

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikační čísla**

Forma výrobku	: Směs
Název výrobku	: Smart Enzym
UFI	: 3VEE-WQ8S-HJ0J-XUVJ
Kód výrobku	: 615
Typ výrobku	: Detergent
Skupina výrobků	: Směsi

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Kategorie hlavního použití	: Profesionální použití, Průmyslové použití
Použití látky nebo směsi	: Enzymatický prostředek

1.2.2. Nedoporučená použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Výrobce**

CHRISTEYNS s.r.o.
Vítovská 453/7
CZ- 742 35 Odry – Czech Republic
Czech Republic
T +420 556 731 111
legislativa@christeyns.com - www.christeyns.com

Distributor

CHRISTEYNS s.r.o.
Vítovská 453/7
CZ- 742 35 Odry – Czech Republic
Czech Republic
T +420 556 731 111
legislativa@christeyns.com - www.christeyns.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)**

Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 H318
Úplné znění vět H a EUH : viz článek 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

2.2. Prvky označení**Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS05

CLP Signalní slovo	: Nebezpečí
Obsahuje	: Alkohol etoxylát
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)	: H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)	: P280 - Používejte ochranné brýle. P305+P351+P338+P310 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

P501 – Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

EUH-věty

: EUH208 - Obsahuje subtilisin. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se

3.2. Směsi

Jméno	Identifikační čísla	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Monopropylenglykol; 1,2-propan-glykol látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (GB, HR, IE, LT, LV, PL, NO)	CAS-číslo označení: 57-55-6 Einecs číslo: 200-338-0 REACH-č: 01-2119456809-23	10 – 30	Neklasifikováno
Alkohol etoxylát	CAS-číslo označení: 157627-86-6 Einecs číslo: 500-337-8 REACH-č: Exempted (polymer)	10 – 30	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=300 mg/kg tělesné hmotnosti) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
subtilisin látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (DK, ES, GB, HR, IE, PT, SE, IS)	CAS-číslo označení: 9014-01-1 Einecs číslo: 232-752-2 ES příloha číslo: 647-012-00-8 REACH-č: 01-2119480434-38	< 1	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=1800 mg/kg tělesné hmotnosti) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411

Úplné znění vět H a EUH : viz článek 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecná doporučení

: V případě pochybností, nebo pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékaře.

Vdechování

: Postiženého přemístěte na klidné místo na čerstvém vzduchu a v případě nutnosti přivolejte lékaře.

Styk s kůží

: Omyjte velkým množstvím vody. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. . V případě mdloby nebo příznaků podráždění kůže se objeví lékařské poradenství.

Styk s očima

: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Požítí

: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. Vyplachujte ústa vodou.

4.2. Nejdůležitější akutní a pozdější symptomy a účinky

Okamžité následky při vdechování

: Nepředstavuje žádné zvláštní riziko, pokud je s ním zacházeno v souladu se zásadami hygieny na pracovišti.

Okamžité následky při zasažení kůže

: Podle našich poznatků nepředstavuje tento výrobek žádné zvláštní riziko, pokud je s ním nakládáno v souladu se správnými zásadami hygieny na pracovišti a bezpečnosti práce.

Okamžité následky při zasažení očí

: Způsobuje vážné poškození očí.

Okamžité následky při požití

: Nepředstavuje žádné zvláštní riziko, pokud je s ním zacházeno v souladu se zásadami hygieny na pracovišti.

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky

: Je možné používat všechny hasicí prostředky.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečím výbuchu

: Nevztahuje se.

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

5.3. Pokyny pro hasiče

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění

: Rozlitý materiál zachyťte pískem nebo hlinou. Naberte na lopatku nebo zameťte a zlikvidujte vyhozením do uzavřené nádoby.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

: Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte.

Hygienická opatření

: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

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

Skladovací podmínky

: Uchovávejte pouze v původním obalu.

Nevhodné materiály

: Nemíchejte s jinými materiály.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity (PEL).

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.4. DNEL a PNEC

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Bezpečnostní brýle s ochrannými postranními skly (EN 166)

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochranná výstroj:

Používejte vhodný ochranný oděv (EN 13034)

Ochrana rukou:

Rukavice z PVC odolné vůči chemikáliím (podle ČSN EN 374 nebo podobné normy)

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacího ústrojí:

Zajistěte dostatečné větrání

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v pl. znění; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v pl. znění.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v pl. znění; Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech; Nařízení vlády č. 577/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních; Vyhláška č. 328/2018 Sb. o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových; Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v pl. znění.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Hnědý.
Skupenství/forma	: Kapalina.
Zápach/vůně	: Mírný.
Prahová zápachu	: Není k dispozici
Bod tání/ rozmezí	: < 0 °C
Bod tuhnutí	: Nestanoveno, protože to není relevantní pro charakterizaci produktu.
Bod varu/rozmezí varu	: ≥ 100 °C
Hořlavost	: Nehořlavý
Meze výbušnosti	: Složky neobsahují chemické skupiny spojené s výbušností
Dolní mez výbušnosti	: Složky neobsahují chemické skupiny spojené s výbušností
Horní mez výbušnosti	: Složky neobsahují chemické skupiny spojené s výbušností
Bod vzplanutí	: > 100 °C
Teplota samovznícení	: Stanovení teploty samovznícení je relevantní pouze pro samozápalné kapaliny, avšak směs není samozápalnou kapalinou, takže zkouška není vyžadována.
Teplota rozkladu	: Platí pouze pro samovolně reagující látky a směsi, organické peroxidy a další látky a směsi, které se mohou rozkládat.
pH	: 6,8
Koncentrace pH roztoku	: 100
Viskozita, kinematická	: 46 mm ² /s
Viskozita, dynamická	: 30 – 70 mPa·s
Rozpustnost	: Voda: Lze mísit
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nevztahuje se na anorganické a iontové kapaliny a obecně se nevztahuje na směsi.
Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 1,077 kg/l
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: Není k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

vlhký vzduch.

10.5. Neslučitelné materiály

Nemíchejte s jinými materiály.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální) : Neklasifikováno.

Akutní toxicita (pokožka) : Neklasifikováno

Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno

Alkohol etoxylát (157627-86-6)

LD50, orálně, potkan	300 – 2000
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg
ATE CLP (orální)	300 mg/kg tělesné hmotnosti

Monopropylenglykol; 1,2-propan-glykol (57-55-6)

LD50, orálně, potkan	20 g/kg
LD50, dermálně, potkan	22500 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	20800 mg/kg
ATE CLP (orální)	20000 mg/kg tělesné hmotnosti
ATE CLP (dermální)	20800 mg/kg tělesné hmotnosti

subtilisin (9014-01-1)

LD50, orálně, potkan	1800 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2 ml/kg
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	0,8 mg/l/4h
ATE CLP (orální)	1800 mg/kg tělesné hmotnosti
ATE CLP (výpary)	0,8 mg/l/4h

Žíravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno
pH: 6,8

Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné poškození očí.
pH: 6,8

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Neklasifikováno

Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno

Karcinogenita : Neklasifikováno

Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno

subtilisin (9014-01-1)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
--	--

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno

Smart Enzym

Viskozita, kinematická	46 mm ² /s
------------------------	-----------------------

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) : Neklasifikováno

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) : Neklasifikováno

Alkohol etoxylát (157627-86-6)	
LC50 - Ryby [1]	1 – 10 mg/l
EC50 - Korýši [1]	1 – 10 mg/l
ErC50 další vodní rostliny	1 – 10 mg/l
NOEC chronická, korýši	> 0,1 (≤ 1) mg/l

Monopropylenglykol; 1,2-propan-glykol (57-55-6)	
LC50 - Ryby [1]	51400 mg/l
LC50 - Ryby [2]	51600 mg/l
EC50 - Korýši [1]	34400 mg/l

subtilisin (9014-01-1)	
LC50 - Ryby [1]	8,2 mg/l
EC50 - Korýši [1]	0,17 mg/l
NOEC chronická, korýši	0,5 mg/l
NOEC chronická, řasy	0,63 mg/l

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Smart Enzym	
Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látka (látky) splňuje (splňují) kritéria biologické odbouratelnosti podle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje podporující toto tvrzení jsou k dispozici příslušným úřadům členských zemí, resp. budou jim poskytnuty na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

Alkohol etoxylát (157627-86-6)	
Perzistence a rozložitelnost	Biologicky snadno rozložitelný podle příslušného testu OECD.
Biologický rozklad	≥ 90 % (mod. OECD 303A)

12.3. Bioakumulační potenciál

Smart Enzym	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	Nevztahuje se na anorganické a iontové kapaliny a obecně se nevztahuje na směsi.

Alkohol etoxylát (157627-86-6)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	< 4

Monopropylenglykol; 1,2-propan-glykol (57-55-6)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	-1,36

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad/ Nepoužitý produkt : Všechny odpad seberte do vhodných označených nádob a zlikvidujte podle místních předpisů.

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro shromažďování odpadu a předejte k odstranění, nebo využití oprávněné osobě (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Zabraňte

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

úniku výrobku do povrchových toků, půdy a 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.

Doporučený kód odpadu: **Kód odpadu (obsah) 20 01 29***
Detergenty obsahující nebezpečné látky
Kód odpadu (obal) 15 01 10*
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Kód odpadu (absorpce) 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

V souladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN číslo nebo ID číslo		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.2. Příslušné označení UN pro dopravu		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.4. Obalová skupina		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí		
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná
Nejsou dostupné žádné doplňující informace		

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Neuvedeno

Doprava po moři

Neuvedeno

Letecká přeprava

Neuvedeno

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Rozhodnutí rady Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj č.C(81)30/Final o vzájemném uznávání údajů o hodnocení nebezpečnosti chemických látek;

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Komise (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Komise (EU) 2020/878, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

15.1.1. Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Nařízení o detergentech (ES 648/2004)

Označování obsahu	
Složka	%
neiontové povrchově aktivní látky	15-30%
enzymy	
SODIUM FORMATE	

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

15.1.2. Národní předpisy

Právní předpisy vztahující se k chemickým látkám a vybrané prováděcí předpisy, v pl. zněních:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích; Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů; Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů; Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví; Vyhláška č. 428/2004 Sb., o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické.

15.1.3 Nejdůležitější předpisy na ochranu osob a životního prostředí a bezpečnosti práce, v pl. zněních:

Všeobecně/odpadové hospodářství:

Zákon č. 171/1992 Sb., o životním prostředí; Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí); Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech; Vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů); Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů; Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady;

Vodní hospodářství:

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách; Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků; Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech; Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních; Vyhláška č. 328/2018 Sb. o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových; Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu;

Integrovaná prevence, prevence havárií, ostatní:

Zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování; Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí; Nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí; Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újme a o její nápravě; Nařízení vlády č. 295/2011 Sb., o způsobu

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

hodnocení rizik ekologické újmy a bližších podmínkách finančního zajištění; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.

Ochrana ovzduší:

Zákon č. 201/2011 Sb., o ochraně ovzduší; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě; Nařízení vlády č. 295/2011 Sb., o způsobu hodnocení rizik ekologické újmy a bližších podmínkách finančního zajištění; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.

Bezpečnost a ochrana zdraví:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce; Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků; Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí; Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů; Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání; Vyhláška č. 61/2018 Sb. o seznamu nebezpečných chemických látek, směsí a prachů a podmínkách nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi a podmínkách výkonu činností spojených s nebezpečnou expozicí prachů

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování a Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách; Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví; Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

15.1.4 Požární předpisy:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

15.1.5. Předpisy pro dopravu:

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů; Sdělení č. 16/2021 Sb.m.s., Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je přílohou C k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF); Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě; Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb.; Sdělení č. 7/2021 Sb.m.s., Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o vyhlášení přijetí změn a doplňků Přílohy A - Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů a Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR); Zákon 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, v pl. znění; Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě v posl. znění.; Zákon č. 242/2016 Sb., celní zákon, ve znění pozdějších předpisů.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
	přepracováno dne	Upraveno	
	Nahrazuje	Upraveno	
	Datum prvního vydání	Přidáno	
	Koncentrace roztoku použitého pro měření pH	Přidáno	
	Hořlavost (pevné látky, plyny)	Přidáno	
1	UFI	Upraveno	
3	Složení/informace o složkách	Upraveno	
9.1	Teplota samovznícení	Přidáno	
9.1	Bod tuhnutí	Přidáno	
9.1	Rozpusitelnost v	Přidáno	
9.1	Viskozita, kinematická	Přidáno	
9.1	Viskozita, dynamická	Přidáno	
9.1	Meze výbušnosti (g/m ³)	Přidáno	

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
9.1	Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL)	Přidáno	
9.1	Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL)	Přidáno	
9.1	Teplota rozkladu	Přidáno	
9.1	Log Kow	Přidáno	
12.3	Log Kow	Přidáno	
13.1	HP kód	Přidáno	
15	Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech: Označování obsahu	Upraveno	

Zkratky a akronymy:	
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední efektivní koncentrace
ErC50 (řasy)	ErC50 (řasy)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních

Další informace

: Doporučuje se předat informace obsažené v tomto Bezpečnostním listu ve vhodné formě uživatelům. Uvedené údaje jsou přesné a spolehlivé podle současného stavu našich vědomostí a zkušeností. Zde uvedené údaje se vztahují výlučně k danému materiálu a nemohou být považovány za bezpodmínečně platné v kombinaci s jinými produkty. Tento Bezpečnostní list je v souladu s 2006/1907/EEC. Je na odpovědnosti uživatele, aby při manipulaci s tímto produktem dodržel veškeré místní právní předpisy a nařízení. Společnost Christeyns není zodpovědná za jakékoliv škody a ztráty vzniklé na základě užití informací obsažených v tomto Bezpečnostním listě.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3

Smart Enzym

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH:

EUH208	Obsahuje subtilisin. Může vyvolat alergickou reakci.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
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.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Eye Dam. 1	H318	Výpočtová metoda
------------	------	------------------

16.4 Pokyny pro školení

- Viz Zákoník práce – tj. zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění (§103 – seznámení s riziky).
- Ochrana zdraví osob, povinnost řídit se řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami o nebezpečnosti a pokyny pro bezpečné zacházení; povinnosti týkající se předávání chem. látek aj. (viz. § 44a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v pl. zn.).

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.