlíčitý.

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

ENZYM 4C

Datum vytvoření 10.06.2019

Datum revize

Číslo verze

1.0

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

lipasa, triacylglycerol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>2000 mg/kg			

subtilisin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	1800 mg/kg			

α-amylasa

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>2000 mg/kg			

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

lipasa, triacylglycerol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	>68,3 mg/l	96 hod	Ryby	

ENZYM 4C

Datum vytvoření 10.06.2019

Datum revize

Číslo verze

1.0

lipasa, triacylglycerol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	OECD 202	>37,4 mg/l	48 hod	Dafnie	
ErC ₅₀	OECD 201	>18 mg/l	72 hod	Řasy	

subtilisin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	8,2 mg/l	96 hod	Ryby	
EC ₅₀	OECD 202	0,586 mg/l	48 hod	Dafnie	
ErC ₅₀	OECD 201	0,83 mg/l	72 hod	Řasy	

α-amylasa

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	58,3-326,7 mg/l	96 hod	Ryby	
EC ₅₀	OECD 202	31,7-457 mg/l	48 hod	Dafnie	
ErC ₅₀	OECD 201	>5,2 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Snadno biodegradabilní. Log Pow <0.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se.

12.4 Mobilita v půdě

Neurčena.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

neuveveno

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

20 03 04 Kal ze septiků a žump

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo**

Není předmětem pro ADR

ENZYM 4C

Datum vytvoření	10.06.2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuváděno

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuváděno

14.4 Obalová skupina

neuváděno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuváděno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuváděno

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuváděno

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listuEUH 208 Obsahuje lipasa, triacylglycerol, subtilisin, α -amylasa. Může vyvolat alergickou reakci.**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ENZYM 4C

Datum vytvoření	10.06.2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

ENZYM 4C

Datum vytvoření	10.06.2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.