

	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006) BILIKUK® R	Datum vydání:	1.4.2008
		Datum revize:	1.10.2015
		Strana:	1 / 7

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku	Název:	BILIKUK® R
		Identifikační číslo:	Nemá směs
		Registrační číslo:	Nemá směs
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	Určená použití:	Tekutý komplex bakteriálních kultur pro čištění větších vodních ploch a chovných rybníků, snižování organického zatížení (bahna) a biodegradace širokého spektra organických látek. (pro řízené aplikace)
		Nedoporučená použití:	Nejsou známy
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	Jméno nebo obchodní jméno:	BIOSYSTÉMY s.r.o.
		Místo podnikání nebo sídlo:	Třebízského 873, 390 02 Tábor
		Telefon:	+420 381 582930 +420 381 582930 (fax) info@biosystemy.cz
		Odborně způsobilá osoba:	l.statecny@seznam.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	
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Není klasifikován jako nebezpečný pro zdraví	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí.	Není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.	
	Fyzikálně-chemické účinky	Není klasifikováno žádné fyzikálně chemické nebezpečí	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi	Klasifikace	Není klasifikován
	Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008		nevedeny
2.2	Prvky označení	Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008	
	Výstražný symbol nebezpečnosti	neveden	
	H -věty	nevedeny	
	P -věty	nevedeny	
	Doplňkové informace:	nevedeny	
2.3	Další nebezpečnost	Směs ani složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny v příloze XIV nařízení REACH, ani na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.	

	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006) BILIKUK® R	Datum vydání:	1.4.2008
		Datum revize:	1.10.2015
		Strana:	2 / 7

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách			
3.2	Směsi		
Identifikátor složky	Koncentrac e / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace
			Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Neobsahuje nebezpečné složky			
Plné znění H vět a P-vět je uvedeno v kapitole 16.			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc	
4.1	Popis první pomoci
	V případě zasažení oka a při zdravotních potížích je nutné vyhledat lékařské ošetření
	Při nadýchání: Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.
	Při styku s kůží: V případě podráždění vyhledejte lékařské opatření
	Při zasažení očí: V případě, že se produkt dostane do očí, udržujte víčka otevřená a vyplachujte velkým množstvím vody po dobu nejméně 5 minut. Následně konzultujte s očním lékařem.
	Při požití: Nevyvolávat zvracení, vypít 2-4 šálky mléka nebo vody a vyhledat lékařskou pomoc. Nikdy nic nepodávat ústy, pokud je postižený v bezvědomí, upadá do bezvědomí nebo má křeče.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Při kontaktu s okem: může dojít k podráždění s přechodným zčervenáním.
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Není nutná žádná okamžitá lékařská pomoc, ani zvláštní opatření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru	
5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.
	Nevhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Zamezit vdechování směsi nebo vedlejších produktů hoření. V případě požáru mohou uniknout toxické plyny a výpary jako oxid uhelnatý a uhlíčitý. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů může způsobit poškození zdraví.
5.3	Pokyny pro hasiče
	Používat ochranné vybavení v závislosti na charakteru požáru

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku	
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Přijmout preventivní opatření proti nekontrolovatelnému vniknutí do kanalizace, vodních toků a půdy.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Malý únik: setřít výrobek a opláchnout povrch vodou, kterou můžeme spláchnout do kanalizace Velký únik: zastavit vytékání ze zdroje, odstranit kapalinu do vhodných nádob, dále postupovat jako u malého úniku.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	Viz oddíl 7 a 8

	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006) BILIKUK® R	Datum vydání:	1.4.2008
		Datum revize:	1.10.2015
		Strana:	3 / 7

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Je nutná opatrnost při manipulaci. Dodržujte instrukce a návody výrobce, které jsou uvedeny na etiketě. Je třeba zabránit kontaminaci naplněných obalů organickými látkami. Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Uschovávejte pouze v původních obalech. Doporučená teplota pro skladování je 5 – 20 °C. Chraňte před mrazem. Neskladujte s potravinami, krmivem. Množství neomezeno
7.3	Specifické konečné / specifická konečná použití Informace není k dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

8.1	Kontrolní parametry Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Název látky (složky):</th> <th>CAS</th> <th>PEL mg/m³</th> <th>NPK-P mg/m³</th> <th>Poznámka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Nejsou uvedeny</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):</td> <td colspan="3">neuveďeny</td> </tr> <tr> <td>DNEL</td> <td colspan="4">neuveďeny</td> </tr> <tr> <td>PNEC</td> <td colspan="4">neuveďeny</td> </tr> </tbody> </table>	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka	Nejsou uvedeny					Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):		neuveďeny			DNEL	neuveďeny				PNEC	neuveďeny			
Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka																						
Nejsou uvedeny																										
Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):		neuveďeny																								
DNEL	neuveďeny																									
PNEC	neuveďeny																									
8.2	Omezování expozice Zajistit dostatečné větrání pracovišť. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Omezování expozice pracovníků <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ochrana dýchacích cest:</td> <td>Za normálních podmínek nejsou potřeba.</td> </tr> <tr> <td>Ochrana očí:</td> <td>Ochranné brýle</td> </tr> <tr> <td>Ochrana rukou:</td> <td>Neporézní ochranné rukavice</td> </tr> <tr> <td>Ochrana kůže:</td> <td>Ochranné pracovní oblečení nebo laboratorní plášť</td> </tr> </table> Omezování expozice životního prostředí Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí	Ochrana dýchacích cest:	Za normálních podmínek nejsou potřeba.	Ochrana očí:	Ochranné brýle	Ochrana rukou:	Neporézní ochranné rukavice	Ochrana kůže:	Ochranné pracovní oblečení nebo laboratorní plášť																	
Ochrana dýchacích cest:	Za normálních podmínek nejsou potřeba.																									
Ochrana očí:	Ochranné brýle																									
Ochrana rukou:	Neporézní ochranné rukavice																									
Ochrana kůže:	Ochranné pracovní oblečení nebo laboratorní plášť																									

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
Vzhled:	Slámová kapalina
Zápach:	Specifická vůně
Prahová hodnota zápalu:	Není použitelné.
pH (při 20°C):	7,5 ± 0,05
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Informace není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	101,7
Bod vzplanutí (°C):	Informace není k dispozici
Rychlost odpařování	Informace není k dispozici
Hořlavost:	Informace není k dispozici
Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
Tlak páry	Informace není k dispozici
Hustota páry	Informace není k dispozici
Hustota	1,01 ± 0,02 (H ₂ O = 1)
Rozpustnost	Ve vodě tvoří emulzi

	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006) BILIKUK® R	Datum vydání:	1.4.2008
		Datum revize:	1.10.2015
		Strana:	4 / 7

	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici
	Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici
	Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
	Viskozita:	(Brookfield při 20 ⁰ C): 5 cps
	Výbušné vlastnosti:	Není výbušný
	Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.
9.2	Další informace mez hořlavosti: nepoužitelná měrná hmotnost: (H ₂ O =1) : 1,00 objemové procento těkavých látek: rychlost vypařování: (ethylether =1) : méně než 1	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	
10.1	Reaktivita Stabilní při normálních teplotách a tlaku.
10.2	Chemická stabilita Není uvedena
10.3	Možnost nebezpečných reakcí Není uvedena
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Nejsou uvedeny
10.5	Neslučitelné materiály Nejsou uvedeny
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Nejsou uvedeny

ODDÍL 11: Toxikologické informace					
11.1	Informace o toxikologických účincích				
	a) Akutní toxicita				
		Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Směs není klasifikována jako akutně toxická				
	b) Žravost	Směs nemá klasifikovanou žravost			
	c) Dráždivost	Směs nemá klasifikovanou dráždivost			
	d) Senzibilizace	Směs nemá klasifikovanou senzibilizaci vdechováním a stykem s kůží.			
	e) Mutagenita	Směs nemá klasifikované mutagenní účinky			
	f) Karcinogenita	Směs nemá klasifikované karcinogenní účinky			
	g) Toxicita pro reprodukci	Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci			
	h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány.			
	ch) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.			
	Další údaje	Informace není k dispozici			

	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006) BILIKUK® R	Datum vydání:	1.4.2008
		Datum revize:	1.10.2015
		Strana:	5 / 7

ODDÍL 12: Ekologické informace				
12.1	Toxicita			
	<i>Ryby</i>			
	Název složky	Testovací organismus	Doba trvání testu	Výsledek
	Toxicita není klasifikována			
	<i>Řasy</i>			
	Toxicita není klasifikována			
	<i>Dafnie</i>			
	Toxicita není klasifikována			
	<i>Bakterie</i>			
	Toxicita není klasifikována			
12.2	Perzistence a rozložitelnost Informace není k dispozici.			
12.3	Bioakumulační potenciál Informace není k dispozici.			
12.4	Mobilita v v půdě Data nejsou k dispozici.			
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Přípravek nemá vlastnosti PBT a vPvB, posouzeno dle přílohy XIII nařízení REACH			
12.6	Jiné nepříznivé účinky Informace není k dispozici			

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady
	a) Vhodné metody pro odstraňování směsi nebo přípravku a znečištěného obalu: Dle Katalogu odpadů se nejedná o nebezpečný odpad. Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Zcela vyprázdněné a čisté obaly použít pro ten samý účel nebo předat v místě k recyklaci. Nevyprázdněné obaly likvidovat jako výrobek.
	b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
	c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
	d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu				
<i>Není nebezpečným zbožím pro přepravu</i>				
14.1	UN číslo			
14.2	Náležitý název UN pro zásilku			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>			
	<i>Železniční přeprava RID</i>			
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>			
	<i>Letecká 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>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	Klasifikace			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>		

	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006) BILIKUK® R	Datum vydání:	1.4.2008
		Datum revize:	1.10.2015
		Strana:	6 / 7

14.4	Obalová skupina			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
14.4	Výstražná tabule (Kemler)			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>		
	Bezpečnostní značka			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	Poznámka			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí			
	Není směsí nebezpečnou pro životní prostředí při přepravě.			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
	Nejsou			
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC			
	Nepřepravuje se			

ODDÍL 15: Informace o předpisech	
15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH. Prováděcí předpisy k tomuto zákonu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění 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 1272/2008 (CLP) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
	15.2

ODDÍL 16: Další informace			
a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 10.02.2010		
	Historie revizí:		
	Verze	Datum	Změny
	1.0	15.11. 2012	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 Revize oddílu I.
	2.0	1.10.2015	Aktualizace BL dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/830 ZE DNE 28.5.2015
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám		

	DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PEL	přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin)
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
	CLP	nařízení ES 1272/2008
	REACH	nařízení ES 1907/2006
	PBT	látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látko vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
	<p>Seznam pokynů pro bezpečné zacházení</p> <p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.</p> <p>P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou.</p> <p>P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.</p> <p>P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.</p> <p>P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazené a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.</p> <p>P401 Skladujte na suchém místě při teplotách nepřesahujících 40 °C.</p>	
c)	<p>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat</p> <p>Bezpečnostní list výrobce – anglický originál surovin</p> <p>Bezpečnostní karta produktu</p> <p>Eurolist databáze – seznam látek, které nepodléhají registraci (producent EKOLINE, spol. s r.o. Brno)</p> <p>RTECS databáze - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (producent Silver Plater International)</p> <p>ECDIN databáze - Environmental Chemicals Data and Information Network</p>	
d)	<p>Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení</p>	
e)	<p>Pokyny pro školení</p> <p>Běžné školení pro zacházení s mikrobiologickými a chemickými látkami.</p> <p>Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>	
f)	<p>Další informace</p> <p>Pro danou směs neexistuje právní povinnost poskytnout bezpečnostní list. Jedná se o mikrobiologickou směs ve vodním roztoku pro čištění odpadních vod.</p> <p>Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.</p>	