

A Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

1. Základné informácie

1.1.	Názov prevádzkovateľa	Biotika a.s., Slovenská Ľupča	
1.2.	Právna forma	akciová spoločnosť	
1.3.	Druh žiadosti	Jestvujúca prevádzka podľa § 29 ods. 1 zákona o IPKZ	+
		Nová prevádzka podľa § 29 ods. 3 zákona o IPKZ	
		Nová prevádzka podľa § 29 ods. 4 zákona o IPKZ	
		Nová prevádzka, pre ktorú začne stavebné konanie po nadobudnutí účinnosti zákona o IPKZ	
1.4.	Adresa sídla prevádzkovateľa	Slovenská Ľupča 566, 976 13 Slovenská Ľupča	
1.5.	Poštová adresa (pokiaľ sa líši od vyššie uvedenej)	Biotika a.s., Slovenská Ľupča 566, 976 13 Slovenská Ľupča	
1.6.	www adresa	www.biotika.sk	
1.7.	Štatutárni zástupcovia, funkcie v spoločnosti	Ing. Drlička Emil predseda predstavenstva	Ing. Miroslava Vargová člen predstavenstva
1.8.	IČO	IČO – 31561900 , DIČ 31561900/651	
1.9.	Kód OKEČ (NACE), NOSE-P	OKEČ – 24.41, NOSE – P – 107.03	
1.10.	Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie	+	Príloha č. I
1.11.	Splnomocnená kontaktná osoba	Ing. Dana Halášová, ČOV a.s. Slovenská Ľupča Tel. : 048/47 267 12 E – mail : halasova@cov-sl.sk	
1.12.	Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti	–	

2. Informácie o povolovanej prevádzke

2.1.	Názov prevádzky	VZ Špeciálne technológie - Výroba Gramicidín S
2.2.	Adresa prevádzky	Biotika a.s., Slovenská Ľupča 566
2.3.	Umiestnenie prevádzky	Kraj banskobystrický Okres Banská Bystrica, KÚ Slovenská Ľupča, stavba sa nachádza v areáli a.s. Biotika, v priemyselnej zóne Slovenská Ľupča, okolo areálu je poľnohospodárska pôda, štátna cesta a železničná trať.
2.4.	Počet zamestnancov	27
2.5.	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	2010 - 2020
2.6.	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ	4.5. Prevádzky používajúce chemické alebo biologické procesy pri výrobe základných farmaceutických výrobkov
2.7.	Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ)	Hodnota nie je obmedzená
2.8.	Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra	Projektovaná kapacita výroby dextránov a laktátu horečnatého bude nahradená projektovanou kapacitou výroby Gramicidínu S (vysušenej biomasy antibiotika Gramicidín S). Projektovaná kapacita vysušenej biomasy antibiotika Gramicidín S je 14,300 t/rok.
2.9.	Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.)	r. 2010 : 7,150 t prevádzkovaná doba 3672 h r.2011 : 8,200 t prevádzkovaná doba 8760 h r.2012 : 8,200 t prevádzkovaná doba 8760 h
2.10.	Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 2 a 3 zák. č. 223/2001	-

2.11.	Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 338/2009 Z.z.	4.99.2 Ostatné organické a anorganické chemické výroby – stredný zdroj
2.12.	Trieda skládky odpadov	-

3. *Ďalšie informácie o prevádzke*

3.1.	Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie	Nie	+	Áno	
		Práve prebieha		Príloha č.	
3.2.	Cezhraničné vplyvy	Nie	+	Áno	Odkaz na opis ďalej v žiadosti

4. *Základné informácie o stavbe –*

- Požadovaná zmena nevyžaduje také stavebné práce, ktoré by podliehali stavebnému povoleniu .

4.1	Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka	Biotika a.s. Slovenská Ľupča 566 976 13 Slovenská Ľupča
4.2	Druh účel a miesto stavby	➤ Na základe projektu ohlásenej stavby „Výroba gramicidínu substancie - fermentácia“ dochádza k nahradeniu pôvodnej substancie inou substanciou v existujúcom výrobnom objekte č.401DEXTRAN – Výrobný závod Špeciálne technológie, v areáli Biotiky a.s., Slovenská Ľupča.
4.3	Predpokladaný termín dokončenia stavby Pri dočasnej stavbe dobu jej trvania	➤ 31.07.2010
4.4	Parcelné čísla, druhy (kultúry) stavebného pozemku s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	➤ parc. č. 1969, zastavané plochy a nádvoria ➤ vlastník Biotika a.s., Slovenská Ľupča ➤ LV č. 158
4.5	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo ostatných pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko	-
4.6	Meno a priezvisko a adresa projektanta	➤ CP Projekt BB s.r.o. Rudlovská cesta 53 974 00 Banská Bystrica ➤ SPOL - LIPA spol. s r.o. Námestie Sv.Michala 920 01 Hlohovec
4.7	Údaj o tom, či sa stavba uskutočňuje zhotoviteľom alebo svojpomocou	➤ zhotoviteľ KLIMATI TEAM spol. s r.o. Železničná 17 920 01 Hlohovec
4.8	Členenie stavby na stavebné objekty	➤ SO 401 DEXTRAN
4.9	Členenie stavby na prevádzkové súbory	➤ PS 01 VÝROBA GRAMICIDÍNU substancie - fermentácia

4.10	Zoznam účastníkov stavebného konania (okrem účastníkov IP)	-
------	--	---

5. Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia

5.1.	Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia	Výrobný závod Špeciálne technológie			
5.2.	Číslo platného integrovaného povolenia	990/104/OIPK/740080104/2004-Or			
5.3.	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie zmenou zariadenia	Nie	+	Áno	
		Práve prebieha		Príloha č.	
5.4..	Zdôvodnenie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia	Žiadosť o zmenu vydaného integrovaného povolenia pre Výrobný závod Špeciálne technológie, Biotika a.s., Slovenská Ľupča sa podáva z dôvodu využitia časti existujúcej budovy prevádzky Špeciálnych technológií, na výrobu antibiotika Gramicidín S.			

6. Utažované a dôverné údaje

P. č.	Označenie príslušného bodu žiadosti	Utažovaný/dôverný údaj	Dôvody, pre ktoré je tento údaj považovaný za utajovaný/dôverný
1.	B.4.2 - príloha č.14	Materiálové bilancie	Súčasť obchodného tajomstva
2.	C.1.1 - príloha č.19	Zoznam surovín, pomocných látok a ďalších látok	Súčasť obchodného tajomstva
3.	B.5. – príloha č.21	DVP č.133/F/053/2010 Fermentácia Gramicidín S	Súčasť obchodného tajomstva
4.	B.5. – príloha č.24	DVP č. 133/I/054/2010 Izolácia Gramicidín S ver.01	Súčasť obchodného tajomstva
5.	B.5. – príloha č.26	ŠTM č.131/PL/CH 0001 Stanovenie pH	Súčasť obchodného tajomstva

B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

1. Všeobecná charakteristika prevádzky z hľadiska technického, výroby a služieb

P. č.	Opis prevádzky
1.	<p>Výroba gramicidínu S sa nachádza v areáli Biotiky a. s. Pozostáva z výrobných častí fermentácie a výrobných častí izolácie s ultrafiltráciou fermentačnej pôdy a sprayovou sušiarňou.</p> <p>Výrobný postup fermentácie pozostáva z nasledujúcich stupňov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ príprava inokulačného materiálu v LFT - ÚVP ➤ kultivácia inokula v OT ➤ fermentácia gramicidínu S v FT ➤ vyfermentovaná pôda sa po skončení procesu fermentácie filtruje vo výrobných priestoroch a ďalej sa spracúva vo výrobných časti izolácie ➤ súčasťou výroby je príprava zásobných roztokov pre výrobný fermentačný proces. <p>Výrobný postup izolácie pozostáva z nasledujúcich stupňov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ separácia biomasy ultrafiltráciou ➤ sušenie v sprayovej sušiarňe

2. Mapový list lokalizujúci umiestnenie povoľovanej prevádzky v rámci celého závodu

P. č.	Názov listu	Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp	Príloha č.
1.	Situácia širších vzťahov - Biotika a. s. Slovenská Ľupča	internet - mapy	33
2.	Kópia katastrálnej mapy s vyznačením objektu Fermentácia GRM		3
3.	Kópia z katastrálnej mapy		4

3. Opis prevádzky

3.1	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.				
1.	Fermentácia gramicidínu S	14,300 t/rok vysušenej biomasy Gramicidín S	Súbor zariadení uvedený v prílohe č.10	Príloha č.11
3.2	Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.	surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov			

**Suroviny a pomocné materiály budú v potrebných množstvách privážané do prevádzky z hlavného skladu v prepravných obaloch – kontajneroch alebo vreciach. Pripravajú sa z nich zásobné roztoky, alebo sa spotrebujú vo výrobnom procese. Prázdne kontajnery sa odvezú späť do hlavného skladu a nevratné obaly sa zneškodnia podľa postupu popísaného v kapitole D.*

3.3	Názov ostatných súvisiacich činností	Charakteristika a opis činnosti	Väzba činnosti na vyššie charakterizované technologické uzly a sklady	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.				
1.	Príprava sterilného vzduchu	Filtrácia technologického vzduchu absolútnymi sterilizovateľnými filtračnými sviečkami	Vylúčenie mikrobiologickej kontaminácie fermentačného procesu	
2.	Príprava sýtej pary	Nasýtenie prehriatej pary vo vyvíjači sýtej pary	Sterilizácia absolútnych filtračných sviečok používaných na prípravu sterilného vzduchu	
3.	Príprava zásobného roztoku NaOH	Rozpúšťanie pevného NaOH	Úprava hodnoty pH kultivačných pôd	
4.	Príprava sterilného glycerínového príkrmu	Nariedenie glycerínu pitnou vodou	Zdroj uhlíka vo fermentačnom procese	

5.	Príprava sterilného CSL - príkrmu	Nariadenie CSL pitnou vodou na požadovanú koncentráciu	Zdroj aminodúsika, vitamínov a rastových faktorov vo fermentačnom procese	
6.	Príprava sterilnej čpavkovej vody	Prečerpanie zo zásobnej nádrže, sterilná filtrácia	Úprava hodnoty pH počas fermentačného procesu, saturácia amoniakálneho dusíka	
7.	Príprava sterilného síranu amónneho	Rozpúšťanie kryštallického síranu amónneho v pitnej vode	Udržanie koncentrácie amoniakálnych iónov vo fermentačnom procese jednorázovými dávkami	
8.	Príprava sterilného odpeňovadla	Prečerpanie zo zásobnej nádrže	Odpeňovanie v procese fermentácie	
9.	Príprava inokula v LFT-ÚVP	Príprava inokula pre OT	Inokulom z LFT sa očkuje fermentačná pôda v OT	
10.	Príprava inokula v OT	Kultivácia inokula na požadované parametre	Inokulom z OT sa očkuje fermentačná pôda v FT	
11.	Biosyntéza gramicidínu S v FT	Fermentácia až do dosiahnutia požadovaných parametrov	Príprava pôdy pre spracovanie v izolačnom procese	
12.	Priebežná výrobná kontrola	Mikrobiologické a analytické hodnotenie priebehu výroby, riadenie procesných parametrov	Výsledky priebežnej výrobnej kontroly slúžia na riadenie výrobných procesov	
13.	Príprava hydroxidu sodného	Rozpúšťanie hydroxidu sodného v demi-vode	Zriedený hydroxid sodný sa používa na sanitáciu ultrafiltrácie	
14.	Príprava chlórnanu sodného	Riedenie chlórnanu sodného s vodou	Dezinfekcia STZ	

4. Bloková schéma a materiálová bilancia prevádzky v členení na jednotlivé technologické uzly

4.1 P. č.	Názov blokovej schémy	Slovný opis	Príloha č.
1.	Bloková schéma výroby Gramicidínu S	<p>Inokulum produkčného kmeňa <i>Aneurinibacillus migulanus</i> 101 pripravené v laboratórnom fermentore sa naočkuje do pripravenej vysterilizovanej pôdy OT cez očkovaciu sekciu. V OT kultivuje podľa požadovaných kultivačných podmienok 10-22 kultivačných hodín až do dosiahnutia požadovaných parametrov. Po ukončení kultivácie v OT sa inokulum pretlačí do pripravenej vysterilizovanej pôdy FT, v ktorom prebieha kultivácia podľa požadovaných kultivačných podmienok 30-55 kultivačných hodín. Po ukončení kultivácie v FT sa tepelne inaktivujú bunky produkčného kmeňa priamo v FT. Následne sa celý objem fermentačnej pôdy vypustí na spracovanie v procese izolácie.</p> <p>Po ukončení fermentácie sa Gramicidín S nachádza v bunkách produkčného kmeňa. Biomasa sa odseparuje na ultrafiltračnej jednotke a suší na sprayovej sušiarňi.</p>	Príloha č.11

		Odpadové vodné roztoky sa po neutralizácii prečerpajú na ČOV.	
--	--	---	--

4.2. Materiálové bilancie sa nachádzajú v prílohe č.14

5. Dokumentácia k prevádzkovaniu prevádzky

P. č.	Vypracovaná v zmysle zákona	Príloha č.
1.	Materiálové bilancie	14
2.	Zoznam surovín, pomocných látok a ďalších látok	19
3.	DVP č.133/F/053/2008 Fermentácia Gramicidín S *	21
4.	DVP č. 133/I/054/2010 Izolácia Gramicidín S ver.01 *	24
5.	ŠTM č.131/PL/CH 0001 Stanovenie pH	26
6.	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci so žieravinami	22
7.	Požiarny štatút a.s. Biotika	25
8.	Havarijný plán vodného hospodárstva	17
9.	Havarijný plán ochrany ovzdušia	18
10.	Havarijný plán odpadového hospodárstva nebezpečných odpadov	15

* uvedené prílohy budú dopracované najneskôr k dátumu začatia výroby Gramicidín S

C Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú

1. Suroviny, pomocné materiály a ďalšie látky, ktoré sa v prevádzke používajú

1.1. Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok pri výrobe Gramicidínu S

- Údaje o ročnej spotrebe a množstve využitom ako výrobok za rok sa nachádzajú v prílohe č. 19

P. č.	Prevádzka	Surovina, pomocný materiál, ďalšie látky	Opis vlastností	CAS	Ročná spotreba (t)
1.	Výroba Gramicidínu S	Hydroxid sodný čistý	Pomocný materiál	1310-73-2	1,5
		Chlórofan sodný tech.	Pomocný materiál	7681-52-9	1
		Vrece PE	Pomocný materiál		0,3
		Šťavelan amónny	Surovina	6009-70-7	2,1
		KH ₂ PO ₄	Surovina	7778-77-0	0,3
		NaCl	Surovina	7647-14-5	1,1
		MgSO ₄ · 7H ₂ O	Surovina	7487-88-9	0,04
		Kyselina mliečna (80%)	Surovina	50-21-5	2,8
		Glycerín	Surovina	56-81-5	30,3
		Yest extrakt Bionis MF (Biorigin)	Surovina		1,7
		Kasein enzymatický hydrolyzát Trypton N1-Organotechnie	Surovina		0,6
		Tekutý CSL (50%)	Surovina	66071-94-1	16,0
		Struktol J 647	Surovina		2,0
		NaOH	Surovina	1310-73-2	1,1
		(NH ₄) ₂ SO ₄ čistý	Surovina	7783-20-2	0,5
		Čpavková voda	Surovina	7664-41-7	4,8 m ³
		Pitná voda	Surovina		252 m ³

1.2 Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely

1.2.1 P. č.	Zdroj vody	Využitie v prevádzke	Spotreba technologickej a úžitkovej vody					
			Ø (l.s ⁻¹)	Max (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná spotreba na jednotku účinnnej látky (m3/t)	% využitia vo výrobku
1.	Vodovodná sieť; pitná voda	oplach nádrží				72		
4.	Primárna chladiaca voda	Chladienie ultrafiltrácie				120		
5.	DEMI voda – vlastná výroba	CIP ultrafiltrácie				180		

- **Demineralizovaná voda** pre prevádzku VZ Špeciálne technológie – Výroba Gramicidín S bude vyrábaná na reverznej osmóze a skladovaná v zásobnej nádrži č 4092 o objeme 20 000 litrov.

1.2.2 P. č.	Opis zdroja, povrchových, podzemných vôd, sekundárnych vôd, kvalita odoberaných vôd, úprava vody
	Pretože posudzovaný výrobný závod bude iba odberateľom úžitkovej vody zo zdrojov úžitkovej vody pre Biotiku a.s., Slovenská Ľupča neuvádzame tu popis týchto zdrojov. Tieto zdroje boli popísané v žiadosti o IPKZ pre Prevádzku energetiky pre ktorú bolo vydané Integrované povolenie dňa 23.05.2005.
1.2.3	Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovanie

	<p>Kanalizačná sieť</p> <p>Kanalizačná sieť v areáli Biotiky je prevádzkovaná ČOV a.s. Poskytovanie služieb pre Biotiku a.s. Slovenská Ľupča v oblasti odkanalizovania a nakladania s odpadovými vodami je riešená podľa zmluvy ktorá je prílohou č.12 tejto žiadosti.</p> <p>Kanalizačná sieť sa delí na tri základné skupiny podľa určenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ kanalizácia dažďová + chladiace vody ➤ kanalizácia chemická + splaškové vody ➤ kanalizácia kontaminovaných šarží <p>Dažďová kanalizácia odvádza dažďové vody zo striech budov a spevnených plôch. Do tejto kanalizácie sú zaústené prípojky chladiacich vôd z jednotlivých výrobných závodov. Kontrolu kvality chladiacich vôd je možné v nepretržitom režime dokladovať na základe údajov pH a teploty vo vnútri areálu, na výusti v nepretržitom sledovaní hodnotami pH, vodivosť, koncentrácia amoniakálneho dusíka, prietok.</p> <p>V investičnej akcii rozšírenia monitoringu chladiacich a odpadových vôd bol na výusti chladiacich vôd inštalovaný odberník prepojený s riadiacim systémom, ktorý bude pripravovať na analýzy 24 - hodinovú zlievanú vzorku a v havarijných stavoch podľa zadaných údajov odoberie vzorku chladiacich vôd prekračujúcu v niektorom z parametrov povolený limit.</p> <p>Dĺžka tejto kanalizácie je 5267 m.</p> <p>Chemická kanalizácia odvádza všetky vody z výrobných závodov a všetkých ďalších prevádzok spolu so splaškovými vodami na spracovanie do čistiarne odpadových vôd.</p> <p>Dĺžka tejto kanalizácie je 3363 m.</p> <p>Kanalizácia kontaminovaných šarží je určená pre vypúšťanie kvapalín s vysokými hodnotami zaťaženia pre prítok ČOV, používa sa pre likvidáciu kontaminácií vo výrobných.</p> <p>Dĺžka tejto kanalizácie je 345 m.</p> <p>Schéma kanalizačnej siete je v prílohe č.5</p> <p>Z prevádzky výroby Gramicidín S budú jednotlivé druhy odpadových vôd odkanalizované nasledovne :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dažďové vody budú odvedené do existujúcej kanalizácie dažďových a chladiacich vôd do šachty D 0 prílohe č.5 ➤ Splašková voda bude vedená do existujúcej kanalizácie splaškových vôd do šachty S 1 na prílohe č.5. Splašková kanalizácia je zaústená do čistiarne odpadových vôd. ➤ Chladiaca voda primárna vratná bude odvedená do zberného potrubia smerujúceho do bazénu. ➤ Priemyselné odpadové vody z výrobného procesu budú zvedené do šachty S1 priemyselnej a splaškovej kanalizácie na prílohe č.5. Splašková kanalizácia je zaústená do čistiarne odpadových vôd.
--	---

1.3. Voda používaná na pitné a sociálne účely

1.3.1	Spotreba pitnej vody					
P. č.	Zdroj pitnej vody	Využitie v prevádzke	\varnothing (l.s ⁻¹)	Max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
1.	Stredoslovenská vodárenská spoločnosť	Umývanie rúk, toalety	0,0202	1,0	1,75	638,75
1.3.2	Opis zdroja vody, kvalita odoberaných vôd, úprava vody					

Pitná voda je odoberaná z potrubnej siete Stredoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.
Pitná voda - priemerné hodnoty

Pitná voda	Priemerné hodnoty
pH	7,58
vodivosť	60,9 mS/m
tvrdosť celková	3,24 mmol/l
ChSK _{Mn}	0,96 mg O ₂ /l
NH ₄ ⁺	0,05 mg/l
voľný chlór	0,34 mg/l

1.3.3 Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovania

Spôsob merania množstva pitnej vody

Hlavné meradlo č. 905 9869 - 03 je osadené na prípojke DN 350 mm v objekte StVS, OZ 01 Banská Bystrica v čerpacej stanici. Od nameraného množstva dodanej vody cez hlavný vodomerný odpočítavač namerané množstvo fakturačného podružného vodomerného f. Evonik Fermas, s.r.o. osadeného vo vodomernej šachte na prípojke DN 250 mm v areáli Evonik Fermas, s.r.o.

- Spotreba pitnej vody v roku 2009 v spoločnosti Biotika a.s., Slovenská Ľupča
233 899 m³/rok

Spotreba pitnej vody pre Výrobu Gramicidín S bude meraná na vstupe do objektu vrtuľkovým vodomernom.

Spôsob merania množstva úžitkovej vody

- Spotreba úžitkovej vody pre spol. Biotika a.s. Slovenská Ľupča je meraná na prírodných potrubiach úžitkovej vody meračmi
 - čerpacia stanica Hron, CVAV, výrobca Regula, typ merača : centrická clona DN 400 + ortuťový plavákový prietokomer 0 – 400 m³/h
 - čerpacia stanica Hron QVB, výrobca Regula, typ merača : Venturiho trubica DN 600 + snímač tlakovej diferencie INDIF, 0 – 2 000 m³/h
 - čerpacia stanica Hron – Drikyňa, výrobca MERA – ZAP-MONT, Poľsko, typ merača : Venturiho trubica + snímač tlakovej diferencie EPA 19 – 02, 0 – 400 m³/h
 - privádzač Ľupčica, výrobca ZPA, Nová Paka, typ merača : Venturiho trubica DN 600 + snímač tlakovej diferencie INDIF, 0 – 1 600 m³/h

- **Úžitková voda** pre Výrobu Gramicidín S bude meraná vrtuľkovým prietokomerom

Spotreba úžitkovej vody v roku 2009 v spoločnosti Biotika a.s., Slovenská Ľupča
7 297 022 m³/rok.

Dodatok č.11 k zmluve na odber povrchovej vody platný pre rok 2010 je **prílohou č.7** tejto žiadosti.

Demineralizovaná voda sa pre Výrobu Gramicidínu S bude vyrábať reverznou osmózou.

2. Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

2.1. Výrobky alebo skupiny určených výrobkov

P. č.	Prevádzka	Výrobok alebo určený výrobok	Opis výrobku alebo určeného výrobku	CAS	Výroba (t.rok ⁻¹)
	Fermentácia a časť izolácie Gramicidínu S	Vysušená biomasa Gramicidín S	Gramicidín S je antibiotický komplex polypeptidov izolovaných z kmeňa <i>Aneurinibacillus migulanus</i> 101. Je to cyklický dekapeptid zložený z aminokyselín valín, ornitín, leucín, fenylalanín a prolín. Antibiotikum je účinné na gram-negatívne i gram-pozitívne baktérie a patogénne huby.	113-73-5	14,3

2.2. Medziprodukty

P. č.	Prevádzka	Názov medziproduktu	Opis medziproduktu	CAS	Výroba za rok (t/rok)	Množstvo využité ako výrobok (%)

3. Energie v prevádzke používané alebo vyrábané

3.1. Vstupy energie a palív

3.1.1	Vstupy energie a palív	Ročná spotreba/množstvo (jedn.)	Výhrevnosť (GJ.jedn. ⁻¹)	Prepočet na GJ
3.1.2	Zemný plyn	Nie je	0	0
3.1.3	Hnedé uhlie	Nie je	0	0
3.1.4	Čierne uhlie	Nie je	0	0
3.1.5	Koks	Nie je	0	0
3.1.6	Iné pevné palivá	Nie je	0	0
3.1.7	VOĤ	Nie je	0	0
3.1.8	VOĽ	Nie je	0	0
3.1.9	Nafta na kúrenie	Nie je	0	0
3.1.10	Iné plyny	Nie je	0	0
3.1.11	Nafta pre dopravu	Nie je	0	0
3.1.12	Druhotná energia	Nie je	0	0
3.1.13	Obnoviteľné zdroje	Nie je	0	0
3.1.14	Nákup el. energie	451388,925kW	X	1625 GJ
3.1.15	Nákup tepla	3044283,577kW	X	10959,42 GJ
3.1.16	Iné palivá	Nie je	0	0
3.1.17	Celkový vstup energie a palív v GJ	3495672,502 kW	X	12584,42 GJ

3.2. Vlastná výroba energií z palív

3.2.1	Inštalovaný elektrický výkon celkom v MW _{el}	-
3.2.2	Inštalovaný tepelný výkon v Mw _{tep}	-
3.2.3	Výroba elektriny v MWh a v GJ	-
3.2.4	Výroba tepla v GJ	-
3.2.5	Výroba chladu v GJ	-
3.2.6	Predaj vyrobeného tepla v GJ	-
3.2.7	Predaj vyrobenej elektriny v MWh a v GJ	-

3.3. Opis všetkých spotrebičov energií

P. č.	Označenie, názov a technický opis spotrebičov	Ročná spotreba energie	Skutočná energetická účinnosť spotrebičov	Cieľová energetická účinnosť spotrebičov
1	Prehľad elektrosprebičov - vid' príloha č. 8			
2	Spotrebiče tepelnej energie - vid' príloha č. 9			

3.4 Využitie energií

3.4.1	Celkový nákup a výroba energie v GJ	12584,42 GJ
3.4.2	Celkový predaj energie v GJ	0 GJ
3.4.3	Celková spotreba energie v GJ	12584,42 GJ
3.4.4	Celková spotreba energie na vykurovanie a TUV v GJ	1007,86 GJ
3.4.5	Celková spotreba energie na výrobu chladu v GJ	0 GJ
3.4.6	Celková spotreba energie na výrobu tlakového vzduchu	0 GJ
3.4.7	Celková spotreba energie na technologické a súvisiace procesy v GJ	11576,56 GJ

3.5 Merná spotreba energie

P. č.	Výrobok	Jedn.	Merná spotreba energie na jednotku výrobku			
			Elektrická energia		Teplo GJ.jedn ⁻¹	GJ. jedn ⁻¹ spolu
			kWh. jedn ⁻¹	GJ. jedn ⁻¹		
1.	Fermentácia Gramicidín S	kg	4993,8	17,98	15,65	2,32

D Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí

1. Znečisťovanie ovzdušia

1.1. Zoznam zdrojov a emisií do ovzdušia vrátane zapáchajúcich látok a spôsob zachytávania emisií

P. č.	Zdroj emisie, spôsob zachytávania emisií	Emitovaná látka, a jej vlastnosti	Údaje o emisiách*				Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)
			mg.m ⁻³	kg.h ⁻¹	OU.m ⁻³	t.rok ⁻¹	
1.	Očkovací tank (OT) cyklón, ohrev výstupného vzduchu, predfilter výstupného vzduchu, filter výstupného vzduchu z OT	amoniak					

2.	Fermentačný tank (FT) cyklón, ohrev výstupného vzduchu, predfilter výstupného vzduchu, filter výstupného vzduchu z FT	amoniak					
3.	Sprejová sušiareň (odlučovacie zariadenie)	TZL**					

* Údaje o emisiách budú doplnené po vykonaní prvého oprávneného jednorázového merania

** TZL sú zložené z prachu biomasy GRM S

*** TZL budú emitované z výduchu rozprašovacej sušiarne za batériou cyklónových odlučovačov pri sušení zahustenej fermentačnej pôdy. Produkované emisie látok do ovzdušia by mali byť v koncentráciách, ktoré vyhovujú hodnotám uvedeným vo vyhláske MŽP 338/2009 Z.z.

1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií*

P. č.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Názov a typ vypúšťania a emisií	Napojené zdroje emisií	Priemer bodového alebo plocha plošného miesta vypúšťania (m)	Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y	Výška vypúšťania (m)	Objemový prietok ($m_{n,s}^3 \cdot s^{-1}$)	Teplota emisií ($^{\circ}C$)
1.	Príloha č. 6, výduch č. 1	Výduch Očkovacieho tanku (OT)	OT	0,065	X=48,77941 Y =19,27265	18		
2.	Príloha č. 6, výduch č. 2	Výduch Fermentačného tanku (FT) I.	FT	0,125	X=48,77941 Y =19,27265	9		
3.	Príloha č.6, výduch č. 3	Výduch z Sprejovej sušiarne	Sprejová sušiareň	0,57	X=48,77941 Y =19,27265	24		

* Ostatné údaje budú doplnené po prvom jednorázovom oprávnenom meraní v prevádzke

2. Znečisťovanie povrchových vôd

2.1. Recipienty odpadových vôd

2.1.1	Názov vodného toku	Hron
2.1.2	Číslo hydrologického povodia	4-23-02-073
2.1.3	Riečny kilometer	185,5

2.1.4	Ukazovatele stavu vody v toku a jeho znečistenia	Údaje sú v riečnom km 185,5
		Q 355 [m ³ /s] 5,92
		BSK [mgO ₂ /l] 3,8
		CHSK [mgO ₂ /l] 16,6
		NL [mg /l] 21,9
		RL [mg /l] 169,3
		RAS [mg /l] 104,2
		N- NH ₄ ⁺ [mg /l] 0,42
		Cl ⁻ [mg /l] 6,1
		NEL-UV [mg /l] 0,188
(údaje sú z SHMÚ za rok 2002)		

- Z Výroby Gramicidín S nebude žiadne priame vypúšťanie odpadových vôd do vodného toku. Všetky odpadové vody budú spracované v ČOV a.s. podľa zmluvy, ktorá je **prílohou č.12**.

2.2 Produkované odpadové vody

2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd z Výroby Gramicidín S

2.2.1.1 P. č.	Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Produkované množstvo odpadovej vody				
			Ø (l.s ⁻¹)	max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)
1.	Permeát po ultrafiltrácii	pH neutrálny roztok				360	
2.	Čistiace roztoky z UF	Zneutralizovaný čistiaci roztok obsahujúci síran sodný a zvyšky biomasy				180	
3.	nádrže na retentát, permeát a zahustenú biomasu – oplachové vody	pH neutrálny roztok obsahujúce zvyšky biomasy				72	
4	Očkovací tank oplachová voda	Oplachová voda obsahujúca zvyšky fermentačnej pôdy			0,2/šarža	2,4	3,4 l/kg
5	Fermentačný tank oplachová voda	Oplachová voda obsahujúca zvyšky fermentačnej pôdy			1,5/šarža	18	25,7/kg
6	Fermentačná pôda z očkovačieho tanku	Fermentačná pôda z očkovačieho tanku s umŕtvým mikroorganizmom			1,6*		
7	Fermentačná pôda z fermentačného tanku	Fermentačná pôda z očkovačieho tanku s umŕtvým mikroorganizmom			18*		

* tieto údaje sa týkajú len kontaminovaných šarží – celý objem FP po vyhriatí by išiel na spracovanie v ČOV a.s.

2.2.1.1	Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Produkované množstvo odpadovej vody				
P.č.			\varnothing (l.s ⁻¹)	max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná produkcia na jednotku výrobku (m ³ /ton)
1.	Sociálne zariadenia	splašková	0,096	0,333	3,94	1 438,83	0
2.2.1.1	Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Produkované množstvo odpadovej vody				
P. č.			\varnothing (l.s ⁻¹)	max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná produkcia na jednotku výrobku (m ³ /ton)
2.	Dažďová	dažďová			23	8 475	

2.2.1.2	Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania				
<p>Spracovanie odpadových vôd pre všetky výrobné závody Biotika a.s. dodávateľským spôsobom zabezpečuje spoločnosť ČOV a.s., Slovenská Ľupča, ktorá bola založená ku dňu 1.12.2005 so začatím činnosti od 1.1.2006. K žiadosti IPKZ je ako príloha č. 12 doložená Zmluva č.ČOV/28/2007 o službách v oblasti životného prostredia.</p> <p>ČOV a.s. prevádzkuje mechanicko biologickú ČOV s nasledovnými objektami :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ lapač tuku ➤ lapač piesku ➤ homogenizačná nádrž ➤ aktivačná nádrž 1. stupeň ➤ rýchlosadzovacia nádrž a dosadzovacia nádrž ➤ aktivačná nádrž 2. stupeň ➤ dosadzovacia nádrž ➤ aktivačná nádrž 3. stupeň ➤ dosadzovacia nádrž ➤ stabilizačné nádrže ➤ kalové hospodárstvo ➤ anaeróbna prevádzka <p>Prehľad účinnosti čistenia podľa jednotlivých ukazovateľov za rok 2009 :</p> <table> <tr> <td>CHSK</td> <td>95,3 %</td> </tr> <tr> <td>BSK</td> <td>98,2 %</td> </tr> </table> <p>Odpadové vody sú vypúšťané výust'ou (značenie č.2) do povrchového toku nepretržite 24 hodín denne počas celého roka.</p> <p>Pred výust'ou je merný žľab, kde sa nepretržite monitoruje kvalita vody v ukazovateľoch pH, amoniakálny dusík, prietok a teplota.</p>		CHSK	95,3 %	BSK	98,2 %
CHSK	95,3 %				
BSK	98,2 %				

2.2.2.1.Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd pri Výrobe Gramicidín S

- Všetky prúdy odpadových vôd vznikajúce pri výrobe Gramicidínu S budú likvidované spoločnosťou ČOV

a.s. s ktorou má Biotika a.s. zmluvu o službách v oblasti životného prostredia, ktorá je **prílohou** **č.12** a preto v nasledujúcej tabuľke nie sú uvedené hodnoty jednotlivých ukazovateľov po čistení.

Zdroj/producent odpadovej vody P. č.		Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokového schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	pred čistením		po čistení			
				Koncentrácia (mg/l)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (mg/l.)	Ročná emisia (t)	Memória produkcia na jednotku výroby (jeden)	Memória emisia na jednotku charakteristického parametra
1.	Permeát po ultrafiltrácii	Príloha č. Schéma č.	CHSK _{Cr} BSK ₅ N-NH ₄ ⁺ RL ₁₀₅ RL ₅₅₀ NL ₁₀₅ NL ₅₅₀ pH	47 678 6,44					-
2.	Čistiace roztoky z UF	Príloha č. Schéma č.	CHSK _{Cr} BSK ₅ N-NH ₄ ⁺ RL ₁₀₅ RL ₅₅₀ NL ₁₀₅ NL ₅₅₀ pH						-
3.	nádrže na retentát, permeát a zahustenú biomasu – oplachové vody	Príloha č. Schéma č.	CHSK _{Cr} BSK ₅ N-NH ₄ ⁺ RL ₁₀₅ RL ₅₅₀ NL ₁₀₅ NL ₅₅₀ pH						
4.	Očkovací tank oplachová voda	Príloha č. Schéma č.	CHSK _{Cr} BSK ₅ N-NH ₄ ⁺ RL ₁₀₅ RL ₅₅₀ NL ₁₀₅ NL ₅₅₀ pH	66 15 1,43 460 320 20 2 7,81					-
5.	Fermentačný tank oplachová voda	Príloha č. Schéma č.	CHSK _{Cr} BSK ₅ N-NH ₄ ⁺ RL ₁₀₅ RL ₅₅₀ NL ₁₀₅ NL ₅₅₀ pH	380 57 2,8 490 230 68 8 8,07					-
6.	Fermentačná pôda z očkovačiek o tanku	Príloha č. Schéma č.	CHSK _{Cr} BSK ₅ N-NH ₄ ⁺ RL ₁₀₅ RL ₅₅₀ NL ₁₀₅ NL ₅₅₀ pH	34 400 20 635 1 085,2 38 620 12 150 4 130 500 6,52					-

- | Zdroj/producent odpadovej vody | | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti | pred čistením | | po čistení | | | |
|--------------------------------|----------------|---|--|--------------------------|------------------|----------------------|------------------|---|---|
| | | | | Koncentrácia (mg/l) | Ročná emisia (t) | Koncentrácia (mg/l.) | Ročná emisia (t) | Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn.) | Merná emisia na jednotku charakteristického parametra |
| P. č. | | | | | | | | | |
| 1. | splašková voda | | CHSK _{Cr} | 545 mg O ₂ /l | 0,3482 | | | | |
| | | | BSK ₅ | 300 mg O ₂ /l | 0,1916 | | | | |
| | | | N-NH ₄ ⁺ | 50 mg/l | 0,0319 | | | | |
| | | | RL ₁₀₅ | 625 mg/l | 0,3992 | | | | |
| | | | RL ₅₅₀ | 375 mg/l | 0,2395 | | | | |
| | | | NL ₁₀₅ | 275 mg/l | 0,1756 | | | | |
| | | | NL ₅₅₀ | 75 mg/l | 0,0479 | | | | |
| 2. | dažďová voda | | CHSK _{Cr} | 4,2 mg O ₂ /l | 0,0018 | | | | |
| | | | BSK ₅ | 4,4 mg O ₂ /l | 0,0019 | | | | |
| | | | N-NH ₄ ⁺ | 0,35 mg/l | 0,0002 | | | | |
| | | | RL ₁₀₅ | 240 mg/l | 0,1033 | | | | |
| | | | RL ₅₅₀ | 131mg/l | 0,0564 | | | | |
| | | | NL ₁₀₅ | 15 mg/l | 0,0065 | | | | |

2.3.1. Zoznam preberaných odpadových vôd

2.3.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia preberaných odpadových vôd

P. č.	Zdroj/ producent odpadových vôd	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Pred čistením		Po čistení		
				Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia na jednotku výrobu (jedn)
-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd

P. č.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y	Zdroj / producent odpadovej vody	Recipient			Odpadové vody	
				Názov	Ukazovateľ znečistenia	Objemový prietok (l.s ⁻¹) Q ₃₅₅	Produkované množstvo (l.s ⁻¹ , max.l.s ⁻¹ , m ³ .deň ⁻¹ , m ³ .rok ⁻¹)	Ukazovatele znečistenia (mg.l ⁻¹ , max mg.l ⁻¹ , kg.rok ⁻¹ , t.rok ⁻¹)
	výusť č.1	X – približne 19°14' Y – približne 48°70'	Biotika a.s.	tok Dúbrava 0,8 km, ktorý ústí do Hrona pravo-brežne	v bode 2.1.4.	5920	priem.údaje za rok 2009	priem.údaje za rok 2009
	výusť č.2						275,7 l/s 23 822 m ³ .d ⁻¹ 8 286 736 m ³ .rok ⁻¹	BSK 1,4 mg/l 3,92 mg/l 11,6 t/rok NL 11 mg/l 29,8 mg/l 91,2 t/rok RAS 216 mg/l 346 mg/l 1790 t/rok
		Vzdialené od seba cca 2 m, miesto vypúšťania je vyznačené na priloženej hydrolog. mape SHMÚ,					45,7 l/s 3945m ³ .deň ⁻¹ 1 212 428 m ³ .rok ⁻¹	BSK 45 mg/l 390 mg/l 54,6 t/rok NL 43,2 mg/l 280 mg/l 52,4 t/rok RAS 437 mg/l 1180 mg/l 530 t/rok

2.5 Vplyv vypúšťania na vodu a vodou viazaný ekosystém

P. č.	Nakladanie s odpadovými vodami a opis vplyvu vypúšťania odpadových vôd na vodné a na vodou viazané ekosystémy, ako i údaje o možnom ovplyvnení vodných útvarov a zdrojov, dobu trvania nakladania		
	<p>➤ Odpadové vody z Biotiky a.s. sú vypúšťané dvomi výúst'ami do toku Dúbrava, ktorý sa vlieva do toku Hron pravobrežne, ďalšie údaje sú v bode D 2.1., D 2.2. a D 2.4.</p> <p>➤ Podľa Protokolu o skúške č. 6/08 A z 01.04.2008 v Ekotoxikologickom centre Bratislava , s.r.o., odpadová voda vypúšťaná výúst'ou č. 1 vykazovala nasledovné výsledky :</p>		
	Názov skúšky a použitý testovací organizmus	Účinnok pre neriedenú vzorku	Hodnotenie
	Stanovenie inhibície spotreby kyslíka aktivovaným kalom	19,4 % stimulácia	Vzorka nie je toxická
	Skúška akútnej toxicity (<i>Daphnia magna</i>)	45,0 % stimulácia	Vzorka nie je toxická
	Test inhibície rastu koreňa (<i>Sinapis alba</i>)	31,0 % stimulácia	Vzorka nie je toxická
	Záver : Vzorka odpadovej vody z odtoku ČOV a.s. Slovenská Ľupča podľa Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z. nie je toxická (toxicita v neriedenej vzorke nepresahuje 50% - nú inhibíciu / imobilizáciu pre žiaden skúšobný organizmus).		

	➤ Ekotoxická na odtoku ČOV bola v rokoch 2006 až 2007 predmetom skúmania v diplomovej práci Mgr. Eriky Terekovej so záverom, že v uvedenom období boli vzorky odpadovej vody z odtoku ČOV netoxické. Vzorky boli analyzované v Ekotoxikologickom centre v Ivánke pri Dunaji.
--	--

2.6 Odpadové vody s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie

Nie je verejná kanalizácia

2.6.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie

2.6.1.1			Produkované množstvo odpadovej vody				
P. č.	Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Ø (l.s ⁻¹)	max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná produkcia na jednotku výroby
-	-	-	-	-	-	-	-
2.6.1.2	Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania						
-							

2.6.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie

P. č.	Zdroj / producent odpadovej vody	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Pred čistením		Po čistení			
				Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Merná emisia na jednotku výroby	Merná emisia na jednotku charakteristického parametra
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.6.3 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie

P. č.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y	Zdroj / producent odpadovej vody	Prevádzkovateľ (vlastník) verejnej kanalizácie	Odpadové vody	
					Produkované množstvo (l.s ⁻¹ , max l.s ⁻¹ , m ³ .deň ⁻¹ , m ³ .rok ⁻¹)	Ukazovatele znečistenia (mg.l ⁻¹ , max mg.l ⁻¹ , kg.rok ⁻¹ , t.rok ⁻¹)
-	-	-	-	-	-	-

3. Znečisťovanie pôdy a podzemných vôd

3.1 Znečisťovanie podzemných vôd

3.1.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd vypúšťaných do podzemných vôd

3.1.1.1	Zdroj odpadovej vody do podzemných vôd	Charakteristika odpadovej vody do podzemných vôd	Produkované množstvo odpadovej vody do podzemných vôd				
P. č.			Q_{priem} (l.s ⁻¹)	Q_{max} (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná produkcia na jednotku výroby (jedn)
-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1.2	Podrobný opis zdroja a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania						
-	-						

3.1.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd vypúšťaných do podzemných vôd

P. č.	Zdroj odpadovej vody	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Pred čistením		Po čistení		
				Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia na jednotku výroby (jedn)
-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.1.3 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do podzemných vôd (pôdy)

3.1.3.1.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y	Zdroj / producent odpadovej vody	Kvalita podzemných vôd v mieste vypúšťania	Odpadové vody	
P. č.					Produkované množstvo (l.s ⁻¹ max l.s ⁻¹ m ³ .deň ⁻¹ m ³ .rok ⁻¹)	Ukazovatele znečistenia (mg.l ⁻¹ max mg.l ⁻¹ , kg.deň ⁻¹ t.rok ⁻¹)
-	-	-	-	-	-	-
3.1.3.2.	Výsledok predchádzajúceho zisťovania stavu podzemných vôd v mieste vypúšťania odpadových vôd, spôsob súčasného a predpokladaného využívania podzemnej vody					
P. č.						
-	-					

3.1.4 Vplyv vypúšťania na pôdu a pôdou viazaný ekosystém

P. č.	Nakladanie s odpadovými vodami a opis vplyvu vypúšťania odpadových vôd na pôdu a na pôdou viazané ekosystémy, doba trvania nakladania
-	-

3.2 Znečisťovanie pôdy pri poľnohospodárskych činnostiach**3.2.1 Zoznam materiálov aplikovaných do pôdy**

P. č.	Druh materiálu aplikovaného do pôdy	Aplikované množstvo	
		t.rok ⁻¹	Merná produkcia (t. ha ⁻¹ . rok ⁻¹)
-	-	-	-

3.2.2 Zoznam

ukazovateľov znečisťovania pôdy

P. č.	Aplikovaný materiál do pôdy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Koncentrácia (jedin.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia (t. ha ⁻¹ . rok ⁻¹)
-	-	-	-	-	-

3.2.3 Vplyv aplikovaných materiálov na pôdu a pôdou viazaný ekosystém

P. č.	Nakladanie s materiálmi a opis vplyvu na pôdu a pôdou viazané ekosystémy, doba trvania nakladania
-	-

3.3 Znečisťovanie podzemných vôd pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami a pri prevádzke skládky

P. č.	Označenie monitorovacieho objektu	Situovanie monitorovacieho objektu	Označenie sledovaného parametra	Hodnota sledovaného parametra	Jednotka	Použitá metóda
-	-	-	-	-	-	-

4. Nakladanie s odpadmi

4.1. Zdroje a množstvá produkovaných odpadov v prílohe č. 13

4.2. Odpady a ich množstvá preberané od iných držiteľov

P. č.	Označenie odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu	Prebrané množstvo odpadu za rok (t)	Zhodnoten é množstvo odpadu za rok (t)	Zneškodne né množstvo odpadu za rok (t)	Miesto zneškodňova nia /zhodnocova nia odpadu	Odkaz na blok. schému v prílohe č.
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Zdroje hluku

5.1	Zdroj hluku	Opis zdroja hluku		Hladina akustického výkonu L _{WA} v dB	
P. č.					
-	Len vo vnútri objektov, bez zaťaženia vonkajšieho prostredia za hranicu areálu.	-		-	
5.2	Hodnoty ekvivalentných hladín A hluku L _{Aeq} v dB v dotknutom území spôsobené prevádzkou				
P. č.	Miesto merania	Denný čas		Nočný čas	
		Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)	Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)
-	-	-	-	-	-

6. Vibrácie

6.1	Zdroj vibrácií	Opis zdroja vibrácií	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií $a_{\text{weq,T}}(\text{ms}^{-2})$		
P. č.					
-	-	-	-		
6.2	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií v dotknutom území spôsobené prevádzkou $a_{\text{weq,T}}(\text{ms}^{-2})$				
P. č.	Miesto merania	Denný čas		Nočný čas	
		Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)	Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)
-	-	-	-	-	-

E Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste

1. Grafické znázornenie stavu územia prevádzky a jej širšieho okolia

1.1. Mapa lokality a širšie vzťahy

P. č.	Názov mapy	Príl. č.
1.	Situácia širších vzťahov – Biotika a.s., Slovenská Ľupča	30
2.	Katastrálna mapa	4
3.	Katastrálna mapa s vyznačením objektu Výroby Gramicidín S	3
4.	Kanalizácia v Biotika a.s., Slovenská Ľupča	5

2. Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia

	Charakteristika	Opis	Príl. č.
2.1	Klimatické podmienky a kvalita ovzdušia	<p>Podľa klimatickej klasifikácie patrí lokalita v rámci Slovenska do mierne teplej, vlhkej oblasti charakterizovanej počtom letných dní viac ako 50. Priemerná ročná teplota je 8 °C.</p> <p>Ročný úhrn zrážok v uvedenej oblasti dosahuje 797 mm, (údaj SHMÚ) Priemerná maximálna výška snehovej pokrývky dosahuje hodnotu 25 - 50 cm. Trvanie obdobia so snehovou pokrývkou je v priemere 80 - 100 dní. Prevládajúce prúdenie vzduchu je zo severu a severovýchodu s priemernou rýchlosťou 2,1 m.s⁻¹ s približne 33% výskytom inverzií v údolných polohách.</p> <p>Zdroj : Atlas Slovenskej republiky (1996) a Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí mikroregiónu, z roku 2003</p>	
2.2	Opis chránených a citlivých oblastí	<p>V zmysle zákona NR SR č.221/1996 Z.z. o územnom a správnom usporiadaní Slovenskej republiky, v Banskobystrickom kraji je zriadený okres Banská Bystrica , ktorý tvorí 42 obcí . Biotika a.s. leží v katastri obce Slovenská Ľupča, na pravom brehu rieky Hron asi 8 km od Banskej Bystrice. Osídlenie je pozdĺžneho tvaru, ohraničené železnicou a Hronom zo strany južnej, prudšími svahmi a lesným porastom zo strany severnej. Celé územie patrí do severovýchodného</p>	

		<p>okraja Zvolenskej kotliny, povrch územia má rovinatý charakter s miernym sklonom k JZ.</p> <p>Rozpätie nadmorských výšok je od 360-370 m n.v.. Areál Biotiky sa nachádza v priemyselnej zóne Slovenskej Ľupče.</p> <p>Dotknuté územie zasahuje Národný park Nízke Tatry a jeho ochranné pásmo, ochranné pásmo Národného parku Veľká Fatra.</p> <p>Maloplošné chránené územia sú <i>Národná prírodná rezervácia Príboj</i>, <i>PR Mackov bok</i>, <i>Prírodná pamiatka Ľupčiansky skalný hríb</i> a <i>PR Štrosy</i></p> <p>Z národných prírodných rezervácií sa v okolí ďalej nachádza <i>Badínsky prales</i>, <i>Harmanecká tisina</i>, <i>Lubietovský Vepor</i>, <i>Svrčiník</i>, <i>Plavno</i>, <i>Ponická Dúbrava</i>,</p> <p>Národné prírodné pamiatky na území okresu Banská Bystrica sú <i>Mičínske travertíny</i> a <i>Harmanecká jaskyňa</i> s bohatým výskytom bieleho mäkkého sintra a 9 druhmi netopierov.</p> <p>Ďalej sa v dotknutom území nachádza 11 prírodných pamiatok: <i>Bátovský balvan</i>, <i>Horná roveň</i>, <i>Jánošíkova skala</i>, <i>Majerova skala</i>, <i>Moštenické travertíny</i>, <i>Veporské skalky</i>, <i>Zolná (Potok Zolná)</i>, <i>Kremenica</i>, <i>Kráľická tiesňava</i>, <i>Tajovská kopa</i></p> <p>Z chránených areálov sú známe: <i>Dekrétovej porast</i>, <i>Hrochotská bukovina</i>, <i>Jakub</i>, <i>Krásno</i>, <i>Podlavické výmole</i> a <i>Malachovské skalky</i>.</p> <p>Zdroj : Atlas Slovenskej republiky (1996) a Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí mikroregiónu, z roku 2003</p> <p><u>http://www.lifeenv.gov.sk/minis/</u></p>	
2.3	Opis krajiny	<p>Podľa reliéfu rozlišujú sa tu dva základné krajinné systémy- kotlinový a horský.</p> <p>Územie leží v nadmorských výškach od 360 m do 1330 m, pričom väčšina územia vo výškovom stupni 400 – 500m , priemerná výška územia je 631 m n.m. Prevládajúca orientácia svahov je J a JZ.</p> <p>Pôdne pomery</p> <p>Najrozšírenejším typom je kambizem a to kambizem typická a kambizem</p>	

		<p>pseudoglejová. Pseudoglej sa vyskytuje ako malý ostrov obkolesený kambizemou pseudoglejovou medzi Selcami a Nemcami. Rankre , sketnaté plytké pôdy vznikli na pevných silikátových horninách ostrovčekovite na suťových lokalitách alebo na strmých častiach svahov.</p> <p>V kotlinovej časti na holocénnych aluviálnych sedimentoch Hrona sa vyvinula fluvizem.</p> <p>Rastlinstvo a živočíšstvo</p> <p>Podľa potenciálnej vegetácie zaberajú najnižšie polohy územia lužné lesy. Pre kotlinovú časť územia sú príznačné dubovo-hrabové lesy karpatské. Pre najvyššie polohy územia sú typické jedľové a jedľovo-smrekové lesy bukové kyslomilné lesy horské a lipovo-javorové lesy.</p> <p>Zdroj : Atlas Slovenskej republiky (1996) a Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí mikroregiónu, z roku 2003</p> <p><u>http://www.lifeenv.gov.sk/minis/</u></p> <p>V okolí Biotiky a.s. , Slovenská Ľupča sú nasledovné podnikateľské aktivity :</p> <p>Evonik Fermas s.r.o.- výroba aminokyselín</p> <p>Raven- obchodná spoločnosť</p> <p>Pepas - vykonávanie stavebných a montážnych prác</p> <p>Tater, spol.s.r.o- píla</p> <p>Tignum, spol s.r.o.,Foldrek spol.s.r.o., HAMER, spol.s.r.o., J+K, spol.s.r.o., - spracovanie dreva,</p> <p>FEMAR , spol s.r.o</p> <p>OBAL OTAVA a.s. – vydavateľstvo</p> <p>Poľnohospárske družstvo Hron Slovenská Ľupča</p> <p>PEKO JMH , spol.s.r.o. – pekáreň</p> <p>Zdroj :www.orsr.sk</p>	
2.4	Geologický, hydrologický, inžiniersko-geologický opis a geochemické podmienky miesta	<p>Horská časť územia je budovaná staršími kryštalickejšími a druhohornými horninami , kým v kotlinovej časti sú staršie horniny sčasti prekryté</p>	

		<p>mladšími tret'ohornými a štvrtohornými usadeninami.</p> <p>Z geologického hľadiska sú budované sedimentárnymi, magmatickými, vulkanickými a metamorfovanými horninami . Môžeme vyčleniť nasledovné základné hydrogeologické celky (skratka HG) :</p> <p><i>HG celok predmezozoických hornín</i> - buduje jadrá pohorí Nízke Tatry , Veľká Fatra</p> <p><i>HG celok mezozoických hornín</i> - sú hlavným kolektorom podzemných vôd . Sú na ne viazané najvýznamnejšie vodné zdroje (pramene) okresu zachytené Pohronským skupinovým vodovodom v Starohorskej a Harmaneckej doline</p> <p><i>HG celok sedimentárnych a vulkanických hornín neogénu</i> - je predstavovaný sedimentárnymi horninami Zvolenskej kotliny a vulkanickými komplexami Kremnických vrchov a Poľany .</p> <p><i>HG celok kvartérnych pokryvných útvarov</i> - je reprezentovaný sedimentami rozličnej genézy .</p> <p>Zdroj : Životné prostredie Slovenskej republiky (1998)</p> <p>Hydrologické pomery Hron priberá na území regiónu pravostranné prítoky Ľupčicu, Istebník a ľavostranný potok Driekyňa. Územie patrí podľa režimu odtoku prevažne do vrchovinovo – nížinnej oblasti . V oblasti sa nachádza minerálny prameň v Podkoniciach – Kyslá. Nachádzajú sa tu dve malé vodné nádrže Ľupčica a Driekyňa .</p> <p>Zdroj : Atlas Slovenskej republiky (1996) a Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí mikroregiónu, z roku 2003 http://www.lifeenv.gov.sk/minis/</p> <p>V daných hydrogeologických podmienkach podzemná voda nepresahuje prípustnú koncentráciu z hľadiska agresivity na betónové konštrukcie, ale je veľmi agresívna na oceľ.</p>	
--	--	--	--

		Zdroj : Inžinierskogeologické a hydrogeologické prieskumy záujmového územia, zamerané hlavne na výstavbu rôznych objektov závodu Biotiky - geologické správy (napr. Ekogeoas, Vlasko, Páleník, Králová a pod.)	
2.5	Ostatné	vplyv prevádzky nepresahuje areál Biotiky a.s.	

3. *Staré záťaž, realizované i plánované nápravné opatrenia*

P. č.	Opis	Príl. č.
-	-	-

F **Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií**

1. *Používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie)*

1.1	Zložka životného prostredia	
1.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	
1.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	
1.4	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	
1.5	Účinnosť technológie a techniky	
1.6	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	
1.7	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	

2. *Navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie)**

2.1	Zložka životného prostredia	Vzduch z fermentácie
2.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	Počas fermentácie odchádzajúce plyny z fermentácie prechádzajú cez cyklóny a následne cez filter a absolútny filter-zabraňuje to úniku zložiek pôdy, živých mikroorganizmov a antibiotika do ovzdušia. Po ukončení fermentácie sa používa pred spracovaním pôdy v izolačnom procese tepelná inaktivácia buniek produkčného kmeňa. Na zachytenie TZL je inštalované odlučovacie zariadenie.
2.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	-
2.4	Stručné zdôvodnenie technológie a techniky	Nahradením pôvodnej výroby v prevádzke novou výrobou nedôjde z hľadiska životného prostredia k zvýšeniu jeho znečisťovania.
2.5	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-

2.6	Účinnosť technológie a techniky	Kontrolovať pravidelným monitoringom stav znečistenia (Oprávnené jednorázové merania).
2.7	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	Zachytené emisie TZL(prach gramicidínu) sa použijú spätne vo výrobe.
2.8	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	Ďalšie náklady a investície vo vzťahu k uvedenej technológii budú v prípade potreby po vykonaní prvého jednorázového merania emisií.

* Po vykonaní jednorázového merania emisií TZL a amoniaku bude v prípade potreby technológia doplnená o zariadenia na ich obmedzovanie.

G Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke

1. Používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov

1.1	Zložka životného prostredia	-
1.2	Doba a stav realizácie opatrenia	-
1.3	Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov	-
1.4	Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
1.5	Účinnosť opatrenia	-
1.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu	-

2. Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov

2.1	Zložka životného prostredia	Pôda (odpady)
2.2	Doba a stav realizácie opatrenia	Neplánuje sa
2.3	Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov	Separovaný zber jednotlivých druhov odpadov podľa kapitoly D bodu 4.1. Zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov je zabezpečované prostredníctvom ČOV a.s. a externých firiem
2.4	Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	a) Zníženie záťaže skládok b) Zhodnotenie druhotných surovín
2.5	Účinnosť opatrenia	Zvýšiť úroveň separovania
2.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu	Neplánujú sa

H Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

1. Používaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

1.1	Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť	-
1.2	Miesto vypúšťania emisií	-
1.3	Lokalizácia merania / odberu vzoriek	-
1.4	Spôsob merania / odberu vzoriek	-
1.5	Frekvencia /merania odberu vzoriek	-
1.6	Podmienky merania /odberu vzoriek	-
1.7	Sledované veličiny	-
1.8	Metóda merania /odberu vzoriek	-
1.9	Analytické metódy	-
1.10	Technické charakteristiky meradiel	-
1.11	Vlastné meranie /dodávateľ	-
1.12	Miesto vykonania analýz / laboratórium	-
1.13	Autorizácia / akreditácia k meraniu	-
1.14	Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov	-
1.15	Pripravované zmeny v monitorovaní	-

2. Pripravovaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

2.1	Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť	a.) vody - ▲ kontrola pH vo vypúšťaných odpadových vodách a následná úprava pH po dohode s ČOV b.) ovzdušie - NH ₃ , TZL
2.2	Lokalizácia merania / odberu vzoriek	a.) vody - v technologických zariadeniach pred vypúšťaním b.) ovzdušie - výduchy a odvzdušňovacie potrubia
2.3	Spôsob merania / odberu vzoriek	a.) vody – manuálny odber, diskontinuálne meranie b.) ovzdušie – prvé jednorazové oprávnené meranie
2.4	Frekvencia merania / odberu vzoriek	a.) vody – operácia vždy pred vypúšťaním odpadových vôd b.) ovzdušie - 1 x za 6 rokov
2.5	Podmienky merania / odberu vzoriek	a.) vody - po homogenizácii a úprave pH b.) ovzdušie - meranie počas ustáleného a emisne stabilného stavu
2.6	Sledované veličiny	a.) vody - stanovenie pH a a prípadná úprava pH je podľa pokynov obsluhy ČOV, zároveň sa nahlasuje aj objem vypúšťanej odpadovej vody b.) ovzdušie – NH ₃ , TZL
2.7	Metóda merania / odberu vzoriek	a.) vody - fyzikálno-chemické skúšky b.) ovzdušie – TZL, izokinetický odber znečistenej vzdušiny odberovou sondou, gravimetrické vyhodnotenie - NH ₃ , odber do absorpčného roztoku kyseliny sírovej, vyhodnotenie externe (EkoLab s.r.o. Košice) ..
2.8	Analytické metódy	a.) vody - stanovenie pH podľa ŠTM č. príloha č.26 b.) ovzdušie – TZL gravimetricky - NH ₃ po odbere analyticky
2.9	Technické charakteristiky meradiel	a.) vody – podľa ZPI a ŠTM uvedených v bode 1.9 b.) ovzdušie - podľa správy z prvého oprávneného merania emisií
2.10	Vlastné meranie /dodávateľské	a.) vody – vlastné - laboratória Biotika a.s. - dodávateľské – katalóg odpadových vôd- laboratória ČOV a.s. b.) ovzdušie – dodávateľské- Národná energetická spoločnosť a.s., Laboratórium emisných meraní Banská Bystrica

2.11	Autorizácia / akreditácia k meraniu	a.) vody - laboratória nie sú akreditované b.) ovzdušie - autorizácia (Oprávnenie MŽP SR č. 01/6704/2009 -3.1. platnosť do 21. 5 2013)
2.12	Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov	a.) vody - Výsledky sú zaznamenávané v záznamovej dokumentácii na to určenej – archivácia záznamov minimálne 10 rokov b.) ovzdušie - Správa z prvého jednorázového oprávneného merania emisií vybraných zariadení závodu
2.13	Stav realizácie opatrení a monitorovania	a.) vody – monitorovanie bude zavedené súčasne pri spustení výroby b.) ovzdušie – prvé jednorázové meranie bude vykonané po dosiahnutí ustáleného a emisne stabilného stavu
2.14	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k monitorovaniu	-

* pre vypúšťané odpadové vody je v rámci ekologického auditu vypracovaný Katalóg odpadových vôd kvôli bilancii zaťažovania ČOV, ktorý sa pri zmene technológie aktualizuje

▲ Spôsob vypúšťania odpadových vôd

Vo všetkých záväzných pracovných inštrukciách prevádzky výroby Gramicidínu S pri operáciách, kde vznikne odpadová voda, bude popísaný spôsob, ako bude postupovať obsluha pri vypúšťaní odpadovej vody na spracovanie v ČOV. Obsluha odoberie vzorku a stanoví hodnotu pH, telefonicky nahlási pracovníkovi ČOV druh, množstvo a hodnotu pH vypúšťanej odpadovej vody, svoje meno a spätný telefonický kontakt. Zároveň tieto údaje zapíše do svojej prevádzkovej dokumentácie. Ak obsluha ČOV odsúhlasí prijatie odpadovej vody, rovnako si zaznamená nahlásené údaje do prevádzkovej dokumentácie ČOV a prevzatie podpíše.

I Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

1. Porovnanie parametrov a technologického a technického riešenia prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

*** Vzhľadom na charakter výroby v tejto prevádzke nie sú dostupné údaje o prevádzkach s podobnou technológiou.**

Sledovaný parameter alebo riešenie	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
1.1 Technologické alebo technické riešenie			
1.2 Parametre spotreby surovín a materiállovej bilancie			
1.3 Parametre spotreby vody			
1.4 Parametre spotreby energií a energetickej účinnosti			
1.5 Ďalšie parametre			

Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou podľa prílohy č.3 k zákonu č.245/2003 Z.z.

- **bod 1** Výroba gramicidínu S je nízkoodpadová technológia.
- **bod 2** Technologický proces vyžaduje presné dávkovanie uvedených surovín, náhrada niektorej zo surovín podlieha výskumnému overovaniu a internému schvaľovaciemu procesu ako výnimka z technologických reglementov, v prílohách.
- **bod 3** Papier a lepenka ako odpady z obalov sú recyklované v plnom vznikajúcom objeme. Všetky ďalšie odpady sú triedené a je s nimi nakladané v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacich právnych predpisoch.

- **bod 4** Výrobné procesy používané pri výrobe Gramicidínu S sú špecifické pre konkrétnu technológiu a konkrétne technologické zariadenia sú optimalizované s cieľom dosiahnuť čo najvyššie výťažnosti pri znižovaní spotreby energií a surovín.
- **bod 6** Emisie do vôd sú podrobne uvedené v kapitole D.2.2. Znečisťovanie povrchových vôd.
- **bod 7** Uvedenie zariadení do prevádzky : 2010
- **bod 8,12** Nepredpokladá sa možnosť prebratia BAT týchto technológií iným výrobcom, technológie sú v zmysle zákona č.513/1991 Zb. podľa §17 Obchodného zákonníka, považované za obchodné tajomstvo, správny orgán koná tak, aby nedošlo k jeho porušeniu, rovnako aby nedošlo k porušeniu zákona č. 71/1967 Zb. §23 a §35 (správny poriadok).
- **bod 9** Spotreba a druh surovín je uvedená v prílohe č.19.
- **bod 10** Technické opatrenia vykonané pre skladovanie, manipulovanie s nebezpečnými látkami, organizačné opatrenia a školenia obsluhy, dodržiavanie prevádzkovej dokumentácie, dodržiavanie záväzných pracovných inštrukcií, spôsobov nakladania s odpadovými vodami a signalizácia prípadného úniku nebezpečných látok, zavedený systém nakladania s odpadmi, ich triedenie, následné zhodnocovanie, recyklácia, dosahovanie nízkych emisií do ovzdušia v porovnaní s emisnými limitmi, ale aj zvyšovanie ekologického povedomia pracovníkov minimalizujú účinky priemyselného subjektu na životné prostredie.
- **bod 11 ČOV a.s.** zabezpečuje a vykonáva školenia pre oblasť prevencie havárie vo vodnom hospodárstve a pre oblasť odpadov a ovzdušia pre pracovníkov všetkých výrobných závodov Biotika a.s. Slovenská Ľupča. Pribežne kontroluje a usmerňuje jednotlivé výrobné závody, pre prípad havárií je hasičská jednotka vybavená prostriedkami na zníženie následkov havárie, sú vypracované havarijné plány.

2. Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšimi dostupnými technikami

2.1 Znečisťovanie ovzdušia

P.č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečistenia	Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
1.	Očkovací tank (OT) cyklón, ohrev výstupného vzduchu, predfilter výstupného vzduchu, filter výstupného vzduchu z OT	amoniak	koncentrácia amoniaku	Pri hmotnostnom toku NH ₃ nad 0,3 kg/h nesmie hmot.konc. NH ₃ prekročiť hodnotu 30 mg/m ³	bude zistená prvým oprávneným meraním	-
2.	Fermentačný tank (FT) cyklón, ohrev výstupného vzduchu, predfilter výstupného vzduchu, filter výstupného vzduchu z FT	amoniak	koncentrácia amoniaku	Pri hmotnostnom toku NH ₃ nad 0,3 kg/h nesmie hmot.konc. NH ₃ prekročiť hodnotu 30 mg/m ³	bude zistená prvým oprávneným meraním	-

3.	Sprejová sušiareň - odlučovacie zariadenie	TZL**	koncentrácia TZL	pri hmotnostnom toku TZL menšom ako 0,5 kg/h nesmie hmot.konc. TZL prekročiť hodnotu 150 mg/m ³ pri hmotnostnom toku TZL väčšom ako 0,5 kg/h nesmie hmot.konc. TZL prekročiť hodnotu 50 mg/m ³	bude zistená prvým oprávneným meraním	-
----	--	-------	---------------------	---	--	---

2.2 Znečisťovanie vody a pôdy

- prevádzka nespôsobuje znečisťovanie pôdy

P. č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania	Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
-	-	-	-	-	-	-

J Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, najmä opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov

1. Opatrenia na úsporu a zlepšenie využitia surovín vrátane vody, pomocných materiálov a ďalších látok

1.1	Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia	Nakoľko sa jedná o zavedenie novej výroby, nie je zatiaľ možné definovať opatrenia na úsporu a zlepšenie využitia surovín vrátane vody, pomocných materiálov a ďalších látok.
1.2	Doba a stav realizácie opatrenia	-
1.3	Stručné zdôvodnenie opatrenia a prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
1.4	Úspory surovín, vody, pomocných materiálov a ďalších látok za rok	-
1.5	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k opatreniu	-

2. Opatrenia na hospodárne využitie energie

2.1	Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia	Nakoľko sa jedná o zavedenie novej výroby, nie je zatiaľ možné definovať opatrenia na úsporu energie.
2.2	Doba a stav realizácie opatrenia	-
2.3	Stručné zdôvodnenie opatrenia a prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
2.4	Úspora palív (GJ.rok ⁻¹)	-

2.5	Úspora energie (GJ.rok ⁻¹)	-
2.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k opatreniu	-

3. Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov

P. č.	Opis opatrení systému predchádzania havárií a obmedzenia ich následkov
1.	<p>Organizačné opatrenia : - pravidelná kontrola a preventívna údržba zariadení</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ kvalifikovaný personál obsluhujúci zariadenia ➤ pre obsluhu zariadení sú vypracované jednotné postupy zamedzujúce vzniku havárií ➤ pravidelné školenia zamestnancov <p>Pokyny na preventívne opatrenia zabráňujúce vzniku havárie, postup pri vzniku prípadnej havárie, resp. obmedzenia jej následkov popisuje Havarijný plán vodného hospodárstva – príloha č.17</p> <p>Obmedzenie negatívnych dopadov na ovzdušie pri vzniku havárií alebo porúch zariadení, prípadne iných technologických zariadení popisuje Havarijný plán ochrany ovzdušia - príloha č.18</p>

4. Opatrenia na vylúčenie rizík znečistenia životného prostredia a ohrozovania zdravia ľudí po skončení činnosti prevádzky

P. č.	Opis opatrení systému vylúčenia rizík
1.	Odsun všetkých surovín, prednostne VNL do centrálnych skladov s následnou ponukou na ich odpredaj
2.	Odsun všetkých odpadov a zabezpečenie ich zneškodnenia prostredníctvom ČOV a.s.
3.	Dôkladná sanitácia všetkých likvidovaných zariadení a vykonanie zodpovedajúcich analýz na obsah VNL
4.	Spracovanie odpadov prostredníctvom ČOV a.s.

5. Opatrenia systému enviromentálneho manažmentu

P. č.	Opis opatrení systému enviromentálneho manažmentu
-	Nebol zavedený

6. Vecný a časový plán zmien, ktoré vyvolajú alebo môžu vyvolať vydanie nového integrovaného povolenia

P. č.	Plánovaná zmena	Opis plánovanej zmeny a jej vplyvu na ŽP	Časový horizont zmeny
-	Neplánuje sa	-	-

7. Zoznam ďalších významných dokladov vzťahujúcich sa na ochranu životného prostredia (enviromentálna politika, prehlásenie EMAS, udelenie známky Enviromentálne vhodný výrobok)

P. č.	Ďalšie doklady
-	Nie sú

K Opis spôsobu ukončenia činnosti prevádzky a opatrení na vylúčenie rizík prípadného znečisťovania životného prostredia alebo ohrozenia zdravia ľudí pochádzajúceho z prevádzky po ukončení jej činnosti a opatrení na prinavrátenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu

P. č.	Opis ukončenia prevádzky a opatrení
1.	Adjustácia poslednej šarže, expedícia z karanténneho skladu do skladu odbytu

2.	Odsun nespotrebovaných východiskových látok a pomocných materiálov do skladov MTZ a následná ponuka na odpredaj
3.	Odsun všetkých odpadov prípadne východiskových látok nepoužiteľných k odpredaju na zneškodnenie prostredníctvom ČOV a.s.
4.	Sanitácia zariadení a spracovanie odpadových vôd zo sanitácie zariadení a priestorov prostredníctvom ČOV a.s.
5.	Demontáž zariadení a odsun na odpredaj alebo zošrotovanie
6.	Likvidácia stavby, zabezpečenie potrebných analýz odpadov
7.	Odvoz odpadov na skládku
8.	Terénne úpravy

L Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v písmenách A) až K) všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia

P. č.	Zhrnutie	
1.	Prevádzkovateľ : Biotika a.s., Slovenská Ľupča	
2.	Prevádzka : VZ Špeciálne technológie – Výroba Gramicidín S	
3.	Adresa prevádzky : VZ Špeciálne technológie – Výroba Gramicidín S, Biotika a.s., Slovenská Ľupča 566, 976 13 Slovenská Ľupča	
4.	Dátum začatia činnosti v prevádzke : r. 2010	
5.	Rok predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky : r. 2020	
6.	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ : 4.5. Prevádzky používajúce chemické alebo biologické procesy pri výrobe farmaceutických výrobkov	
7.	Kategorizácia zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 338/2009 Z. z. 4.99.2 Ostatné organické a anorganické chemické výroby – stredný zdroj	
8.	Parcelné čísla a druh stavebného pozemku : Základné informácie o stavbe – ➤ Požadovaná zmena nevyžaduje také stavebné práce, ktoré by podliehali stavebnému povoleniu	
	4.1	Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka Biotika a.s. Slovenská Ľupča 566 976 13 Slovenská Ľupča
	4.2	Druh účel a miesto stavby Na základe projektu ohlásenej stavby „Výroba gramicidínu substance - fermentácia“ dochádza k nahradeniu pôvodnej substance inou substanciou v existujúcom výrobnom objekte č.401DEXTRAN -Výrobný závod Špeciálne technológie, v areáli Biotiky a.s., Slovenská Ľupča.
	4.3	Predpokladaný termín dokončenia stavby Pri dočasnej stavbe dobu jej trvania - 31.07.2010
	4.4	Parcelné čísla, druhy (kultúry) stavebného pozemku s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti - parc.č. 1969, zastavané plochy a nádvoria - vlastník Biotika a.s. ,Slovenská Ľupča - LV č. 158
	4.5	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo ostatných pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko -

	4.6	Meno a priezvisko a adresa projektanta	- CP Projekt BB s.r.o. Rudlovská cesta 53 974 00 Banská Bystrica - SPOL - LIPA spol. s r.o. Námestie Sv.Michala 920 01 Hlohovec										
	4.7	Údaj o tom, či sa stavba uskutočňuje zhotoviteľom alebo svojpomocou	- zhotoviteľ KLIMATI TEAM spol. s r.o. Železničná 17 920 01 Hlohovec										
	4.8	Členenie stavby na stavebné objekty	- SO 401 DEXTRAN										
	4.9	Členenie stavby na prevádzkové súbory	- PS 01 VÝROBA GRAMICIDÍNU substancie - fermentácia										
	4.10	Zoznam účastníkov stavebného konania (okrem účastníkov IP)	-										
9.	<p>Opis prevádzky a jej základných parametrov : Výroba Gramicidín S sa nachádza v areáli Biotiky a.s. Pozostáva z výrobných častí fermentácie a výrobných častí izolácie s ultrafiltráciou fermentačnej pôdy a jej sušením. Výroba gramicidínu S sa nachádza v objekte výrobných budov VZ 133.</p> <p>Výroba Gramicidínu S na tomto výrobnom závode pozostáva z fermentačnej časti a izolačnej časti. Výrobný postup fermentácie pozostáva z nasledujúcich stupňov: príprava inokulačného materiálu, kultivácii inokula v OT, následný proces fermentácie gramicidínu S v FT. Vyfermentovaná pôda sa následne filtruje vo výrobných priestoroch a ďalej sa spracúva vo výrobných časti izolácie. Súčasťou výroby je príprava zásobných roztokov pre výrobný fermentačný proces .</p> <p>Výrobný postup izolácie pozostáva z nasledujúcich stupňov: a) separácia biomasy ultrafiltráciou b) sušenie v sprayovej sušiarňi</p> <p>➤ Kontinuálnu výrobu zabezpečujú 4 zmeny s dĺžkou trvania zmeny 12 hodín. ➤ Pomocné látky potrebné na výrobu sa nakupujú. ➤ Energie potrebné na výrobu sa nakupujú resp. sú vyrábané v Odbore energetiky.</p>												
10.	<p>Opis vstupov do prevádzky a doprava :</p> <p>Gramicidín S je antibiotický komplex izolovaný z fermentačnej pôdy kmeňa Aneurinibacillus migulanus 101. Je to cyklický decapeptid obsahujúci aminokyseliny valín, ornitín, leucín, fenylalanín a prolín. Antibiotikum je účinné na gram-negatívne a gram-pozitívne baktérie a na patogénne huby. Na výrobu Gramicidínu S sa používajú nasledovné suroviny a pomocné látky :</p> <table><tr><th>P. č.</th><th>Prevádzka</th><th>Surovina, pomocný materiál, ďalšie látky</th><th>Opis vlastností</th><th>CAS</th></tr><tr><td>1.</td><td>Výroba Gramicidínu S</td><td>Hydroxid sodný čistý Chlóran sodný tech. Vreca PE Šťavelan amónny KH₂PO₄ NaCl MgSO₄·7H₂O Kyselina mliečna (80%) Glycerín Yest extrakt Bionis MF (Biorigin) Kasein enzymatický hydrolyzátny Trypton</td><td>Pomocný materiál Pomocný materiál Pomocný materiál Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina</td><td>1310-73-2 7681-52-9 6009-70-7 7778-77-0 7647-14-5 7487-88-9 50-21-5 56-81-5</td></tr></table>			P. č.	Prevádzka	Surovina, pomocný materiál, ďalšie látky	Opis vlastností	CAS	1.	Výroba Gramicidínu S	Hydroxid sodný čistý Chlóran sodný tech. Vreca PE Šťavelan amónny KH ₂ PO ₄ NaCl MgSO ₄ ·7H ₂ O Kyselina mliečna (80%) Glycerín Yest extrakt Bionis MF (Biorigin) Kasein enzymatický hydrolyzátny Trypton	Pomocný materiál Pomocný materiál Pomocný materiál Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina	1310-73-2 7681-52-9 6009-70-7 7778-77-0 7647-14-5 7487-88-9 50-21-5 56-81-5
P. č.	Prevádzka	Surovina, pomocný materiál, ďalšie látky	Opis vlastností	CAS									
1.	Výroba Gramicidínu S	Hydroxid sodný čistý Chlóran sodný tech. Vreca PE Šťavelan amónny KH ₂ PO ₄ NaCl MgSO ₄ ·7H ₂ O Kyselina mliečna (80%) Glycerín Yest extrakt Bionis MF (Biorigin) Kasein enzymatický hydrolyzátny Trypton	Pomocný materiál Pomocný materiál Pomocný materiál Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina	1310-73-2 7681-52-9 6009-70-7 7778-77-0 7647-14-5 7487-88-9 50-21-5 56-81-5									

		N1-Organotechnie Tekutý CSL (50%) Struktol J 647 NaOH (NH ₄) ₂ SO ₄ čistý Čpavková voda Pitná voda	Surovina Surovina Surovina Surovina Surovina	66071-94-1 1310-73-2 7783-20-2 7664-41-7																			
	<p>Z energetických médií sa používajú elektrický prúd, para 500,0 kPa, tlakový vzduch 600,0 kPa, demineralizovaná voda, pitná voda a chladiaca voda primárna. Energetické médiá dodávané z rozvodnej siete do Biotika a.s. budú pre výrobu Gramicidín Su dodávané vnútornými rozvodmi z prevádzky Odboru energetiky. Demineralizovaná voda pre prevádzku VZ Špeciálne technológie – výroba Gramicidín S bude vyrábaná na Reverznej osmóze a skladovaná v zásobnej nádrži č 4092 o objeme 20 000 litrov.</p> <p>Zásobovanie výroby pomocnými látkami je zabezpečované kamiónovou nákladnou dopravou v prepravných kontajneroch.</p>																						
	<p>Opis zdrojov znečisťovania a ďalších vplyvov prevádzky na životné prostredie a zdravie ľudí a opis opatrení v oblasti emisií a nakladania s odpadmi :</p> <p><u>Emisie do ovzdušia :</u></p> <p>Z Výroby Gramicidín S budú do ovzdušia emitované ako znečisťujúce látky amoniak a TZL. Amoniak bude emitovaný z výdychov fermentačného a očkovacieho tanku. TZL budú emitované z výdychu rozprašovacej sušiarne za batériou cyklónových odlučovačov pri sušení zahustenej fermentačnej pôdy. Produkované emisie látok do ovzdušia by mali byť v koncentráciách, ktoré vyhovujú hodnotám uvedeným vo vyhláske MŽP 338/2009 Z. z.</p> <p><u>Odpadové vody</u></p> <p>11. Z výroby Gramicidín Su budú odvádzané nasledovné odpadové vody :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ splaškové vody ➤ dažďové vody zo strechy ➤ technologické vody z jednotlivých operácií výroby gramicidín S <p>Kvantitatívne výrazne prevládajú technologické odpadové vody.</p> <p>Odpadové vody budú v plnom objeme vypúšťané chemickou kanalizáciou na spracovanie v ČOV a.s.. Pri vypúšťaní odpadových vôd obsluha Výroby Gramicidín S telefonicky ohlásí obsluhu ČOV druh, množstvo a pH odpadovej vody. Obsluha čistiareň potvrdí prevzatie odpadovej vody. Výroba Gramicidín S aj ČOV zaznamená údaj o vypúšťaní odpadovej vody do svojej prevádzkovej dokumentácie, zaznamená okrem toho aj dátum, čas a meno pracovníka Výroby Gramicidín S aj obsluhu ČOV.</p> <p><u>Chladiace vody :</u></p> <p>Chladiace vody sú vypúšťané spolu s dažďovými vodami, ich kvalita (hodnota pH, teplota) je kontrolovaná v meracích šachtách vo vnútri areálu a v mernom žľabe pred výustou chladiacej vody, kde okrem týchto hodnôt je nepretržite kontrolovaná aj hodnota prietoku a koncentrácie amoniakálneho dusíka.</p> <p><u>Odpady :</u></p> <p>Zdroje a množstvá produkovaných odpadov</p> <table> <tr> <th>P. č.</th><th>Označenie odpadu</th><th>Miesto vzniku odpadu</th><th>Spôsob nakladania s odpadom</th><th>Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu</th><th>Predpokladané vyprodukované množstvo odpadu za rok (t)</th></tr> <tr> <td>1</td><td>07 05 13 Tuhé odpady obsahujúce NL Kategória N</td><td>Fermentácia</td><td>Zhromažďovanie v pevných plastových vreciach na mieste označenom ILNO a odtiaľ zabezpečuje ČOV odvoz a zneškodnenie</td><td>Plastové Petriho misky so zvyškami biologického materiálu po kontrole sterility fermentačne pôdy</td><td>0,20</td></tr> <tr> <td></td><td>08 03 17 Odpadový</td><td>Kancelárie</td><td>Uloženie na vyhradenom mieste označenom</td><td>Tonery z tlačiarí</td><td></td></tr> </table>					P. č.	Označenie odpadu	Miesto vzniku odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu	Predpokladané vyprodukované množstvo odpadu za rok (t)	1	07 05 13 Tuhé odpady obsahujúce NL Kategória N	Fermentácia	Zhromažďovanie v pevných plastových vreciach na mieste označenom ILNO a odtiaľ zabezpečuje ČOV odvoz a zneškodnenie	Plastové Petriho misky so zvyškami biologického materiálu po kontrole sterility fermentačne pôdy	0,20		08 03 17 Odpadový	Kancelárie	Uloženie na vyhradenom mieste označenom	Tonery z tlačiarí	
P. č.	Označenie odpadu	Miesto vzniku odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu	Predpokladané vyprodukované množstvo odpadu za rok (t)																		
1	07 05 13 Tuhé odpady obsahujúce NL Kategória N	Fermentácia	Zhromažďovanie v pevných plastových vreciach na mieste označenom ILNO a odtiaľ zabezpečuje ČOV odvoz a zneškodnenie	Plastové Petriho misky so zvyškami biologického materiálu po kontrole sterility fermentačne pôdy	0,20																		
	08 03 17 Odpadový	Kancelárie	Uloženie na vyhradenom mieste označenom	Tonery z tlačiarí																			

2	toner do tlačiarň obsahujúci nebezpečné látky Kategória N		identifikačným listom nebezpečného odpadu a odtiaľ zabezpečuje ČOV odvoz a zneškodnenie príp. zhodnocovanie	a kópirok obsahujúce zvyšky pigmentov s obsahom NL	0,0005
3	13 02 06 Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje Kategória N	Výrobné zariadenia	Použitie mazacie a prevodové oleje sa zbierajú do pripravených nádob označených identifikačným listom nebezpečného odpadu, zneškodňovanie prípadne zhodnocovanie odpadu zabezpečuje ČOV.	Kvapalina	0,450
4	15 01 01 Obaly z papiera a lepenky Kategória O	Fermentácia	Uloženie na vyhradenom mieste a odtiaľ zabezpečuje ČOV odvoz a zhodnocovanie	Obalový papierový materiál	0,05
5	15 01 02 Obaly z plastov Kategória O	Fermentácia	Uloženie na vyhradenom mieste a odtiaľ zabezpečuje ČOV odvoz a zhodnocovanie	Obalový plastový materiál	0,03
6	15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami Kategória N	Príprava roztoku hydroxidu sodného, CIP UF	Uloženie na vyhradenom mieste označenom identifikačným listom nebezpečného odpadu a odtiaľ zabezpečuje ČOV odvoz a zneškodnenie príp. zhodnocovanie	PE vrecia zvyšky hydroxidu sodného	0,30
7	15 02 02 Filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami Kategória N	VZ 133	Vyradené pomocné materiály sa uložia do označených nádob na miesto určené na zhromažďovanie uvedených odpadov a označených identifikačným listom nebezpečného odpadu, likvidáciu zabezpečuje ČOV	Čistiace materiály obsahujúce zvyšky čistiacich prostriedkov, použité filtre zo vzduchotechník, handry na čistenie, ochranné pracovné odevy obsahujúce zvyšky polypeptidových antibiotík, prípadne používaných surovín	0,02
8	16 02 13 Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 Kategória N	Osvetlenie priestorov	Zneškodňovanie nefunkčných žiarivkových trubíc zhromaždených v ekokontajneri zabezpečuje ČOV.	Žiarivkové svietidlá obsahujúce ortuť	0,023
9	13 02 06 Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje Kategória N	Výrobné zariadenia	Použitie mazacie a prevodové oleje sa zbierajú do pripravených nádob označených identifikačným listom nebezpečného odpadu, zneškodňovanie prípadne zhodnocovanie odpadu zabezpečuje ČOV.	Kvapalina	0,450
10	18 02 05 Chemikálie pozostávajúce z nebezp. látok alebo obsahujúce neb.látky Kategória N	Fermentácia	Zvyšky chemikálií obsahujúcich NL	Zvyšky tuhých a kvapalných nepoužitých chemikálií	0,05
11	20 03 01 Zmesový komunálny odpad Kategória O	VZ 133	Komunálny odpad	Pevný odpad	5
<p>*V prípade havárie pri nakladaní s NO sa postupuje podľa Havarijného plánu odpadového hospodárstva nebezpečných odpadov, ktorý je prílohou č. 15</p> <p>Uvedené odpady sú zneškodňované oprávnenými organizáciami v súlade s právnou úpravou platnou v oblasti odpadového hospodárstva.</p> <p><u>Hluk a vibrácie :</u> Hluk a vibrácie pri výrobe gramicidín S neovplyvňujú vonkajší priestor.</p>					
12.	Opis stavu územia, kde je prevádzka umiestnená :				

	<p>Podľa klimatickej klasifikácie patrí lokalita v rámci Slovenska do mierne teplej, vlhkej oblasti charakterizovanej počtom letných dní viac ako 50. Priemerná ročná teplota je 8 °C. Podľa reliéfu rozlišujú sa tu dva základné krajinné systémy- kotlinový a horský.</p> <p>Biotika a.s. leží v katastri obce Slovenská Ľupča, na pravom brehu rieky Hron asi 8 km od Banskej Bystrice. Osídlenie je pozdĺžneho tvaru, ohraničené železnicou a Hronom zo strany južnej, prudšími svahmi a lesným porastom zo strany severnej. Celé územie patrí do severovýchodného okraja Zvolenskej kotliny, povrch územia má rovinný charakter s miernym sklonom k JZ. Rozpätie nadmorských výšok je od 360-370 m n.v.. Areál Biotiky sa nachádza v priemyselnej zóne Slovenskej Ľupče.</p> <p>Dotknuté územie zasahuje Národný park Nízke Tatry a jeho ochranné pásmo, ochranné pásmo Národného parku Veľká Fatra. Maloplošné chránené územia sú <i>Národná prírodná rezervácia Príboj</i>, <i>PR Mackov bok</i>, <i>Prírodná pamiatka Ľupčiansky skalný hrb</i> a <i>PR Štrosy</i></p> <p>Biotika a.s. Slovenská Ľupča sa nachádza na hornom toku rieky Hron. Hron priberá na území regiónu pravostranné prítoky Ľupčicu, Istebník a ľavostranný potok Driekyňu. Územie patrí podľa režimu odtoku prevažne do vrchovinovo- nížinnej oblasti . Nachádzajú sa tu dve malé vodné nádrže Ľupčica a Driekyňa .</p> <p>Kvalitu vody v rieke Hron pravidelne kontroluje správca toku SVP, Povodie Hrona</p>
13.	<p>Opis monitoringu :</p> <p><u>Monitoring odpadových vôd</u> : monitoring odpadových vôd je zabezpečovaný v laboratóriách ČOV a.s. a laboratóriách Biotika a.s.</p>
14.	<p>Porovnanie s najlepšimi dostupnými technikami (BAT) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pre uvedenú technológiu výroby neexistuje referenčný dokument najlepších dostupných techník. ➤ Všetky odpadové vody vznikajúce v technologickom procese sú podrobované spracovaniu v ČOV. ➤ Všetky odpady sú triedené a je s nimi nakladané v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacich právnych predpisoch. ➤ Technické opatrenia vykonané pre skladovanie, manipulovanie s nebezpečnými látkami, organizačné opatrenia a školenia obsluhy, dodržiavanie prevádzkovej dokumentácie, dodržiavanie záväzných pracovných inštrukcií, spôsobov nakladania s odpadovými vodami a signalizácia prípadného úniku nebezpečných látok, zavedený systém nakladania s odpadmi, ich triedenie, následné zhodnocovanie, recyklácia, ale aj zvyšovanie ekologického povedomia pracovníkov minimalizujú účinky priemyselného subjektu na životné prostredie.
15.	<p>Opis opatrení preventívneho charakteru :</p> <p>Prevádzka realizuje rad organizačných opatrení, ktoré obmedzujú pravdepodobnosť vzniku priemyselnej havárie. Opatrenia spočívajú v dodržiavaní jednotných pracovných postupov, prevádzkového poriadku, preventívnej údržby a kontrole zariadení. Pre prevádzku platia Havarijný plán vodného hospodárstva vypracovaný v rámci Biotiky a.s., Havarijný plán nebezpečných odpadov, Havarijný plán ochrany ovzdušia a POH.</p> <p>Všetky tieto NL budú skladované v zásobníkoch s ochrannými vaňami a signalizáciou proti preplneniu. Práca s nimi sa riadi podľa vypracovaných ZPI.</p> <p>Všetky odpadové vody z technologického procesu resp. sanitácií sú odvádzané a spracovávané v ČOV.</p>

M Návrh podmienok povolenia

1. Podrobnosti o opatreniach a technických zariadeniach na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke.

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
1.	Prevádzková kapacita prevádzky je 14,300 t vysušenej biomasy Gramicidín S /rok pri prevádzkovej dobe 8040 hodín	
2.	Suroviny a pomocné materiály budú v potrebných množstvách privádzané do prevádzky z hlavného skladu v prepravných obaloch – kontajneroch alebo vreciach. Pripraví sa z nich zásobné roztoky, alebo sa spotrebujú vo výrobnom procese. Prázdne kontajner sa odvezu späť do hlavného skladu a nevratné obaly sa zneškodnia podľa postupu popísaného v kapitole D.4	
3.	Operácie súvisiace s transportom roztokov žieravín sa vykonávajú pod stálym dohľadom odbornej obsluhy zariadenia podľa ZPI	
4.	Všetky druhy pevného odpadu vznikajúceho v prevádzke sú triedené a zbierané v stanovených nádobách a miestach. Ich odvoz a zneškodňovanie , resp. zhodnocovanie je zabezpečované prostredníctvom ČOV a.s.	

5.	Všetky odpadové vody vznikajúce v prevádzke sú odvádzané chemickou kanalizáciou na spracovanie v ČOV a.s.	
----	---	--

2.1. Určenie emisných limitov ovzdušie

2.1	Zložka životného prostredia	Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ	Navrhovaná hodnota mg/m ³	Mesiac a rok dosiahnutia
P. č.						
1.	ovzdušie	Očkovací tank (OT) cyklón, ohrev výstupného vzduchu, predfilter výstupného vzduchu, filter výstupného vzduchu z OT	Príloha č.6 Výdych.č.1	amoniak	pri hmotnostnom toku NH ₃ nad 0,3 kg/h nesmie hmot.konc. NH ₃ prekročiť hodnotu 30 mg/m ³	*
2.	ovzdušie	Fermentačný tank (FT) cyklón, ohrev výstupného vzduchu, predfilter výstupného vzduchu, filter výstupného vzduchu z FT	Príloha č.6 Výdych.č.2	amoniak	pri hmotnostnom toku NH ₃ nad 0,3 kg/h nesmie hmot.konc. NH ₃ prekročiť hodnotu 30 mg/m ³	*
3.	ovzdušie	Sprejová sušiareň - odlučovacie zariadenie	Príloha č.6 Výdych.č.3	TZL**	pri hmotnostnom toku TZL menšom ako 0,5 kg/h nesmie hmot.konc. TZL prekročiť hodnotu 150 mg/m ³ pri hmotnostnom toku TZL väčšom ako 0,5 kg/h nesmie hmot.konc. TZL prekročiť hodnotu 50 mg/m ³	*
2.2.	Zdôvodnenie navrhovanej hodnoty limitu					
P. č.						
-						

* po uskutočnení prvého jednorázového merania

2.2. Určenie emisných limitov vody

2.1 P. č.	Zložka životného prostredia	Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ	Navrhovaná hodnota mg/m3	Mesiac a rok dosiahnutia
1.	voda	odpadové vody	chemická kanalizácia na ČOV	pH	6,5 – 8,5	Trvalo, ak sa s vedením a obsluhou ČOV a.s. aktuálne nedohodne inak
2.2. P. č.	Zdôvodnenie navrhovanej hodnoty limitu					
	Emisné limity boli stanovené podľa požiadaviek ČOV a.s.					

3. Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
1.	Na základe stanovených emisných hodnôt prevádzka využíva techniky, ktoré sú postačujúce z hľadiska vplyvu na životné prostredie	-

4. Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, prípadne ich zhodnotenie alebo zneškodnenie

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
1.	V prevádzke vznikajú odpady z obalov pomocných látok, odpady z filtračných materiálov súvisiace s charakterom technologických operácií a odpady z prevádzky. Pri ich zbere je nutné dodržiavať princípy separovaného zberu. Odvoz jednotlivých druhov odpadu, ich zneškodnenie resp. zhodnocovanie je zabezpečované prostredníctvom ČOV a.s.	trvale

5. Podmienky hospodárenia s energiami

P. č.	Opis podmienky	Mesiac a rok realizácie
1.	Dodržiavanie ZPI a technologických postupov popísaných v DVP zabezpečuje hospodárne využívanie odoberaných energetických médií.	

6. Opatrenia pre predchádzanie haváriám, a obmedzovanie ich následkov

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
1.	Organizačné opatrenia : - pravidelná kontrola a údržba zariadení ➤ kvalifikovaný personál obsluhujúci zariadenia ➤ pre obsluhu zariadení sú vypracované ZPI zamedzujúce vzniku havárie ➤ pravidelné školenia zamestnancov s overovaním znalostí Pokyny na preventívne opatrenia zabráňujúce vzniku havárie znečistenia vôd, postup pri vzniku prípadnej havárie, resp. jej následkov popisuje Havarijný plán vodného hospodárstva. Obmedzenie negatívnych dopadov na ovzdušie pri vzniku havárií alebo porúch zariadení, prípadne iných technologických zariadení popisuje Havarijný plán ochrany ovzdušia.	

7. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

* Prevádzka nespôsobuje diaľkové znečistenie ani nemá cezhraničný vplyv

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
-	-	-

8. Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky

* Prevádzka nespôsobuje vysoký stupeň celkového znečistenia v mieste prevádzky

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok dosiahnutia
-	-	-

9. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania a údaje, ktoré je potrebné evidovať a poskytovať do informačného systému

Informácia/údaj	Doba uchovávania správ	Frekvencia ohlasovania informácie /správ	Dátum dodania správy	Komu zasielať
Hlásenie o vodách : Oznámenie o odbere povrchovej vody	5 rokov	ročne	do 31.1. nasled. roka	SHMÚ Bratislava
Oznamovanie o vypúšťaní odpadových vôd	5 rokov	ročne	do 31.1. nasled. roka	SHMÚ Bratislava, ObÚ ŽP Banská Bystrica SVP Banská Bystrica
Odpady : Program odpadového hospodárstva (POH)	počas platnosti	spravidla každých 5 rokov	do 4 mesiacov po vyhlásení POH okresu	KÚŽP Banská Bystrica
Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním	5 rokov	ročne	do 31.1. nasled.roka	ObÚŽP Banská Bystrica
Viesť evidenciu o prepravovaných nebezp.odpadoch	5 rokov	podľa potreby prepravy	do 10.dní po začatí prepravy	príslušným úradom
Viesť evidenciu odpadov na Evidenčnom liste odpadu	5 rokov	po vzniku odpadu	priebežne v roku	pre vlastnú evidenciu
Údaje o prevádzke a jej emisiách do informačného systému integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania	5 rokov	ročne	do 15.2. nasled.roka	SHMÚ Bratislava

10. Požiadavky na skúšobnú prevádzku a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

P. č.	Opis požiadavky alebo opatrenia

N Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, prípadne cudzí dotknutý orgán, ak jestvujúca prevádzka má alebo nová prevádzka môže mať cezhraničný vplyv

P. č.	Zoznam účastníkov konania
1.	Biotika a.s., Slovenská Ľupča 566
2.	Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča
3.	ČOV a.s., Slovenská Ľupča
4.	Obec, Slovenská Ľupča

O Prehlásenie

Týmto prehlasujem, že žiadosť o vydanie zmeny č. 2 integrovaného povolenia bola vypracovaná v zmysle zákona č. 245/2003 Z. z. o IPKZ.

Potvrdzujem, že informácie uvedené v tejto žiadosti sú pravdivé, správne a kompletne.

Podpísaný :
(zástupca organizácie)

Dátum : 10. 03. 2010

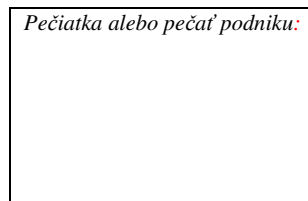
Vypísať meno podpisujúceho : Ing. Drlička Emil

Pozícia v organizácii : predseda predstavenstva

Vypísať meno podpisujúceho : Ing. Miroslava Vargová

Pozícia v organizácii : člen predstavenstva

Pečiatka alebo pečat' podniku:



P Prílohy k žiadosti:

1. Údaje s označením „utajované a dôverné“

P. č.	Názov a hodnota utajovaných údajov
1. *	B.4.2. Materiálové bilancie - príloha č.14
2. *	C.1.1. Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok – príloha č.19
3. *	DVP č.133/F/053/2008 Fermentácia Gramicidín S - príloha č.21
4. *	DVP č. 133/I/054/2010 Izolácia Gramicidín S ver.01 – príloha č.24
5. *	ZPI - Stanovenie pH – príloha č.26
P. č.	Názov a hodnota dôverných údajov

2. Ďalšie doklady

2	Ďalšie doklady :					
P. č.	Výpis z katastra nehnuteľností k pozemkom, na ktorých je alebo má byť prevádzka, ktoré je predmetom integrovaného povolenia					Príloha č.
1.	Výpis z katastra nehnuteľností LV – Výpis z listu vlastníctva č. 158 - čiastočný					2
P. č.	Rozhodnutia a vyjadrenia orgánov verejnej správy, vydané pred podaním žiadosti, ktoré sa vzťahujú na prevádzku					Príloha č.
	Zložka ŽP	Druh povolenia, súhlasu, rozhodnutia, atď., kto vydal	Dátum vydania	Platnosť do	Číslo jednacie príslušného spisu	
1.	odpady	Potvrdenie o registrácii OÚ OŽP B.Bystrica	05.06.2009	neurčené	2009/01768/BA	
2.	odpady	Rozhodnutie OÚ OŽP v B. Bystrici	02.04.2008	31.03.2011	2008/01200/BA	
3.	odpady	Potvrdenie o registrácii OÚ OŽP B.Bystrica	25.1.2006	neurčené	2006/00586/BA	
4.	voda	Rozhodnutie ObÚ ŽP v B.Bystrici	11.10.2004	31.12. 2006	2004/00330/KJ	
5.	voda	Rozhodnutie ObÚ ŽP v B.Bystrici	21.02.2007	30.06.2010	2007/00684/KJ	
P. č.	Záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvu na životné prostredie, ak sa na prevádzku vyžaduje					Príloha č.
1.	nevyžaduje sa					-
P. č.	Návrh programu alebo program odpadového hospodárstva					Príloha č.
1.	Program odpadového hospodárstva					16
P. č.	Bezpečnostná správa, ak sa na prevádzku vyžaduje a ak súčasťou integrovaného konania je stavebné konanie					Príloha č.
-	nevyžaduje sa					-
P. č.	Výpis zásad a regulatívov z územného plánu zóny, ak je zariadenie v zóne, na ktorú bol spracovaný územný plán zóny					Príloha č.
-	nie je spracovaný územný plán					-
P. č.	Územné rozhodnutie, ak má ísť o novú prevádzku alebo rozšírenie existujúcej prevádzky					Príloha č.
-	-					-
P. č.	Dokumentácia a projekt stavby v rozsahu potrebnom na stavebné konanie, ak súčasťou integrovaného povolenia je stavebné konanie, okrem rozhodnutí, súhlasov, vyjadrení, posudkov a stanovísk orgánov, ktoré sú dotknutými orgánmi v integrovanom povolení					Príloha č.
1.	Projekt					
P. č.	Ďalšie doklady požadované podľa zložkových právnych predpisov v ŽP:					Príloha č.
	Oblasť ŽP	Druh dokumentu	Dátum			
-	-	-	-		-	
P. č.	Prílohy vyplývajúce z odkazov uvedených v žiadosti					Príloha č.
1.	A.1.10. Výpis z obchodného registra					1
2.	E.1.1. Kópia katastrálnej mapy s vyznačením objektu Fermentácia GRM					3
3.	E.1.1. Kópia katastrálnej mapy					4
4.	E.1.1. Kanalizácia v Biotika a.s., Slovenská Ľupča					5
5.	Výduchy do ovzdušia					6

6.	Dodatok ku zmluve na odber povrchovej vody na priemyselné využitie na rok 2010	7
7.	C.3.3. Prehľad elektropotrebičov	8
8.	C.3.3. Prehľad spotrebičov tepelnej energie	9
9.	B.3. Súbor zariadení	10
10.	B.3. Bloková schéma	11
11.	Zmluva č.1 o službách v oblasti životného prostredia medzi ČOV a.s. a Biotika a.s.	12
12.	D.4.1. Zdroje a množstvá produkovaných odpadov	13
13.	D.4.1. Havarijný plán odpadového hospodárstva nebezpečných odpadov	15
14.	B.5. Havarijný plán vodného hospodárstva	17
15.	B.5. Havarijný plán ochrany ovzdušia	18
16.	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci so žieravinami	22
17.	Karta bezpečnostných údajov – Gramicidín S	23
18.	B.5. Požiarneho štatútu a.s. Biotika	25
19.	ŠTM č.131/PL/CH 0001 Stanovenie pH	26
20.	Obchodná zmluva č. 106200025 o dodávke vody z verejného vodovodu	27
21.	Plnomocnenstvo na zastupovanie v oblasti IPKZ	28
22.	Technická správa	29
23.	Mapa Situácia širších vzťahov – Biotika a. s., Slovenská Ľupča	33
24.	Potrúbno technologická schéma : FERMENTÁCIA – ULTRAFILTRÁCIA + Demi voda	35
25.	Potrúbno technologická schéma : FERMENTÁCIA	36
26.	Posudok o riziku	38
27.	Nebezpečné látky pre vody	39
P. č.	Imisno-prenosové posúdenie, rozptylová štúdia o kvalite ovzdušia	Príloha č.
-	Nebola urobená rozptylová štúdia o kvalite ovzdušia	-
P. č.	Aktuálne protokoly z výsledkov meraní (emisie do ovzdušia, vôd, pôdy, kvalita vôd v dotknutom toku, hluková štúdia, a iné)	Príloha č.
-	-	-
P. č.	Materiálová bilancia prevádzky	Príloha č.
1.	B.4.2. Materiálové bilancie majú utajovaný charakter a nachádzajú sa v prílohe	14
P. č.	Doklad o zaplatení správneho poplatku	Príloha č.
1.	Doklad o zaplatení správneho poplatku	37

* uvedené prílohy sa nachádzajú len na ŠIZP, IŽP Banská Bystrica, Odbor IPK, Partizánska cesta 94, Banská Bystrica – 2 posch.

3. Zoznam použitých skratiek a značiek

P. č.	Použitá skratka a značka
1.	POT Predočkovací tank
2.	OT Očkovací tank
3.	FT Fermentačný tank
4.	OFT Odťahový fermentačný tank
5.	ČOV biologická čistiareň odpadových vôd
6.	ČOV a.s. ČOV a.s. , dcérska spoločnosť Biotiky a.s., zabezpečujúca pre ňu služby v oblasti životného prostredia
7.	ŠTM Štandardná testovacia metóda
8.	ZPI Záväzná pracovná inštrukcia
9.	TR Technologický reglement
10.	OMaR Oddelenie merania a regulácie
11.	CH Chemister
12.	SP Sanitačný poriadok
13.	TI SR Technická inšpekcia SR
14.	SI Zásobníky síranu amónneho
15.	ČV Centrálny zásobník amoniakovej vody
16.	ZČ Zásobníky amoniakovej vody
17.	OK Olejové kotlíky
18.	OM Olejový monžík
19.	VZ Výrobný závod
20.	SN Sacharózové nádrže
21.	IPP Interný pracovný postup

22.	VUP	Výzkumný ústav petrochemický
23.	MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
24.	TZL	Tuhé znečisťujúce látky
25.	NL	Nebezpečné látky
26.	DVP	Dočasný výrobný predpis