

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

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	Název:	<b>BILIKUK® A</b>
		Identifikační číslo:	Nemá směs
		Registrační číslo:	Nemá směs
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	Určená použití:	Tekutý komplex bakteriálních kultur pro čištění vod v profesionálních a domácích akváriích, biodegradace širokého spektra organických látek
		Nedoporučená použití:	Nejsou známy
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	Jméno nebo obchodní jméno:	<b>BIOSYSTÉMY s.r.o.</b>
		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
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	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:	<b>Směs není klasifikována jako nebezpečná</b>	
	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	
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	Klasifikace	Není klasifikován
	Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008		neuvedeny
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>	Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008	
	Výstražný symbol nebezpečnosti	neuveden	
	H -věty	neuvedeny	
	P -věty	neuvedeny	
	Doplňkové informace:	neuvedeny	
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>	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.	

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

<b>ODDÍL 3: Složení/informace o složkách</b>			
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.			

<b>ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc</b>	
<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>
	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.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>
	Při kontaktu s okem: může dojít k podráždění s přechodným zčervenáním.
<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>
	Není nutná žádná okamžitá lékařská pomoc, ani zvláštní opatření.

<b>ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru</b>	
<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>
	Vhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.
	Nevhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>
	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.
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>
	Používat ochranné vybavení v závislosti na charakteru požáru

<b>ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku</b>	
<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>
	Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>
	Přijmout preventivní opatření proti nekontrolovatelnému vniknutí do kanalizace, vodních toků a půdy.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
	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.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>
	Viz oddíl 7 a 8

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

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b> Je nutná opatrnost při manipulaci. Dodržujte instrukce a návody výrobce, které jsou uvedeny na etiketě. Je třeba zabránit kontaminaci naplněných obalů organickými látkami /tuky, proteiny, škroby, cukry apod./  Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy
------------	--

<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b> Uschovávejte pouze v původních obalech. Doporučená teplota pro skladování je 5 – 20 °C. Chraňte před mrazem. Neskladujte s potravinami, krmivem. Množství neomezeno
<b>7.3</b>	<b>Specifické konečné / specifická konečná použití</b> Informace není k dispozici

### ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b> Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Název látky (složky):</th> <th style="width: 25%;">CAS</th> <th style="width: 25%;">PEL mg/m<sup>3</sup></th> <th style="width: 25%;">NPK-P mg/m<sup>3</sup></th> <th style="width: 20%;">Poznámka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Nejsou uvedeny</td> </tr> <tr> <td>Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):</td> <td colspan="4">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 <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámka																						
Nejsou uvedeny																										
Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):	neuveďeny																									
DNEL	neuveďeny																									
PNEC	neuveďeny																									
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b> Zajistit dostatečné větrání pracovišť. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. <b>Omezování expozice pracovníků</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">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> <b>Omezování expozice životního prostředí</b> 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

<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled:	Slabě hnědá kapalina
	Zápach:	čistá 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.):
	Tlak páry	Informace není k dispozici
	Hustota páry	Informace není k dispozici
	Hustota	1,01 ± 0,02 (H <sub>2</sub> O = 1)
	Rozpustnost	Ve vodě tvoří emulzi
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici

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

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

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

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

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

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

<b>ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování</b>	
<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>
	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.

<b>ODDÍL 14: Informace pro přepravu</b>			
<i>Není nebezpečným zbožím pro přepravu</i>			
<b>14.1</b>	<b>UN číslo</b>		
<b>14.2</b>	<b>Náležitý název UN pro zásilku</b>		
	Pozemní přeprava ADR		
	Železniční přeprava RID		
	Námořní přeprava IMDG:		
Letecká přeprava ICAO/IATA:			
<b>14.3</b>	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>		
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:
			Letecká přeprava ICAO/IATA:
	<b>Klasifikace</b>		
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>		

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

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

<b>ODDÍL 15: Informace o předpisech</b>	
<b>15.1</b>	<p><b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b></p> <p>K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.</p> <p>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</p>
<b>15.2</b>	<p><b>Posouzení chemické bezpečnosti</b></p> <p>Nebylo provedeno</p>

<b>ODDÍL 16: Další informace</b>			
a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize		
	Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 10.02.2010		
	Historie revizí:		
	Verze	Datum	Změny
	1.0	18.06.2012	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
		24.1.2014	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		



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006)  
**BILIKUK® A**

Datum vydání: 1.4.2008  
Datum revize: 1.10.2015  
Strana: 7 / 7

	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	látky perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
	Seznam pokynů pro bezpečné zacházení P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou. P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P401 Skladujte na suchém místě při teplotách nepřesahujících 40 °C.	
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Bezpečnostní list výrobce – anglický originál surovin Bezpečnostní karta produktu Eurolist databáze – seznam látek, které nepodléhají registraci (producent EKOLINE, spol. s r.o. Brno) RTECS databáze - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (producent Silver Plater International) ECDIN databáze - Environmental Chemicals Data and Information Network	
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení	
e)	Pokyny pro školení Běžné školení pro zacházení s mikrobiologickými a chemickými látkami. Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.	
f)	Další informace Pro danou směs neexistuje právní povinnost poskytnout bezpečnostní list. Jedná se o mikrobiologickou směs ve vodním roztoku pro čištění odpadních vod. 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.	