


**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 11.12.2019	Nahrazuje: -
Datum revize: -	
Název výrobku: <b>MULTIZYM ECOCERT</b>	Strana: 1/8

1.	<b>ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU</b>	
1.1	<b>Identifikátor výrobku:</b> název:	<b>MULTIZYM ECOCERT</b>
	registrační číslo:	není aplikováno na směs
1.2	<b>Příslušná určená použití směsi:</b>	čisticí přípravek pro profesionální použití
	<b>Nedoporučená použití:</b>	Jiná než v oddílu 1.2. Nekombinovat s jinými přípravky.
1.3	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:</b> <b>Úplná adresa:</b> Telefon:	Anglo česká s. r. o. Pražská 104/II, 377 01 Jindřichův Hradec +420 384 372 311
	E-mail <b>odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:</b>	info@angloceska.cz
1.4	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace:</b> (informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat)	<b>+420 224 919 293, +420 224 915 402 (nepřetržitě)</b> Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

2.	<b>ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI</b>	
2.1	<b>Klasifikace směsi ve smyslu nařízení (ES) 1272/2008 ve znění pozdějších právních předpisů:</b> Eye Irrit.2, H319 Úplné znění zde uvedených H-vět, kódy tříd a kategorie nebezpečnosti viz oddíl 16.	
	Nejzávažnější nepříznivé účinky: - fyzikální: směs není klasifikována jako nebezpečná - na lidské zdraví: směs je klasifikována jako dráždivá pro oči - na životní prostředí: směs není klasifikována jako nebezpečná	
2.2	<b>Prvky označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008 ve znění pozdějších právních předpisů:</b>  <b>Výstražný symbol nebezpečnosti:</b>  <b>Varování</b>  <b>Signální slovo:</b>  <b>Standardní věty o nebezpečnosti:</b> H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  <b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b> P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce, předloktí a obličej. P280 Používejte ochranné rukavice a brýle. P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.  <b>Jiné použitelné prvky označení:</b> Doplňující standardní věty o nebezpečnosti: EUH208 Obsahuje reakční směs 2-methyl-2H-isothiazol-3-on a 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci. Označování jako detergent: Obsahuje: méně než 5 % neiontové povrchově aktivní látky, enzymy, parfém (Limonen, Citral), konzervační činidlo (Methylisothiazolinone a Methylchloroisothiazolinone ).	
2.3	<b>Další nebezpečnost:</b> Směs neobsahuje látku PBT nebo vPvB v koncentracích 0,1 % nebo vyšších posuzované podle kritérií přílohy XIII nařízení REACH. K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH nebo jsou přítomné ve směsi v koncentraci nižší, než je uvedeno v čl. 56 odst. 6 nařízení REACH.	

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 11.12.2019	Nahrazuje: -
Datum revize: -	
Název výrobku: <b>MULTIZYM ECOCERT</b>	Strana: 2/8

3. ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH			
3.2	Směs obsahuje tyto nebezpečné látky:		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Chemický název	obsah v %hm.	Číslo CAS Číslo ES Registrační číslo	Kód třídy, Kategorie nebezpečnosti, H-věty*, Specifický koncentrační limit, Multiplikační faktor
Ethanol	3 - 5	64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
D-Glukopyranóza, oligomerní, C10-16-alkyl glucosidy (Lauryl glykosid)	1 - 5	110615-47-9 600-975-8 01-2119489418-23	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Butanon	< 0,1	78-93-3 201-159-0 -	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Reakční směs 2-methyl-2H- isothiazol-3-on a 5-chloro-2- methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	< 0,1	55965-84-9 613-167-00-5 -	Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314 SCL:(0,06% =<C<0,6%) Skin Irrit. 2, H315 SCL:(0,06% =<C<0,6%) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 (SCL: C =<C0,0015 %) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Poznámky:

\* Úplné znění zde uvedených H-vět, kódy tříd a kategorie nebezpečnosti viz oddíl 16.

Hodnoty expozičních limitů, pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v oddílu 8.

4. ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC	
4.1	<p><b>Popis první pomoci:</b></p> <p><b>Všeobecné pokyny:</b> 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. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí cokoliiv ústy.</p> <p><b>Při nadýchání:</b> Přerušete expozici, postiženého přemístěte na čerstvý vzduch, zajistěte tělesný a duševní klid. Má-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.</p> <p><b>Při styku s kůží:</b> Odstraňte kontaminovaný oděv, umyjte zasaženou kůži vodou a mýdlem, při přetrvávajícím podráždění kůže nebo projevech alergické reakce zajistěte ošetření lékařem</p> <p><b>Při zasažení očí:</b> Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Okamžitě vyplachujte čistou vlažnou tekoucí vodou minimálně po dobu 15 minut při široce otevřených víčkách, zejména oblasti pod víčky. Konzultujte s lékařem.</p> <p><b>Při požití:</b> Postiženého uklidněte a umístěte v teple. Ústa vypláchněte vodou. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékaře a ukažte mu etiketu výrobku.</p>
4.2	<p><b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při požití (velkého množství): nevolnost, bolest břicha</li> <li>- vdechování: nejsou známy.</li> <li>- styk s očima: může způsobit vážné podráždění očí</li> <li>- styk s pokožkou: může mírně dráždit pokožku.</li> </ul>
4.3	<p><b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:</b> symptomatická léčba</p>

5. ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU	
5.1	<p><b>Hasiva:</b> vhodná: voda, CO<sub>2</sub>, prášek, pěna, vodní mlha. Hasiva nevhodná: přímý vodní proud</p>
5.2	<p><b>Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi:</b> Směs není klasifikována jako hořlavá nebo výbušná. Při požáru může docházet ke vzniku hustého dýmu. Zabránit vdechování rozkladných produktů.</p>
5.3	<p><b>Pokyny pro hasiče:</b> Použijte přetlakový autonomní dýchací přístroj. Noste kompletní ochranný oděv.</p>
5.4	<p><b>Další informace:</b> Zabránit průniku hasebních vod do životního prostředí. Všechny zbytky po hoření a znečištěnou vodu z hašení zlikvidovat v souladu s platnými předpisy.</p>

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 11.12.2019	Nahrazuje: -
Datum revize: -	
Název výrobku: <b>MULTIZYM ECOCERT</b>	Strana: 3/8

<b>6.</b>	<b>ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU</b>
6.1	<p><b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:</b> Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Zajistit dobré větrání. Zabránit styku s očima a kůží. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8. Pro pracovníky zasahující v případě nouze: Zajistit dobré větrání. Zabránit styku s očima a kůží. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.</p>
6.2	<p><b>Opatření na ochranu životního prostředí:</b> Zabránit průniku do půdy a povrchových vod. Při rozsáhlejších úniku do životního prostředí postupovat dle místních předpisů (Zákon o vodách) a kontaktovat příslušné odbory životního prostředí místních úřadů nebo Českou inspekci životního prostředí.</p>
6.3	<p><b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:</b> Rozlitou náplň nechat vsáknout do inertního nehořlavého porézního materiálu (např. písek, křemelina, zemina), umístit do uzavřeného obalu a likvidovat v souladu s platnou legislativou (oddíl 13). Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody s detergentem. Nepoužívejte rozpouštědla.</p>
6.4	<p><b>Odkaz na jiné oddíly:</b> oddíl 7,8 a13</p>

<b>7.</b>	<b>ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ</b>
7.1	<p>Pracujte v souladu s návodem k použití. Při jeho dodržování nejsou zvláštní ochranná opatření nutná.</p> <p><b>Opatření pro bezpečné zacházení:</b> Zabraňte koncentraci přesahující nejvyšší přípustné limity (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zajistěte dobré větrání místnosti, i na úrovni podlahy. Uchovávejte těsně uzavřené, ve svislé poloze. Zabraňte kontaktu s očima a kůží.</p> <p><b>Obecné hygienické zásady:</b> Nejíst, nepít a nekouřit na pracovišti; umýt si ruce po použití. Před vstupem do prostor pro stravování si odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky.</p>
7.2	<p><b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:</b> Skladujte v suchých krytých, dobře větraných skladech. Uchovávejte v originálním obalu, těsně uzavřené, ve svislé poloze. Chraňte před slunečním zářením. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.</p>
7.3	<p><b>Specifické konečné / specifická konečná použití:</b> Informace nejsou k dispozici.</p>

<b>8.</b>	<b>ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY</b>																																	
8.1	<p><b>Kontrolní parametry:</b> Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů: nejsou stanoveny</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>název látky (složky)</th> <th>CAS</th> <th>PEL/NPK-P (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>Poznámky</th> <th>Faktor přepočtu na ppm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ethanol</td> <td>64-17-5</td> <td>1000/3000</td> <td>-</td> <td>0,532</td> </tr> <tr> <td>2-butanon</td> <td>78-93-3</td> <td>600/900</td> <td>I</td> <td>0,339</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pozn.: I - dráždí sliznice (očí, dýchací cesty) resp. kůži, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky</p> <p>Expoziční limity podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/EU: nejsou stanoveny</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Název látky (složky)</th> <th rowspan="2">CAS</th> <th colspan="2">TWA / 8 hodin</th> <th colspan="2">STEL / krátká doba</th> <th rowspan="2">Poznámka</th> </tr> <tr> <th>mg/m<sup>3</sup></th> <th>ppm</th> <th>mg/m<sup>3</sup></th> <th>ppm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Butanon</td> <td>78-93-3</td> <td>600</td> <td>200</td> <td>900</td> <td>300</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hodnoty DNEL a PNEC látek ve směsi <u>Ethanol</u> DNEL: Zaměstnanci: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Inhalačně: 950 mg/m<sup>3</sup> Zaměstnanci: Krátkodobá expozice - místní účinky, Inhalačně: 1900 mg/m<sup>3</sup> Zaměstnanci: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Dermálně: 343 mg/ kg těl. hmotn./den PNEC: Nebezpečí pro vodní organismy: Pitná voda: 0,96 mg/l, Mořská voda: 0,79 mg/l, Voda - sporadické úniky: 2,75 mg/l, Čistírna odpadních vod: 580 mg/l, Sediment (pitná voda): 3,6 mg/kg sušiny sedimentu, Sediment (mořská voda): 2,9 mg/kg sušiny sedimentu Nebezpečí pro suchozemské organismy: Půda: 0,63 mg/kg sušiny půdy Nebezpečí pro dravce: Sekundární otrava, Orálně: 0,72 g/kg potravy</p>	název látky (složky)	CAS	PEL/NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm	Ethanol	64-17-5	1000/3000	-	0,532	2-butanon	78-93-3	600/900	I	0,339	Název látky (složky)	CAS	TWA / 8 hodin		STEL / krátká doba		Poznámka	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	Butanon	78-93-3	600	200	900	300	-
název látky (složky)	CAS	PEL/NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm																														
Ethanol	64-17-5	1000/3000	-	0,532																														
2-butanon	78-93-3	600/900	I	0,339																														
Název látky (složky)	CAS	TWA / 8 hodin		STEL / krátká doba		Poznámka																												
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm																													
Butanon	78-93-3	600	200	900	300	-																												

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830**

Datum vydání: 11.12.2019	Nahrazuje: -
Datum revize: -	
Název výrobku: <b>MULTIZYM ECOCERT</b>	Strana: 4/8

	<p><u>D-Glukopyranóza, oligomerní, C10-16-alkyl glucosidy (Lauryl glykosid)</u>          Zaměstnanci: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Inhalačně: 420 mg/m<sup>3</sup>          Zaměstnanci: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Dermálně: 595 000 mg/kg těl. hmotn./den          Široká veřejnost: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Inhalačně: 124 mg/m<sup>3</sup>          Široká veřejnost: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Dermálně: 357 000 mg/kg těl. hmotn./den          Široká veřejnost: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Orálně: 35,7 mg/kg těl. hmotn./den          PNEC:          Nebezpečí pro vodní organismy: Mořská voda: 0,018 mg/l, Čistírna odpadních vod: 5000 mg/l, Sediment: 1,0135 mg/kg sušiny sedimentu, Sediment (mořská voda): 0,065 mg/kg sušiny sedimentu          Nebezpečí pro suchozemské organismy: Půda: 0,654 mg/kg sušiny půdy</p>
8.2	<p><b>Omezování expozice:</b></p>
8.2.1	<p><b>Vhodné technické kontroly:</b> Dbejte na obvyklá opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání.</p>
8.2.2	<p><b>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:</b> Užívané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s nařízením vlády 495/2001 Sb.  <b>Ochrana očí:</b> ochranné brýle vyhovující normě EN 166. Nepoužívejte kontaktní čočky.  <b>Ochrana rukou:</b> při opakované nebo dlouhotrvající manipulaci ochranné rukavice vyhovující normě EN 374. Volba vhodných rukavic nezávisí jen na materiálu, ale i na dalších funkcích, kvalitě a liší se u každého výrobce. Dodržujte pokyny, týkající se propustnosti a doby průniku, které jsou poskytovány dodavatelem rukavic. Také vezměte v úvahu specifické místní podmínky, za kterých je produkt používán.  <b>Ochrana těla:</b> Zabraňte kontaktu s pokožkou. Noste vhodný ochranný oděv. Zajistěte pravidelné praní pracovního oděvu.  <b>Ochrana dýchacích cest:</b> není třeba při obvyklém způsobu použití  <b>Obecná hygienická a ochranná opatření:</b>          Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci se směsí nejezte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí. Pracovní oděv ukládejte zvlášť.          Tepelné nebezpečí: při běžné manipulaci žádné</p>
8.2.3	<p><b>Omezování expozice životního prostředí:</b> zabránit úniku kapalných složek směsi do životního prostředí</p>

<b>9.</b>	<b>ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI</b>																																										
9.1	<p><b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">vzhled:</td> <td>skupenství (při 20 °C): kapalina</td> </tr> <tr> <td></td> <td>barva: čirá/nažloutlá</td> </tr> <tr> <td>zápach (vůně):</td> <td>po parfému</td> </tr> <tr> <td>prahová hodnota zápachu:</td> <td>nestanovuje se</td> </tr> <tr> <td>pH:</td> <td>8,25 – 9,25</td> </tr> <tr> <td>bod tání / bod tuhnutí:</td> <td>nestanovuje se</td> </tr> <tr> <td>počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</td> <td>nestanovuje se</td> </tr> <tr> <td>bod vzplanutí:</td> <td>nestanovuje se</td> </tr> <tr> <td>rychlost odpařování:</td> <td>nestanovuje se</td> </tr> <tr> <td>hořlavost:</td> <td>není hořlavý</td> </tr> <tr> <td>mezní hodnoty výbušnosti:</td> <td>nestanovuje se</td> </tr> <tr> <td>tlak páry při 50°C:</td> <td>údaj není dostupný</td> </tr> <tr> <td>relativní hustota par (vzduch=1):</td> <td>údaj není dostupný</td> </tr> <tr> <td>relativní hustota při 20 °C:</td> <td>0,954 – 1,054</td> </tr> <tr> <td>rozpustnost:</td> <td>ve vodě: rozpustný, v tucích (olej): částečně rozpustný</td> </tr> <tr> <td>rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</td> <td>neuvedeno</td> </tr> <tr> <td>teplota samovznícení:</td> <td>údaj není dostupný</td> </tr> <tr> <td>teplota rozkladu:</td> <td>údaj není dostupný</td> </tr> <tr> <td>viskozita:</td> <td>údaj není dostupný</td> </tr> <tr> <td>výbušné vlastnosti:</td> <td>nemá</td> </tr> <tr> <td>oxidační vlastnosti:</td> <td>nemá</td> </tr> </table>	vzhled:	skupenství (při 20 °C): kapalina		barva: čirá/nažloutlá	zápach (vůně):	po parfému	prahová hodnota zápachu:	nestanovuje se	pH:	8,25 – 9,25	bod tání / bod tuhnutí:	nestanovuje se	počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanovuje se	bod vzplanutí:	nestanovuje se	rychlost odpařování:	nestanovuje se	hořlavost:	není hořlavý	mezní hodnoty výbušnosti:	nestanovuje se	tlak páry při 50°C:	údaj není dostupný	relativní hustota par (vzduch=1):	údaj není dostupný	relativní hustota při 20 °C:	0,954 – 1,054	rozpustnost:	ve vodě: rozpustný, v tucích (olej): částečně rozpustný	rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neuvedeno	teplota samovznícení:	údaj není dostupný	teplota rozkladu:	údaj není dostupný	viskozita:	údaj není dostupný	výbušné vlastnosti:	nemá	oxidační vlastnosti:	nemá
vzhled:	skupenství (při 20 °C): kapalina																																										
	barva: čirá/nažloutlá																																										
zápach (vůně):	po parfému																																										
prahová hodnota zápachu:	nestanovuje se																																										
pH:	8,25 – 9,25																																										
bod tání / bod tuhnutí:	nestanovuje se																																										
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanovuje se																																										
bod vzplanutí:	nestanovuje se																																										
rychlost odpařování:	nestanovuje se																																										
hořlavost:	není hořlavý																																										
mezní hodnoty výbušnosti:	nestanovuje se																																										
tlak páry při 50°C:	údaj není dostupný																																										
relativní hustota par (vzduch=1):	údaj není dostupný																																										
relativní hustota při 20 °C:	0,954 – 1,054																																										
rozpustnost:	ve vodě: rozpustný, v tucích (olej): částečně rozpustný																																										
rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neuvedeno																																										
teplota samovznícení:	údaj není dostupný																																										
teplota rozkladu:	údaj není dostupný																																										
viskozita:	údaj není dostupný																																										
výbušné vlastnosti:	nemá																																										
oxidační vlastnosti:	nemá																																										
9.2	<p><b>Další informace:</b> nejsou</p>																																										

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 11.12.2019	Nahrazuje: -
Datum revize: -	
Název výrobku: <b>MULTIZYM ECOCERT</b>	Strana: 5/8

<b>10.</b>	<b>ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA</b>
10.1	<b>Reaktivita:</b> není reaktivní
10.2	<b>Chemická stabilita:</b> stabilní při doporučeném zacházení a skladování (oddíl 7)
10.3	<b>Možnost nebezpečných reakcí:</b> při vystavení vysoké teplotě se směs může rozkládat za vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého
10.4	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit:</b> neuvedeny
10.5	<b>Neslučitelné materiály:</b> silné žíraviny, silná oxidovadla
10.6	<b>Nebezpečné produkty rozkladu:</b> za normálních podmínek se směs nerozkládá, při termickém rozkladu se mohou uvolňovat oxidy uhlíku

<b>11.</b>	<b>ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE</b>
11.1	<b>Informace o toxikologických účincích:</b>
	<p><b>směs:</b> Směs nebyla zkoušena z hlediska jejích účinků na zdraví jako celek.</p> <p>a) akutní toxicita: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>b) žíravost/dráždivost pro kůži: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>c) vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí</p> <p>d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>e) mutagenita v zárodečných buňkách: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>f) karcinogenita: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>g) toxicita pro reprodukci: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>i) toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p> <p>j) nebezpečnost při vdechnutí: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p>
	<p><b>Ethanol</b></p> <p>a) akutní toxicita:</p> <p>- LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg/kg): &gt;6 200 (OECD 401)</p> <p>- LD<sub>50</sub> dermálně, králík (mg/kg): 20 000</p> <p>- LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan (mg/m<sup>3</sup>): &gt;50 (OECD 403)</p> <p>c) vážné poškození očí/podráždění očí: Dráždí oči (c<sub>50</sub>%, OECD 405)</p>
	<p><b>Lauryl glykosid</b></p> <p>a) akutní toxicita:</p> <p>- LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg/kg): &gt;5000 (OECD 401)</p> <p>- LD<sub>50</sub> dermálně, králík (mg/kg): &gt;5000 (OECD 402)</p> <p>b) žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži (králík)</p> <p>c) vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí (králík)</p> <p>d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Není senzibilizující</p> <p>e) mutagenita v zárodečných buňkách: Není mutagenní</p> <p>f) karcinogenita: Není karcinogenní</p> <p>g) toxicita pro reprodukci: Není toxický pro reprodukci</p>
	<p><b>Informace o pravděpodobných cestách expozice:</b> požití, vdechování, styk s očima, pokožkou</p> <p><b>Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:</b></p> <p>- při požití (velkého množství): nevolnost, bolest břicha</p> <p>- vdechování (velkého množství): nejsou známy.</p> <p>- styk s očima: může způsobit vážné poškození</p> <p>- styk s pokožkou: při dlouhodobé expozici může způsobit mírné podráždění, může vyvolat alergickou reakci</p> <p><b>Opožděné a okamžité účinky a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:</b> nejsou známy</p> <p><b>Interaktivní účinky:</b> nejsou známy</p> <p>Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách: u směsi se nepředpokládají horší účinky na zdraví než u nebezpečných složek.</p> <p><b>Další informace:</b> žádné</p>

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 11.12.2019	Nahrazuje: -
Datum revize: -	
Název výrobku: <b>MULTIZYM ECOCERT</b>	Strana: 6/8

<b>12.</b>	<b>ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE</b>																																			
12.1	<p><b>Toxicita:</b>  <b>směs:</b> Směs nebyla zkoušena z hlediska jejích účinků na životní prostředí jako celek. Na základě klasifikace není škodlivá pro vodní organismy.</p> <p><b>obsažené látky</b> (informace z databáze ECHA):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">akutní toxicita:</th> <th>LC50, ryby, 96 h</th> <th>EC50, korýši, 48 h</th> <th>EC50, řasy, 72 h</th> <th>jiné organismy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ethanol</td> <td>13 000 mg/L</td> <td>12 340 mg/L</td> <td>275 mg/L</td> <td>neuveдено</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Salmo gairdneri</td> <td>Daphnia magna</td> <td>Chlorella vulgaris</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lauryl glykosid</td> <td>2,95 mg/L</td> <td>7 mg/L</td> <td>12,5 mg/L</td> <td>neuveдено</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Brachydanio rerio</td> <td>Daphnia magna</td> <td>Desmodesmus subspicatus</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">chronická toxicita:</th> <th>ryby</th> <th>korýši</th> <th>řasy/vodní rostliny</th> <th>jiné organismy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lauryl glykosid</td> <td>NOEC 1.8 mg/l – (672 h) Brachydanio rerio</td> <td>EC10 1.76 mg/l – (504 h) - Notes: Daphnia magna</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>EC0: Aktivovaný kal: &gt; 100 mg/l (26 h) Pseudomonas putida</td> </tr> </tbody> </table>	akutní toxicita:	LC50, ryby, 96 h	EC50, korýši, 48 h	EC50, řasy, 72 h	jiné organismy	Ethanol	13 000 mg/L	12 340 mg/L	275 mg/L	neuveдено		Salmo gairdneri	Daphnia magna	Chlorella vulgaris		Lauryl glykosid	2,95 mg/L	7 mg/L	12,5 mg/L	neuveдено		Brachydanio rerio	Daphnia magna	Desmodesmus subspicatus		chronická toxicita:	ryby	korýši	řasy/vodní rostliny	jiné organismy	Lauryl glykosid	NOEC 1.8 mg/l – (672 h) Brachydanio rerio	EC10 1.76 mg/l – (504 h) - Notes: Daphnia magna	-	EC0: Aktivovaný kal: > 100 mg/l (26 h) Pseudomonas putida
akutní toxicita:	LC50, ryby, 96 h	EC50, korýši, 48 h	EC50, řasy, 72 h	jiné organismy																																
Ethanol	13 000 mg/L	12 340 mg/L	275 mg/L	neuveдено																																
	Salmo gairdneri	Daphnia magna	Chlorella vulgaris																																	
Lauryl glykosid	2,95 mg/L	7 mg/L	12,5 mg/L	neuveдено																																
	Brachydanio rerio	Daphnia magna	Desmodesmus subspicatus																																	
chronická toxicita:	ryby	korýši	řasy/vodní rostliny	jiné organismy																																
Lauryl glykosid	NOEC 1.8 mg/l – (672 h) Brachydanio rerio	EC10 1.76 mg/l – (504 h) - Notes: Daphnia magna	-	EC0: Aktivovaný kal: > 100 mg/l (26 h) Pseudomonas putida																																
12.2	<p><b>Persistence a rozložitelnost:</b>                  Persistence:                  Schopnost látek rozkládat se v čistírnách odpadních vod: nestanovena                  Rozložitelnost: o směsi nejsou k dispozici žádné údaje. Složky Ethanol a Lauryl glykosid jsou snadno rozložitelné.</p>																																			
12.3	<p><b>Bioakumulační potenciál:</b>                  o směsi nejsou k dispozici žádné údaje. Složky Ethanol a Lauryl glykosid nemají bioakumulativní potenciál.</p>																																			
12.4	<p><b>Mobilita v půdě:</b> o směsi nejsou k dispozici žádné údaje.</p>																																			
12.5	<p><b>Výsledky posouzení PBT a vPvB:</b> látky ve směsi nejsou posuzovány jako PBT a vPvB</p>																																			
12.6	<p><b>Jiné nepříznivé účinky:</b>                  Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.</p>																																			

<b>13.</b>	<b>ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ</b>
13.1	<p><b>Metody nakládání s odpady:</b>                  Specifikace obalu: plast                  Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu:                  Odpad odstranit v souladu s platnými právními předpisy v oblasti nakládání s odpady, odevzdat oprávněné osobě.</p>
13.1.1	<p>Zcela prázdný obal lze recyklovat.</p>
13.1.2	<p><b>Odstraňování výrobku/obalů: doporučené zařazení odpadu:</b>                  20 01 30 - Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29</p> <p><b>Informace důležité pro nakládání s odpadem:</b>                  Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: nejsou známy                  Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: neodstraňovat prostřednictvím kanalizace                  Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady (pouze pro likvidaci velkého množství směsi): nejsou</p> <p><b>Právní předpisy o odpadech:</b>                  Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších právních předpisů                  Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, ve znění pozdějších právních předpisů</p>

<b>14.</b>	<b>ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU</b>						
	<p>Speciální preventivní opatření: žádná                  Převážná klasifikace:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ADR/RID:</th> <th style="text-align: left;">ICAO/IATA:</th> <th style="text-align: left;">IMDG:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Není nebezpečná věc</td> <td>Není nebezpečná věc</td> <td>Není nebezpečná věc</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: žádná                  Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: výrobek není určen pro přepravu jako hromadný náklad podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</p>	ADR/RID:	ICAO/IATA:	IMDG:	Není nebezpečná věc	Není nebezpečná věc	Není nebezpečná věc
ADR/RID:	ICAO/IATA:	IMDG:					
Není nebezpečná věc	Není nebezpečná věc	Není nebezpečná věc					

**BEZPEČNOSTNÍ LIST****podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830**

Datum vydání: 11.12.2019	Nahrazuje: -
Datum revize: -	
Název výrobku: <b>MULTIZYM ECOCERT</b>	Strana: 7/8

<b>15.</b>	<b>ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH</b>
15.1	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí /specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:</b> Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění. Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb. ČR o chemických látkách a chemických směsích včetně prováděcích předpisů. Zákon č. 102/2001 Sb. ČR o obecné bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 258/2000 Sb. ČR o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ČR, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Zákon č. 262/2006 Sb. ČR, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 201/2012 Sb. ČR o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 254/2001 Sb. ČR o vodách, ve znění pozdějších předpisů.
15.2	<b>Posouzení chemické bezpečnosti:</b> Dodavatel u této směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

<b>16.</b>	<b>ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE</b>
16.1	<b>Seznam H-vět, kódů tříd a kategorií nebezpečnosti uvedených v oddílu 2 a 3:</b> H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H301 Toxický při požití. H311 Toxický při styku s kůží. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H331 Toxický při vdechování. H336 Může způsobit ospalost nebo závrať. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  Flam. Liq. 2 – hořlavá kapalina, kategorie 2 Acute Tox. 3 (Inhalation) – akutní toxicita inhalační, kategorie 3 Acute Tox. 3 (Dermal) – akutní toxicita dermální, kategorie 3 Acute Tox. 3 (Oral) – akutní toxicita orální, kategorie 3 Skin Corr. 1B- žíravost pro kůži, kategorie 1B Skin Irrit. 2 - dráždivost pro kůži, kategorie 2 Eye Damage 1 - vážné poškození očí, kategorie 1 Eye Irrit. 2 - vážné podráždění očí, kategorie 2 Skin Sens. 1- senzibilizace kůže, kategorie 1 STOT SE 3 – toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky Aquatic Acute 1- nebezpečnost pro vodní prostředí, akutní, kategorie 1 Aquatic Chronic 1- nebezpečnost pro vodní prostředí, chronické, kategorie 1  <b>Seznam použitých zkratk:</b> ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) ECHA: Evropská chemická agentura (European Chemicals Agency) EMS: Systém environmentálního managementu (Environmental Management System) IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců (International Air Transport Association) ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví: Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží (International Civil Aviation Organization: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air) IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí (International Maritime Dangerous Goods) DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na lidské zdraví (Derived No-Effect Level) EC <sub>50</sub> : Efektivní koncentrace pro inhibici 50% testovaných organismů EL <sub>50</sub> : Efektivní dávkování pro inhibici 50% testovaných organismů IC <sub>50</sub> : Inhibiční koncentrace pro 50% testovaných organismů LC <sub>50</sub> : Smrtelná koncentrace pro 50% testovaných organismů LD <sub>50</sub> : Smrtelná dávka pro 50% testovaných organismů LL <sub>50</sub> : Smrtelné dávkování pro 50% testovaných organismů LQ: Omezené množství (Limited Quantity) LOEC: Nejnižší koncentrace s pozorovaným účinkem (Lowest Observed Effect Concentration) NOEC: Koncentrace bez pozorovaného účinku (No Observed Effect Concentration)

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 11.12.2019

Nahrazuje: -

Datum revize: -

Název výrobku:

**MULTIZYM ECOCERT**

Strana: 8/8

NOEL: Úroveň bez pozorovaného účinku (No Observed Effect Level)  
NOELR: Rychlost dávkování bez pozorovaného účinku (No Observed Effect Loading Rate)  
NPK-P: Nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší (Maximal Permissible Concentration in Working Climate)  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PEL: Přípustný expoziční limit (Permissible Exposure Limit)  
PNEC: Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům na životní prostředí (Predicted No Effect Concentration)  
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)  
SDS: Bezpečnostní list (Safety Data Sheet)  
STEL: Krátkodobý expoziční limit (Short Term Exposure Limit)  
TWA: Časově vážený průměr (Time-Weighted Average)

### 16.2 Pokyny pro školení:

Osoby, které nakládají s produktem, musejí být poučeny o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a životního prostředí (viz příslušná ustanovení Zákoníku práce).

Přístup k informacím:

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem pracovníkům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své práce vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají stavu poznání a zkušeností k datu jeho vyhotovení. Údaje budou aktualizovány dle potřeby. Tento list není specifikací výrobku ani návodem k použití - ten je uveden na etiketě obalu každého výrobku. Výrobce nebere odpovědnost za jiné než doporučené použití. Za zacházení podle existujících právních a technických předpisů odpovídá uživatel.

### 16.3 Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list k výrobku Multizym (EN verze, Date of issue: 20-09-19 Revision date: 27-06-19 Supersedes: 22-09-17 Version: 3.0) dodavatele REALCO S.A., Avenue Albert Einstein, 15, B-1348 Louvain-la-Neuve - Belgie; informace o látkách na webu ECHA.

Klasifikace směsi byla převzata od dodavatele směsi.

Kontaktní údaje odborně způsobilé osoby: Ing. Markéta Benáková (e-mail: chemlegislativa@gmail.com)

### 16.4 Změny oproti předchozímu vydání: nejsou

Změny při revizi bezpečnostního listu se vyznačují kurzívou.