

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|--------------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana - 1/11 - |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

| | | | | |
|------------|---|--|--|--|
| 1.1 | Identifikátor výrobku | | | |
| | Název: | BIO GOLEM P | | |
| | Jiné prostředky identifikace: | neuveдено | | |
| | Registrační číslo: | nepřiděleno, nejedná se o látku | | |
| 1.2 | Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití | | | |
| | Určená použití: | čisticí přípravek na odpadní potrubí (enzymatický) | | |
| | Nedoporučená použití: | neuveденé | | |
| 1.3 | Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu | | | |
| | Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh) | Druchema, družstvo pro chemickou výrobu a služby Služeb 3 10031, Praha 10 - Strašnice tel.: 296 814 111 fax: 296 814 409 www.druchema.cz | | |
| | Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Véghe, info@pharmis.cz | | | |
| 1.4 | Telefonní číslo pro naléhavé situace: | | | |
| | Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat | | | |

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

 Celková klasifikace směsi: směs **není** klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES (CLP).

| | | | | |
|------------|---|--|--|--|
| | Nebezpečné účinky pro zdraví člověka: | Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Při obvyklém použití se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až mírné podráždění. Přímé zasažení oka může způsobit přechodné podráždění. Při požití větších množství možné bolesti břicha, zvracení, průjem. Obsahuje senzibilizující složky: proteázu, lipázu a amylázu (< 1%). Může vyvolat alergickou reakci. | | |
| | Nebezpečné účinky pro životní prostředí: | Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekávají žádné nežádoucí účinky v životním prostředí. Použité povrchově aktivní látky splňují požadavky Směrnice 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost. | | |
| 2.1 | Klasifikace látky nebo směsi: | | | |
| | Klasifikace podle 1272/2008/ES: | směs není klasifikována jako nebezpečná | | |
| 2.2 | Prvky označení | | | |
| | Obsahuje: | nevyžaduje se | | |
| | Výstražný symbol nebezpečnosti: | nevyžaduje se | | |
| | Signální slovo: | nevyžaduje se | | |
| | Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty): | nevyžaduje se | | |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |

| | |
|--|---|
| Doplňkové informace o nebezpečnosti: | nevyžaduje se |
| Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi: | EUH 208 Obsahuje proteázu, alfa-amylázu a lipázu. Může vyvolat alergickou reakci. |
| Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty): | nevyžaduje se |
| Jiná povinná označení: | nevyžaduje se |

2.3 Jiná nebezpečnost
 Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
 Kontaminované povrchy představují riziko uklouznutí.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs povrchově aktivních látek a enzymů.

3.1 Látky
nevtahuje se

3.2 Směsi
Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenství v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní:

| Název látky Registrační číslo REACH | Obsah (% hm.) | ES číslo CAS číslo Indexové číslo | Klasifikace podle 1272/2008/ES* | | Expoziční limit |
|---|------------------|---|--|--|--------------------|
| proteáza (subtilisin) REACH 01-2119480434-38 | < 0,3 | 232-752-2 9014-01-1 647-012-00-8 | Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 Aquatic Acute 1 | H302 H335 H315 H318 H334 H400 | - |
| alfa-amyláza REACH dosud neuvedeno | < 0,3 | 232-565-6 9000-90-2 647-015-00-4 | Resp. Sens. 1 | H334 | - |
| lipáza REACH dosud neuvedeno | < 0,3 | 232-619-9 9001-62-1 - | Resp. Sens. 1 # | H334 | - |

*Plné znění použitých označení standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e
 # Není klasifikován v příloze VI nařízení 1272/2008/ES, uvedena je vlastní klasifikace výrobce

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci
 Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Při obvyklém použití se nepředpokládá žádné nežádoucí ohrožení zdraví člověka. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodavejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

| | |
|-------------------|---|
| Při nadýchání: | Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění zdraví při vdechování výparů nebo aerosolů. Při eventuelních ojedinělých těžkostech po vdechování výparů/aerosolů postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí po vdechování aerosolů, vyhledejte lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst až do příchodu lékaře. |
| Při styku s kůží: | Odstraňte kontaminované oblečení. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, větším množstvím vody. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc. |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |

| | |
|-------------------|--|
| Při zasažení očí: | Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Při požití: | Ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vody nebo mléka k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte pomoc lékaře a ukažte označení produktu nebo tento bezpečnostní list. |

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Při obvyklém použití se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až mírné podráždění. Přímé zasažení oka může způsobit přechodné podráždění. Při požití větších množství možné bolesti břicha, zvracení, průjem. Obsahuje senzibilizující složky: proteázu, lipázu a amylázu (< 1%). Může vyvolat alergickou reakci.
- 4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Hasiva**
- | | |
|-------------------------|---|
| <u>Vhodná hasiva:</u> | tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO ₂) nebo jiné hasící plyny - směs je nehořlavá, přizpůsobte hořícímu materiálu |
| <u>Nevhodná hasiva:</u> | nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru |
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Nehořlavé - vodný roztok. Po odpaření vody se při tepelném rozkladu za vysokých teplot nebo při nedokonalém spalování mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek, oxidy dusíku).
- 5.3 Pokyny pro hasiče**
Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - možný vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Pokud je to možné, zabraňte, aby se odtok z požárníckého zařízení nebo kontaminovaná voda použitá na hašení dostaly do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. V případě havárie se vyvarujte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dejte pozor na riziko uklouznutí na kontaminovaném povrchu - důkladně spláchněte nebo posypte vhodným materiálem (písek, piliny). Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku velkých množství do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Možné nežádoucí působení v životním prostředí lze zmírnit dostatečným zředěním velkým množstvím vody. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Velká množství odsajte vhodným čerpadlem, zbytky absorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Kontejnery musí být označeny. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy (viz Oddíl 13). Zasažené místo dočistěte velkým množstvím vody. Menší uniknutá množství (např. z malospotřebitelských balení) mohou být spláchnuty větším množstvím vody do kanalizace.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ
7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s očima a sliznicemi, předcházejte dlouhodobému kontaktu směsi s pokožkou. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochrana viz Oddíl 8. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Manipulujte tak, aby nedošlo k náhodnému úniku.

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

Skladujte v originálních nebo správně označených náhradních obalech. Skladujte na suchém místě chráněném před působením povětrnosti s dostatečným větráním. Chraňte před dlouhodobým působením tepla a přímého slunečního záření. Chraňte před mrazem. Uchovávejte při teplotách 0 °C – 25 °C. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

není určeno

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY
8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: nestanoveno

| CAS | název | Expoziční limit |
|-----|-------|-----------------|
| - | - | - |

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

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES: nestanoveno

| CAS | název | LHE |
|-----|-------|-----|
| - | - | - |

Jiné doporučené hodnoty:

| CAS | název | Expoziční limit |
|-----------|------------|--|
| 9014-01-1 | subtilisin | TWA/STEL: 0,00006 mg.m ⁻³ (Irsko) TWA (8 h): 0,00006 mg.m ⁻³ (Belgie) TWA/STEL: 0,00006 mg.m ⁻³ (Dánsko) STEL: 0,00006 mg.m ⁻³ (Holandsko) TWA (8 h): 0,00004 mg.m ⁻³ (Velká Británie) |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |

| | |
|-----|--|
| | <p>DNEL: pro směs nestanoveno. Složky:</p> <p><u>proteáza (subtilisin)</u></p> <p><i>pracovníci / profesionální uživatelé</i></p> <p>dlouhodobé systémové/lokální účinky, inhalačně: 60 ng.m⁻³</p> <p>lokální účinky, dermálně: 0,2 % ve směsi</p> <p><i>spotřebitelé</i></p> <p>dlouhodobé systémové/lokální účinky, inhalačně: 15 ng.m⁻³</p> <p>lokální účinky, dermálně: 0,2 % ve směsi</p> <p><u>alfa-amyláza</u></p> <p><i>pracovníci / profesionální uživatelé</i></p> <p>dlouhodobé systémové/lokální účinky, inhalačně: 60 ng.m⁻³</p> <p><u>lipáza</u></p> <p><i>pracovníci / profesionální uživatelé</i></p> <p>dlouhodobé systémové/lokální účinky, inhalačně: 60 ng.m⁻³</p> <p>PNEC: pro směs nestanoveno. Složky:</p> <p><u>proteáza (subtilisin)</u></p> <p>sladké vody: 0,06 µg/l</p> <p>slané vody: 0,006 µg/l</p> <p>čističky odpadních vod: 65 mg/l</p> <p><u>alfa-amyláza</u></p> <p>sladké vody: 5,2 µg/l</p> <p>slané vody: 0,52 µg/l</p> <p>čističky odpadních vod: 65 mg/l</p> |
| 8.2 | <p>Omezování expozice</p> <p>Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.</p> <p><u>Vhodné technické kontroly:</u></p> <p>Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.</p> <p><u>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:</u></p> <p>a) Ochrana očí a obličeje: Není potřebná při běžné práci, je-li pravděpodobný kontakt (např. při přeplňování, likvidace havárie), doporučují se ochranné brýle s postranními kryty (EN 166).</p> <p>b) Ochrana kůže: Při běžném použití není potřebná, je-li možný dlouhodobý nebo opakovaný kontakt, doporučují se chemicky odolné rukavice. Je-li možný kontakt s předloktím, použijte rukavice průmyslového typu (Standardy CEN EN 420 a EN 374). Doporučený materiál rukavic nebyl stanoven.</p> <p><u>Poznámka:</u> Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přeřezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce.</p> <p>c) Ochrana dýchacích cest: Při obvyklém (běžném) použití není potřebná. Na pracoviště, obzvlášť v uzavřených prostorách, zajistěte dostatečné větrání. Při nedostatečném větrání, nadměrné tvorbě rozprašků / aerosolů a překročení přípustných expozičních limitů je nutné nosit nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti částicím (P2, ČSN EN 14387+A1). Pamatujte, že doba použití filtru je omezená - dbejte na doporučení výrobce.</p> |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |

- d) Tepelná nebezpečí:
Nehrozí při normálním používání.
- Omezování expozice životního prostředí:
Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí velkých množství do povrchových vodotečí a do kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| Vlastnost | hodnota | metoda / podmínky |
|---|-------------------------------|-------------------|
| vzhled: | čirá kapalina | - |
| barva: | bezbarvá | - |
| zápach: | neurčitý, slabý | - |
| prahová hodnota zápachu: | informace není k dispozici | - |
| pH: | 5 - 7 | 20 °C |
| bod tání / bod tuhnutí: | informace není k dispozici | - |
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | 100 °C | 101,3 kPa |
| bod vzplanutí | nehořlavé - vodný roztok | - |
| rychlost odpařování | informace není k dispozici | - |
| hořlavost (pevné látky, plyny): | informace není k dispozici | - |
| meze výbušnosti nebo hořlavosti: | nehořlavé - vodný roztok | - |
| tlak páry | informace není k dispozici | - |
| hustota páry | informace není k dispozici | - |
| relativní hustota | 1000 – 1015 kg/m ³ | 20 °C |
| rozpustnost | neomezeně rozpustné ve vodě | 20 °C |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda: | informace není k dispozici | - |
| teplota samovznícení: | nepodléhá samovznícení | - |
| teplota rozkladu: | informace není k dispozici | - |
| viskozita: | informace není k dispozici | - |
| výbušné vlastnosti: | nemá výbušné vlastnosti | - |
| oxidační vlastnosti: | nemá oxidační vlastnosti | - |

9.2 Další informace

| | | |
|---|---|---|
| - | - | - |
|---|---|---|

ODDÍL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za normálních podmínek používání a skladování chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné závažné nebezpečné reakce.

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |

| | |
|-------------|--|
| 10.4 | Podmínky, kterým je třeba zabránit Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před mrazem. Chraňte před dlouhodobým působením tepla a přímého slunečního záření. |
| 10.5 | Neslučitelné materiály Nejsou známy žádné neslučitelné materiály. |
| 10.6 | Nebezpečné produkty rozkladu Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. V případě požáru se po odpaření vody mohou při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek, oxidy dusíku). |

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

| | |
|-------------|---|
| 11.1 | Informace o toxikologických účincích Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. |
| a) | Akutní toxicita Pro směs nestanoven. Při obvyklém použití se v aplikovatelných dávkách nepředpokládají přímé toxické účinky. Při požití větších množství může vyvolat bolesti břicha, zvracení, průjem. Složky: <u>proteáza (subtilisin)</u> LD50, orálně: 1800 mg/kg (OECD 420 / TG401) <u>alfa-amyláza</u> LD50, orálně: > 2000 mg/kg (OECD 420 / TG401) <u>lipáza</u> LD50, orálně: > 2000 mg/kg (OECD 420 / TG401) |
| b) | Žíravost / dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění a vysušení pokožky. Tento účinek však není důvodem pro klasifikaci. |
| c) | Vážné poškození / podráždění očí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Přímé zasažení oka může vyvolat přechodné podráždění. Tento účinek však není důvodem pro klasifikaci. |
| d) | Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Obsahuje senzibilizující složky – subtilisin, alfa-amylázu a lipázu (< 1 %). Může vyvolat alergické reakce. |
| e) | Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek. |
| f) | Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají karcinogenní účinek. |
| g) | Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu. |
| h) | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| i) | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| j) | Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 |
| | | | | - 8/11 - |

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

12.1 Toxicita

Pro směs nestanoven. Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění životního prostředí při obvyklém použití.

Složky:

proteáza (subtilisin)

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| LC50, ryby, 96 h: | 8,2 mg/l (OECD TG 203) |
| EC50, vodní bezobratlí, 48 h: | 0,586 mg/l (OECD TG 202) |
| ErC50, vodní řasy, 72 h: | 0,830 mg/l (OECD TG 201) |

alfa-amyláza

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| LC50, ryby, 96 h: | 58,3 - 326,7 mg/l (OECD TG 203) |
| EC50, vodní bezobratlí, 48 h: | 31,7 - 457 mg/l (OECD TG 202) |
| ErC50, vodní řasy, 72 h: | ≥ 5,2 mg/l (OECD TG 201) |

lipáza

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| LC50, ryby, 96 h: | > 68,3 mg/l (OECD TG 203) |
| EC50, vodní bezobratlí, 48 h: | > 37,4 mg/l (OECD TG 202) |
| ErC50, vodní řasy, 72 h: | > 18 mg/l (OECD TG 201) |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nestanoven. Použité povrchově aktivní látky splňují požadavky Směrnice 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států EÚ na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

12.3 Bioakumulační potenciál

Informace není k dispozici. Složky nemají bioakumulační vlastnosti.

12.4 Mobilita v půdě

Neomezeně rozpustné ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známé.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ
13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučuje se větší množství odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrně. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady.

Metody zneškodňování látky nebo směsi:

Nespotřebovaný přípravek neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Menší množství směsi mohou být při důkladném naředění spláchnuty do kanalizace. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

07 06 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ TUKŮ, MAZIV, MÝDEL, DETERGENTŮ, DEZINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ A KOSMETIKY

Název druhu odpadu: Odpady jinak blíže neurčené

Katalogové číslo odpadu: 07 06 99

Nebezpečný odpad: ne (O)

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|---------------------------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | Verze č.: 5.0 - 9/11 - |

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:
Po důkladném vypláchnutí vodou možné recyklovat.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:
15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Název druhu odpadu: Obaly z plastů
Katalogové číslo odpadu: 15 01 02
Nebezpečný odpad: ne (O)

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs **není** klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo UN: -

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

| <i>Pozemní přeprava ADR</i> | <i>Železniční přeprava RID</i> | <i>Námořní přeprava IMDG</i> | <i>Let. přeprava ICAO/IATA</i> |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| - | - | - | - |

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

| <i>Pozemní přeprava ADR</i> | <i>Železniční přeprava RID</i> | <i>Námořní přeprava IMDG</i> | <i>Let. přeprava ICAO/IATA</i> |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| - | - | - | - |

Klasifikační kód

| | | | |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |
|---|---|---|---|

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

| | | | |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |
|---|---|---|---|

Bezpečnostní značka

| | | | |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |
|---|---|---|---|

Jiné poznámky

| | | | |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |
|---|---|---|---|

14.4 Obalová skupina

| <i>Pozemní přeprava ADR</i> | <i>Železniční přeprava RID</i> | <i>Námořní přeprava IMDG</i> | <i>Let. přeprava ICAO/IATA</i> |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| - | - | - | - |

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: nepřepravuje se

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Právní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- 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
- Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|---------------|-----------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | - 10/11 - |
| | | | Verze č.: 5.0 | |

- Evropský katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů)
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech

OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ

Směs obsahuje následující látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII:

| | |
|--------------|--|
| proteáza | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3 |
| alfa-amyláza | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3 |
| lipáza | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3 |

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Oproti předchozí verzi byl bezpečnostní list uveden do souladu s nařízením Komise EU 2015/830.

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:

| | |
|-----------------|---|
| Skin Irrit. 2 | Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2 |
| Eye Dam. 1 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 |
| STOT SE 3 | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 |
| Resp. Sens. 1 | Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže, kategorie 1 |
| Acute Tox. 4 | Akutní toxicita, kategorie 4 |
| Aquatic Acute 1 | Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1 |
| Exp. lim. | Expoziční limit |
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| NPK-P | Nejvyšší přípustné koncentrace |
| AGW | Hraniční hodnota na pracovišti (<i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>) |
| PBT | Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické |
| vPvB | Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
| DNEL | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| PNEC | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| VOC | Těkavé organické látky |
| CHSK | Chemická spotřeba kyslíku |
| BSK | Biologická spotřeba kyslíku |
| ČSN | Česká technická norma |
| ACGIH | Americký výbor průmyslových hygieniků (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>) |
| EC50 | Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace |
| IC50 | Koncentrace působící 50% blokádu |
| LC50 | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace |
| LD50 | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace |
| ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží |
| MARPOL | Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí |
| IBC | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| LHE | Limitní hodnota expozice |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------|-----------|
| Název výrobku | BIO GOLEM P | | | Strana |
| Datum sestavení/revize: | 2.3.2017 | Verze č.: 5.1 | Nahrazuje: | - 11/11 - |

| | | |
|----|---|--|
| | NOEC | Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky |
| | NOELR | Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky |
| c) | <i>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</i> Při tvorbě tohoto bezpečnostního listu byly použity originální verze bezpečnostních listů surovin a složení směsi podle Technicko-hospodářské normy výrobce. | |
| d) | <i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</i> Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES | |
| e) | <i>Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti</i> | |
| | 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. |
| f) | <i>Pokyny pro školení pracovníků</i> Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení bezpečnosti práce. | |
| g) | <i>Další informace</i> Bezpečnostní list je zpracován v souladu s požadavky Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830. Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu. Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS www.pharmis.cz | |