

**Žiadosť o zmenu integrovaného povolenia prevádzky
podľa zákona o Integrovannej prevencii a kontrole
znečisťovania životného prostredia**

Č. 1641-10197/37/2007/Tom/370400206

**Výroba farmaceutických produktov
Saneca Pharmaceuticals a.s.**

Podpísaná : 14.5.2014

Doplnená : 24.6.2014

Obsah:**Údaje identifikujúce prevádzkovateľa**

- A Zoznam a popis materiálov**
- B Zoznam a popis zdrojov emisií**
- C Opis miesta prevádzky**
- D Označenie účastníkov konania**
- E Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou**
- F Prehlásenie**
- G Prílohy k žiadosti**
- H Zoznam použitých skratiek a značiek**

Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

1. Základné informácie

1.1	Názov prevádzkovateľa	Saneca Pharmaceuticals a.s.	
1.2	Právna forma	Akciová spoločnosť	
1.3	Druh žiadosti	Jestvujúca prevádzka podľa § 40 ods. 7 zákona o IPKZ	Áno
		Nová prevádzka podľa § 40 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	Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec	
1.5	Poštová adresa (pokiaľ sa líši od vyššie uvedenej)	Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec	
1.6	www adresa	anton.gazovic@saneca.com - www.saneca.sk	
1.7	Štatutárny zástupca, funkcia v spoločnosti	Ing. Jozef Krištofčák , PhD. generálny riaditeľ podniku a predseda predstavenstva	
1.8	IČO	46 833 323	
1.9	Kód OKEČ (NACE), NOSE-P	OKEČ:21.10 a 21.20, Kód NOSE-P: 107.03	
1.10	Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie	Výpis z obchodného registra	Príloha č. 1
1.11	Splnomocnená kontaktná osoba	Ing. Anton Gažovič manažér OŽP	
1.12	Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti	46 833 323	

2. Informácie o povolovanej prevádzke

2.1	Názov prevádzky	Pôvodné povolenie : „ Výroba farmaceutických produktov „ Zentiva a.s. , Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec Teraz : „ Výroba farmaceutických produktov „ Saneca Pharmaceuticals a.s., Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec	
2.2	Adresa prevádzky	Zhodná s poštovou adresou	
2.3	Umiestnenie prevádzky	Príloha č. 2	
2.4	Počet zamestnancov	Ku dňu podania žiadosti 802	
2.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	1.Januára 1950 (pod obchodným názvom Slovakofarma) neskôr Zentiva a.s., teraz Saneca Pharmaceuticals a.s.. Ukončenie sa nepredpokladá	
2.6	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ	4.5. Výroba farmaceutických výrobkov vrátane medziproduktov.	
2.7	Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ)	Nie je určená	
2.8	Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra	Nie je určená	

2.9	Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.)	<p>SO pre farmaceutické substancie a omamné psychotropné látky - 880 t/rok.</p> <p>SO pre farmaceutickú výrobu - 4 400 t/rok</p> <p>Nemení sa.</p> <p>V prevádzke je uplatňovaných viacero systémov dochádzky, ktoré sú najvýhodnejšie pre dané oddelenie. Najčastejšie sú to :</p> <p>1, Systém dvanástok – I. zmena 6,00 – 18,00 II. zmena 18,00 – 6,00</p> <p>2x za sebou 12 hod. (s 12 hod. prestávkou), potom 2 dni voľno. Na niektorých prevádzkach sú iba ranné zmeny.</p> <p>2, Systém osmičkový - I. zmena (ranná) 6,00 – 14,00 II. zmena (poobedná) 14,00 – 22,00 III. zmena (nočná) 22,00 – 6,00</p> <p>3, Pri nepretržitých prevádzkach (útvary API, útvar Energetiky) systém zmennosti nie je nijako ovplyvnený (víkendy, sviatky, mimo plánovaných odstavok).</p> <p>4, Väčšina THP má pohyblivú pracovnú dobu, s fixne stanovenou dobou prítomnosti na pracovisku 9,00 – 14,00.</p>
2.10	Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 2 a 3 zák. č. 223/2001	<p>R1 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.</p> <p>R2 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).</p> <p>D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12.</p>
2.11	Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.	<p>1, Prevádzka je veľkým zdrojom znečisťovania :</p> <p>Kategória 4.20 Výroba farmaceutických produktov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > ako 50 t za rok.</p> <p>2, Prevádzka je stredným zdrojom znečisťovania :</p> <p>Kategória 5.3 Čistiare odpadových vôd s projektovanou kapacitou čistenia podľa ekvivalentných obyvateľov >2000, centrálna čistiarne odpadných vôd priemyselných podnikov.</p>
2.12	Trieda skládky odpadov	Prevádzka nemá skládku odpadov - netýka sa.

Uvedené údaje sa vzťahujú na celú prevádzku

3.1. Zoznam súhlasov a povolení o ktoré sa v rámci integrovaného povolenia žiada pre stavbu „ Úprava chladiacej stanice v Zentive a.s. Hlohovec „

3.1.1	V oblasti ochrany zdravia ľudí	Začatie kolaudačného konania a konania o zmene v užívaní stavby alebo prevádzky. (Začatie kolaudačného konania – trvalá prevádzka)
3.1.2	V oblasti stavebného poriadku	Začatie kolaudačného konania.

4.1. Ďalšie informácie o prevádzke

4.1.1	Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie	Nie	X	Áno	5435/2012-3,4/mv
				Príloha č.	3

4.1.2	Cezhraničné vplyvy	Nie	X	Áno	-	Odkaz na opis ďalej v žiadosti	-
-------	--------------------	-----	---	-----	---	--------------------------------	---

5.1. Základné informácie o stavebných objektoch stavby „Úprava chladiacej stanice v Zentive a.s. Hlohovec „

5.1.1	Územné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	V čase výstavby sa pre stavbu nevyžadovalo. Vyjadrenie Spoločného obecného úradu k navrhovanej zmene stavby : „Uvedená zmena stavby nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby „
5.1.2	Stavebné povolenie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Výst. 526/1975, 27.3.1975 . 7889-33588/37/2012/Jed/370470106/Z9 26.11.2012
5.1.3	Kolaudačné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Je žiadané
5.1.4	Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka	Adresa firmy : Saneca Pharmaceuticals a.s., Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec Poštová adresa : Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec	
5.1.5	Druh, účel a miesto stavby	Rekonštrukcia jestvujúceho objektu č. 42 – technologického zariadenia určeného na výrobu chladu – výmena zastaraného zariadenia za novú technológiu v súlade s BAT, bez zmeny užívania objektu.	
5.1.6	Predpokladaný termín dokončenia stavby (pri dočasnej stavbe dobu jej trvania)	Realizačný projekt : 02 / 2012 Začiatok realizácie : 05 / 2012 Koniec realizácie : 03 / 2014 Úprava staveniska : 04/ 2014 Trvalá prevádzka : 05 / 2014	
5.1.7	Parcelné čísla a druhy (kultúry) stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	Katastrálne územie : Hlohovec Parcelné číslo : 2358/42 Susedné parcely: 2358/41, 2358/43, 2358/266. Výhradným majiteľom stavebnej parcely, ako i všetkých susedných parciel je Saneca Pharmaceuticals a.s. Z hľadiska platného územného plánu mesta Hlohovec (záväzná časť je vyhlásená VZN č. 113/2010 o Územnom pláne mesta Hlohovec je zverejnená na www.hlohovec.sk v sekcii VZN) patrí záujmové územie (objekt č. 42 Chladiaca stanica – halový objekt so skeletovou železobetónovou konštrukciou) do mestského bloku s regulatívom funkčného využitia územia UV 01 VÝROBNÉ ÚZEMIE – PRIEMYSELNÁ ZÓNA .	
5.1.8	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko	Ako 5.7.	
5.1.9	Meno, priezvisko a adresa projektanta	Ing. Petr Slezák, ENERGIA , spol. s r. o. Partizánska cesta 97, 974 01 Banská Bystrica	
5.1.10	Údaj o tom, či sa stavba uskutočňuje zhotoviteľom alebo svojpomocou	Stavba bola realizovaná dodávateľsky pričom dodávatelia boli : 1, Pre PS 01 MODRANY Slovakia, a. s. Pribinova 10, 811 09 Bratislava, IČO 34 137 335 2, Pre PS 02 Revymont , spol.s.r.o., Diakovská cesta 9, 927 01 Šaľa, IČO 30 996 503	

5.1. 11	Členenie stavby na stavebné objekty	STAVEBNÉ OBJEKTY SÚČASŤ PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV									
5.1. 12	Členenie stavby na prevádzkové súbory	PREVÁDZKOVÉ CELKY <u>PS 01 Bloková chladiaca jednotka GEA GRASSO FX PP 2000 NH₃</u> DPS 01.1 Strojná časť DPS 01.2 Potrubné prepojenia DPS 01.3 Elektrotechnické zariadenia DPS 01.4 MaR DPS 01.5 Stavebné úpravy <u>PS 02 Bloková chladiaca jednotka GEA GRASSO MX VP 550 NH₃</u> DPS 02.1 Strojná časť DPS 02.2 Potrubné prepojenia DPS 02.3 Elektrotechnické zariadenia DPS 02.5 Stavebné úpravy Pôvodne v stavebnom povolení uvedená časť PS 03 sa nerealizovala.									
5.1. 13	Zoznam účastníkov Kolaudačného konania (okrem účastníkov IP)	<table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Saneca Pharmaceutical a.s.</td><td>kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko</td></tr> </table>	1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko						
1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko									
5.1. 14	Zoznam dotknutých orgánov	<table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave</td><td>kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec</td><td>kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Mesto Hlohovec</td><td>kontaktná osoba: Ing. Danišovičová</td></tr> </table>	1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá	2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej	3	Mesto Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová
1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá									
2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej									
3	Mesto Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová									

Popis stavby „Úprava chladiacej stanice v Zentive a.s. Hlohovec „ a jej realizácie.

Stavenisko sa nachádzalo v areáli závodu Saneca Pharmaceuticals a.s. v Hlohovci, smerom na sever od hlavného vstupu do areálu podniku a juhovýchodne od nákladnej vrátnice (vid' priložená mapa podniku **Príloha č. 5**).

Predmetná stavba „**Úprava chladiacej stanice v Zentive a.s. Hlohovec** “ sa nachádzala v existujúcom objekte, ktorý slúži ako chladiaca stanica . Ide o stavebný objekt č. 42.

Stavba riešila úpravu chladiacej stanice nachádzajúcej sa v areáli bývalej a.s. Zentiva Hlohovec (Teraz Saneca Pharmaceuticals a.s.) nasledovne :

- náhradou jestvujúcej blokovej chladiacej jednotky YORK 316 717 SC 24 32 – 1800 kW umiestnenej na pozícii K3, za novú blokovoú chladiacu jednotku GEA GRASSO FX PP 2000 NH₃ – 2000 kW
- náhradou jestvujúcej blokovej chladiacej jednotky GEA GRASSO FX PP 2x550DUO NH₃ – 1000 kW umiestnenej na pozícii K7, za novú blokovoú chladiacu jednotku GEA GRASSO MX VP 550 NH₃ – 500 kW
- doplnením odparovacieho kondenzátora BALTIMORE VXC 250
- náhradou obehového čerpadla GRUNDFOS TP 200-261-22,0 - 286 m³/h za nové obehové čerpadlo GRUNDFOS TP 200-250/4 – 487 m³/h s frekv. meničom otáčok

- doplnením frekvenčných meničov otáčok na dotknuté obehové čerpadlá

Pôvodne povolený prevádzkový súbor PS 03 nebol s dôvodu prehodnotenia potrieb chladu pre výrobu v letných mesiacoch a šetrenie finančných prostriedkov realizovaný.

Stavba bola ukončená v mesiaci apríl. Stavba bola vyprataná a okolie upravené tiež v mesiaci apríl. Zoznam odchýlok od stavebného povolenia, ich opis a odôvodnenie bude predložené písomne potvrdené projektantom počas kolaudácie. Skúšobná prevádzka nie je nutná. Kolaudácia je požadovaná do trvalej prevádzky.

3.2. Zoznam súhlasov a povolení o ktoré sa v rámci integrovaného povolenia žiada pre stavbu „ Inštalácia reaktora regenerácie toluénu – morfínová hala „

3.2.1	V oblasti stavebného konania	Vydanie stavebného povolenia na stavbu, na zmenu stavby alebo na udržiavacie práce. (Vydanie stavebného povolenia)
-------	------------------------------	---

4.2. Ďalšie informácie o prevádzke

4.2.1	Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie	Nie	X	Áno	8684/2013-3.4, mv
				Príloha č.	5
4.2.2	Cezhraničné vplyvy	Nie	X	Áno	-
				Odkaz na opis ďalej v žiadosti	-

5.2. Základné informácie o stavebných objektoch stavby „ Inštalácia reaktora regenerácie toluénu – morfínová hala „

5.2.1	Územné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Pre drobnú stavbu v jestvujúcej prevádzke bez zmeny užívania stavby sa nepožaduje.
5.2.2	Stavebné povolenie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Žiada sa touto zmenou.
5.2.3	Kolaudačné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	
5.2.4	Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka	Adresa firmy : Saneca Pharmaceuticals a.s. Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec Poštová adresa : Nitrianska 100, 920 27 Hlohovec	
5.2.5	Druh, účel a miesto stavby	Názov stavby: Inštalácia reaktora regenerácie toluénu – morfínová hala Druh stavby: Drobná stavba. Účel stavby : Projekt rieši potrebu inštalácie technologického zariadenia R 5 205 v priestoroch výroby substancie „ Morfín „. Miesto stavby je zhodné s umiestnením OPL výroba morfín	
5.2.6	Predpokladaný termín dokončenia stavby (pri dočasnej stavbe dobu jej trvania)	Začiatok realizácie (predpoklad) : 05/2014 Koniec realizácie (predpoklad) : 06/2014 Trvalá prevádzka (predpoklad) : 08/2014	
5.2.7	Parcelné čísla a druhy (kultúry) stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra	Katastrálne územie : Hlohovec Parcelné číslo : 2358/109 Výhradným majiteľom stavebnej parcely, ako i všetkých susedných parciel je Saneca Pharmaceuticals a.s.	

	nehnuteľnosti	Z hľadiska platného územného plánu mesta Hlohovec (záväzná časť je vyhlásená VZN č. 113/2010 o Územnom pláne mesta Hlohovec je zverejnená na www.hlohovec.sk v sekcii VZN) patrí záujmové územie (objekt č. 109 OPL - objekt so skeletovou železobetónovou konštrukciou) do mestského bloku s regulatívom funkčného využitia územia UV 01 VÝROBNÉ ÚZEMIE – PRIEMYSELNÁ ZÓNA .									
5.2.8	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko	Ako 5.7.									
5.2.9	Meno, priezvisko a adresa projektanta	Ing. Ľubomír Miklovič SPOL - LIPA. s r. o. Nám. Sv. Michala 30 920 01 Hlohovec IČO : 31576052 DRČ : 31576052/674									
5.2.10	Údaj o tom, či sa stavba uskutočňuje zhotoviteľom alebo svojpomocou	Stavba bude realizovaná dodávateľsky firmami: Strojná časť : Klimati – ČP spol. s.r.o. Železničná 17 , 920 01 Hlohovec , IČO : 34 112 421 MAR: Kňazovický s.r.o, Koperníková 28, 92001 Hlohovec, IČO : 36225339									
5.2.11	Členenie stavby na stavebné objekty	Súčasť prevádzkového súboru									
5.2.12	Členenie stavby na prevádzkové súbory	G.1.1 Výrobné zariadenie									
5.2.13	Zoznam účastníkov stavebného konania (okrem účastníkov IP)	<table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Saneca Pharmaceutical a.s.</td><td>kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko</td></tr> </table>	1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko						
1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko									
5.2.14	Zoznam dotknutých orgánov	<table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave</td><td>kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec</td><td>kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej</td></tr> <tr> <td>3.</td><td>Mesto Hlohovec</td><td>kontaktná osoba: Ing. Danišovičová</td></tr> </table>	1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá	2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej	3.	Mesto Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová
1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá									
2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej									
3.	Mesto Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová									

Platí len pre stavbu Inštalácia reaktora regenerácie toluénu – morfínová hala

Popis stavby „Inštalácia reaktora regenerácie toluénu – morfínová hala „ .

V procese výroby substancie Morfínu sa na základe vykonaných rizikových analýz identifikovali operácie , ktoré spôsobujú , alebo zvyšujú riziko vzniku nebezpečných situácií (požiar, výbuch, zníženie kvality pracovného a životného prostredia) . Jednou z týchto operácií je spracovanie matečných luhov po izolácii technického Morfínu v množstve 1800 až 2000 l v jednej šarži ,ktoré sa v súčasnosti vypúšťajú z reaktora R5.204 cez stabilný zásobník H5.002 (Morfínová hala) do prenosných AKV zásobníkov HP5.004 v objeme 1000 l , prenášajú sa do druhej časti výroby (Kodeínová hala) kde sa našaržujú do reaktora R1 306. Tu sa vykoná viacnásobná extrakcia medziproduktu (morfínová báza) a následne sa oddestuje toluén , ako regenerované rozpúšťadlo , ktorý sa následne vracia do opakovanej výroby. Vyextrahovaná báza sa preváža naspäť do pôvodnej morfínovej haly (odkiaľ sa roztok odobral) a pokračuje sa v procese úpravy medziproduktu ďalej.

Týmto rizikovým postupom sa musí 4 x prečerpávať nebezpečné médium a to :

- 1, vybratie roztoku z reaktora do prenosného zásobníka,
- 2, vyprázdnenie zásobníka do regeneračného reaktora,
- 3, vypustenie medziproduktu do prenosného zásobníka
- 4, vyprázdnenie zásobníka do reaktora na pokračovanie spracovania.

Uvedený postup sa návrhom vloženia reaktora R5 205 do procesu vypúšťa, čím sa vylúčia všetky rizikové operácie (taktiež nedochádza k styku zamestnancov z nebezpečnými látkami a neznečisťuje sa pracovné prostredie) . Proces je teda uzavretý a to je aj v zmysle používania BAT.

Reaktor R5.205 bude inštalovaný na druhom poschodí morfínovej haly (obj. č. 109) v priestore medzi modulovými osami 4 a 5. Bude napojený na paru 0,3MPa, kondenzát, technologickú vodu, vákuum, chladiče budú napojené na chladiacu vodu a membránové čerpadlo na tlakový vzduch.

Zoznam všetkých nových zariadení:

R5.205	Duplikátorový reaktor 1200l , nerez
H5.206	Odmerka 100l, sklo
H5.207	Odmerka 50l, sklo
H5.208	Odmerka 50l, sklo
E5203	Chladič, sklo
P.0725	Membránové čerpadlo pneumacké

Uvedenou inštaláciou nevznikajú iné odpady, ani emisie (dokonca sa predpokladá ich mierne zníženie , lebo bude možné zahusťovať hlbšie) a zvyšuje sa celková bezpečnosť výrobného procesu.

Pozitíva: 1, Zvýšenie bezpečnosti výrobného procesu.

2, Zníženie množstva odpadov.

Negatíva : Nie sú známe.

Situačná mapa podniku – poloha objektu OPL **Príloha č. 8** a detail umiestnenia reaktora v objekte **Príloha č. 9** .
Podrobnejšie info v Projekte pre stavebné konanie **Príloha č. 10**.

3.3. Zoznam súhlasov a povolení o ktoré sa v rámci integrovaného povolenia žiada pre stavbu „ Inštalácia reaktora regenerácie etylacetátu s THF - VVZ „

3.3.1	V oblasti stavebného konania	Vydanie stavebného povolenia na stavbu, na zmenu stavby alebo na udržiavacie práce. (Vydanie stavebného povolenia)
-------	------------------------------	---

4.3. Ďalšie informácie o prevádzke

4.3.1	Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie	Nie	X	Áno	8685/2013 – 3,4, mv
4.3.2	Cezhraničné vplyvy	Nie	X	Áno	-
					Odkaz na opis ďalej v žiadosti

5.3. Základné informácie o stavebných objektoch stavby „ Inštalácia reaktora regenerácie etylacetátu s THF - VVZ „

5.3.1	Územné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Pre drobnú stavbu v jestvujúcej prevádzke (ČOV) bez zmeny užívania stavby sa nepožaduje.
5.3.2	Stavebné povolenie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Žiada sa touto zmenou.
5.3.3	Kolaudačné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	-
5.3.4	Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka	Adresa firmy : Saneca Pharmaceuticals a.s. Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec Poštová adresa : Nitrianska 100, 920 27 Hlohovec	

5.3.5	Druh, účel a miesto stavby	Názov stavby: <i>Inštalácia reaktora regenerácie etylacetátu s THF - VVZ</i> Druh stavby: Drobná stavba. Účel stavby : Projekt rieši potrebu inštalácie technologického zariadenia R 0001 v priestoroch výroby substance Atorvastatín „ objekt VVZ „ z dôvodu posilnenia kapacity regenerácie rozpúšťadiel (etylacetát a THF) pre ich následné využitie vo výrobe. Zariadenie je dvojplášťový duplikátor s vnútorným objemom 2700 l opatrený rektifikačnou kolónou a destilačnými predlohami . Miesto stavby bolo zhodné s umiestnením VVZ											
5.3.6	Predpokladaný termín dokončenia stavby (pri dočasnej stavbe dobu jej trvania)	Začiatok realizácie (predpoklad) : 05/2014 Koniec realizácie (predpoklad) : 06/2014 Trvalá prevádzka (predpoklad) : 08/2014											
5.3.7	Parcelné čísla a druhy (kultúry) stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	Katastrálne územie : Hlohovec Parcelné číslo : 2358/113 Výhradným majiteľom stavebnej parcely, ako i všetkých susedných parciel je Saneca Pharmaceuticals a.s. Z hľadiska platného územného plánu mesta Hlohovec (záväzná časť je vyhlásená VZN č. 113/2010 o Územnom pláne mesta Hlohovec je zverejnená na www.hlohovec.sk v sekcii VZN) patrí záujmové územie (objekt č. 113 VVZ - objekt so skeletovou železobetónovou konštrukciou) do mestského bloku s regulatívom funkčného využitia územia UV 01 VÝROBNÉ ÚZEMIE – PRIEMYSELNÁ ZÓNA .											
5.3.8	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko	Ako 5.7.											
5.3.9	Meno, priezvisko a adresa projektanta	Ing. Vladimír Števo SPOL - LIPA. s r. o. Nám. Sv. Michala 30 920 01 Hlohovec IČO : 31576052 DRČ : 31576052/674											
5.3.10	Údaj o tom, či sa stavba uskutočňuje zhotoviteľom alebo svojpomocou	Stavba bude realizovaná dodávateľsky firmami: Strojná časť : Klimati – ČP spol. s.r.o. Železničná 17 , 920 01 Hlohovec , IČO : 34 112 421 MAR: Kňazovický s.r.o, Koperníková 28, 92001 Hlohovec, IČO : 36225339											
5.3.11	Členenie stavby na stavebné objekty	Súčasť prevádzkového súboru											
5.3.12	Členenie stavby na prevádzkové súbory	G.1.1 Výrobné zariadenie											
5.3.13	Zoznam účastníkov stavebného konania (okrem účastníkov IP)	<table><tr><td>1.</td><td>Saneca Pharmaceutical a.s.</td><td>kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko</td></tr></table>			1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko						
1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko											
5.3.14	Zoznam dotknutých orgánov	<table><tr><td>1.</td><td>Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave</td><td>kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá</td></tr><tr><td>2.</td><td>Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec</td><td>kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej</td></tr><tr><td>3.</td><td>Mesto Hlohovec</td><td>kontaktná osoba: Ing. Danišovičová</td></tr></table>			1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá	2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej	3.	Mesto Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová
1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá											
2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej											
3.	Mesto Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová											

Platí len pre stavbu Inštalácia reaktora regenerácie etylacetátu s THF - VVZ

Popis stavby „Inštalácia reaktora regenerácie etylacetátu s THF - VVZ„ .

V procese výroby substancie Atorvastatínu je potrebné viac krát riešiť problematiku regenerácie rozpúšťadiel, ktoré po využití v procese tvoria niekoľko zmesí rôzneho zloženia , pričom ich úlohou je znížiť spotrebu rozpúšťadiel najmä *octan etylnatý, tetrahydrofurán, pentán a n-heptán*.

Doterajší stav:

Regenerácia rozpúšťadiel z výroby substancie Atorvastatín vápenatá soľ prebieha v reaktoroch R.0119, R.0602 a R.0201 (všetky sú súčasťou technologického zariadenia v budove VVZ).. Uvedené zariadenia s rektifikačnými nadstavbami a destilačnými predlohami neposkytujú dostatočnú kapacitu pre regeneráciu všetkých rozpúšťadiel , hlavne celého množstva etylacetátu (EA), určeného na regeneráciu. Neregenerovaná časť je odpadom. Využívanie týchto zariadení zároveň môže spôsobovať krížovú kontamináciu (znečistenie zmesami rozpúšťadiel) produktu. V rizikovej analýze sa regenerácia popisuje ako kritický krok.

Navrhovaný stav:

Vyššia kapacita pre regeneráciu použitých rozpúšťadiel sa zabezpečí inštaláciou reaktora R.0001 , ktorý bude vyzbrojený rektifikačnou kolónou C.0104 a príslušenstvom , najmä destilačnými predlohami H.2005A, B. Reaktor bude premiestnený z iného objektu výroby API, upravený a vybavený nadstavbou podľa požiadaviek užívateľa na prízemí budovy VVZ. Jeho konštrukcia bude zhodná s kombináciou jestvujúcich zariadení - R.0119, R.0602 a R.0201. V jestvujúcej kombinácii sa budú spracovávať pentán a n-heptán a novom zariadení bude prebiehať regenerácia etylacetátu a THF.

Uvedenou inštaláciou sa odstráni kritický krok , nemení sa ani množstvo emisií a množstvo odpadov sa mierne zníži. Uvedeným návrhom nevznikajú iné odpady, ani emisie (dokonca sa predpokladá ich zníženie) a zvyšuje sa celková bezpečnosť výrobného procesu, pričom technológia výroby substancie sa nemení, Taktiež dochádza k zníženiu možnosti krížovej kontaminácie produktu .

Reaktor R.0001 bude inštalovaný na prízemí budovy VVZ (obj. č. 113) v miestnosti č. 018 a bude pripojený na paru 0,4MPa, kondenzát, technologickú vodu, vákuum, chladič bude napojený na chladiacu vodu a pneumatické čerpadlo na tlakový vzduch.

Zoznam všetkých nových zariadení:

R.0001 Duplikátorový reaktor 2700l , nerez
C.1004 Regeneračná kolóna s chladičom, sklo
H.2005A Odmerka 100l, sklo
H.2005B Odmerka 100l, sklo
E.2104 Chladič, sklo
P.0004 Pneumatické čerpadlo

Situačná mapa podniku – poloha objektu VVZ **Príloha č. 12** a detail umiestnenia reaktora v objekte **Príloha č. 13** .
Podrobnejšie info v Projekte pre stavebné konanie **Príloha č. 15**.

3.4 Zoznam súhlasov a povolení o ktoré sa v rámci integrovaného povolenia žiada pre stavbu „ Adsorpčná linka Eveco – výmena ventilátora „

3.4.1	V oblasti stavebného konania	Vydanie stavebného povolenia na stavbu, na zmenu stavby alebo na udržiavacie práce. (Vydanie stavebného povolenia)
-------	------------------------------	---

4.4 Ďalšie informácie o prevádzke

4.4.1	Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie	Nie	X	Áno	8682/2013 – 3,4, mv
				Príloha č.	16

4.4.2	Cezhraničné vplyvy	Nie	X	Áno	-	Odkaz na opis ďalej v žiadosti	-
-------	--------------------	-----	---	-----	---	--------------------------------	---

5.4 Základné informácie o stavebných objektoch stavby „ Adsorpčná linka Eveco – výmena ventilátora „

5.4.1	Územné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Pre drobnú stavbu v jestvujúcej prevádzke (ČOV) bez zmeny užívania stavby sa nepožaduje.
5.4.2	Stavebné povolenie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Žiada sa touto zmenou.
5.4.3	Kolaudačné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	-
5.4.4	Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka	Adresa firmy : Saneca Pharmaceuticals a.s. Nitrianska 100 , 920 27 Hlohovec Poštová adresa : Nitrianska 100, 920 27 Hlohovec	
5.4.5	Druh, účel a miesto stavby	Názov stavby: <i>Adsorpčná linka Eveco – výmena ventilátora</i> Druh stavby: Drobná stavba. Účel stavby : Projekt rieši potrebu reinštalácie technologického zariadenia ventilátora v priestoroch Adsorbčnej linky „ objekt č. 46 Unihala „ z dôvodu Havárie pôvodného zariadenia v skúšobnej prevádzke. Miesto stavby je obj. č. 46 Unihala	
5.4.6	Predpokladaný termín dokončenia stavby (pri dočasnej stavbe dobu jej trvania)	Začiatok realizácie (predpoklad) : 05/2014 Koniec realizácie (predpoklad) : 06/2014 Trvalá prevádzka (predpoklad) : 08/2014	
5.4.7	Parcelné čísla a druhy (kultúry) stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	Katastrálne územie : Hlohovec Parcelné číslo : 2358/46 Výhradným majiteľom stavebnej parcely, ako i všetkých susedných parciel je Saneca Pharmaceuticals a.s. Z hľadiska platného územného plánu mesta Hlohovec (záväzná časť je vyhlásená VZN č. 113/2010 o Územnom pláne mesta Hlohovec je zverejnená na www.hlohovec.sk v sekcii VZN) patrí záujmové územie (objekt č. 46 Unihala - objekt so skeletovou železobetónovou konštrukciou) do mestského bloku s regulatívom funkčného využitia územia UV 01 VÝROBNÉ ÚZEMIE – PRIEMYSELNÁ ZÓNA .	
5.4.8	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko	Ako 5.7.	
5.4.9	Meno, priezvisko a adresa projektanta	Stavebná časť : Ing. Miklovič Ľubomír SPOL - LIPA. s r. o. Nám. Sv. Michala 30 920 01 Hlohovec IČO : 31576052 DRČ : 31576052/674 Elektro časť : Ing. Anton Drimaj firma DUBROVAY, s.r.o., Veterná 3/2201, 920 01 Hlohovec, tel.: 033-7301348, stanislav@dubrovay.sk, www.dubrovay.sk	
5.4.10	Údaj o tom, či sa stavba uskutočňuje zhotoviteľom alebo svojpomocou	Stavba bude realizovaná dodávateľsky firmou: Klimati – ČP spol. s.r.o. Železničná 17 , 920 01 Hlohovec , IČO : 34 112 421	
5.4.11	Členenie stavby na stavebné objekty	Súčasť prevádzkového súboru	

5.4. 12	Členenie stavby na prevádzkové súbory	Pôvodný projekt: PS 06 Likvidácia odplynov 2238-4-P/G6-T-X/1 DPS 06.1 Likvidácia odplynov – zariadenie 2238-4-G6/VZ-T-X/1 DPS 06.2 Likvidácia odplynov - potrubie 2238-4-G6/PP-T-X/2 PS 09 Prevádzkový rozvod silnoprúdu 2238-4-P/G9-E-X/2 PS 10 ASRTP 2238-4-P/G10-M-X/3 Doplňujúci projekt : G 1.1. Technologické zariadenia G 1.2. Silnoprúd + SKR									
5.4. 13	Zoznam účastníkov stavebného konania (okrem účastníkov IP)	<table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Saneca Pharmaceutical a.s.</td><td>kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko</td></tr> </table>	1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko						
1.	Saneca Pharmaceutical a.s.	kontaktná osoba: Ing. Miroslav Bucko									
5.4. 14	Zoznam dotknutých orgánov	<table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave</td><td>kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec</td><td>kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej</td></tr> <tr> <td>3.</td><td>Mestský úrad Hlohovec</td><td>kontaktná osoba: Ing. Danišovičová</td></tr> </table>	1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá	2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej	3.	Mestský úrad Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová
1.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave	kontaktná osoba: Mgr. Z. Hlavatá									
2.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec	kontaktné osoby: Ing. Alica Fridrichová, Ing. Žibek Andrej									
3.	Mestský úrad Hlohovec	kontaktná osoba: Ing. Danišovičová									

Platí len pre stavbu „ Adsorpčná linka Eveco – výmena ventilátora „

Popis stavby „ Adsorpčná linka Eveco – výmena ventilátora „ .

Stavba pod názvom „ Rekonštrukcia Unihaly – Likvidácia odplynov II.etapa „ (skrátené Adsorpcia) bola projektovaná projektom rovnakého názvu a povolená rozhodnutím SIŽP č. 3869-22246/37/2008/Sta,Koz/370400206/Z1 . Rozhodnutím SIŽP č. 680-11610/37/2009/Sta/-370400206/Z1/SK bola stavba uvedená do skúšobnej prevádzky, pričom počas tejto došlo k zahoreniu a zničeniu časti technologického zariadenia (ventilátor a niektoré meracie prvky.) Nakoľko výmena ventilátora vyžadovala podľa vyjadrenia SIŽP stavebné povolenie, bol vypracovaný dodatočný projekt „Adsorpčná linka Eveco – výmena ventilátora „ , na ukončenie pôvodnej stavby .

Z technologického hľadiska stavba riešila dispozičné osadenie a technologické zapojenie zariadení technológie adsorpcie odpadných plynov, kde na vrstve aktívneho uhlia (sorpčný materiál) sa budú zachytávať organické kontaminanty. Súčasťou riešenia je procesné vychladenie odpadných plynov pre potreby kondenzovania vody z odpadných plynov, ktoré je technologicky situované pred proces adsorpcie. Odstránenie odsorbovaných plynov sa deje tepelnou desorpciou a následnou likvidáciou skvapalnených odplynov ako spaliteľný odpad.

Technologický projekt naväzuje na I. stupeň zachytávania emisií – absorpciu a rekonštrukciu Unihaly prístavku objekt č. 46, ktorý bol dokončený a skolaudovaný.

Poškodený odťahový ventilátor – typ Elektor RD 84 ATEX bude nahradený ventilátorom MEIDINGER P-PRZ9/250/560/2. Ventilátor bude osadený na novej ocelevej konštrukcii. V dôsledku výmeny ventilátora bude potrebné upraviť prívodné a odvodné vzt potrubie . Na zabránenie opakovania sa poruchy budú rámci MaR nainštalované nové bezpečnostné termostaty, snímače teploty a snímač polohy nového guľového ventila na parnom potrubí. Algoritmus riadenia adsorpčnej linky sa upraví podľa nových požiadaviek a vykonaných úprav.

Situačná mapa podniku – poloha objektu Unihala č. 46 **Príloha č. 17** a detail umiestnenia ventilátora v objekte **Príloha č. 18** . Podrobnejšie info v dodatočnom projekte pre stavebné konanie **Príloha č. 20**.

6.1 Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia

6.1.1	Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia	Pôvodné : Zentiva a.s. Hlohovec Teraz : Saneca Pharmaceuticals a.s		
6.1.2	Číslo platného integrovaného povolenia	1641-10197/37/2007/Tom/370400206		13.04.2007
6.1.3	Čísla zmien	3869-22246/37/2008/Sta,Koz/370400206/Z1 30.6.2008 680-10035/37/2009/Sta/370400206/Z1/K 31.3.2009 680-11610/37/2009/Sta/370400206/Z1/Sk 07.4.2009 1314-4177/37/2009/Jed,Sta/370400206/ Z2 05.03.2009 7786-35984/37/2010/Jed/370400206/Z3 01.02.2011 7888-31761/37/2011/Jed/370470106/Z3SK 19.12.2011 6543-21823/37/2012/Jed/370400206/Z3KR 24.10.2012 4219-17962/37/2011/Jed/370470106/Z4 29.06.2011 4220-18001/37/2010/Jed/370400206/Z5 30.06.2011 7893-31779/37/2011/Jed/3704070106/Z5SK 19.12.2011 6544-21825/37/2012/Jed/370400206/Z5KR 24.10.2012 4737-18035/37/Jed/37047106/Z6 01.07.2011 8178-30673/37/2011/Jed/370470106/Z6SK 19.12.2011 7829-33576/37/2012/Jed/370470106/Z8PK 23.11.2012 7889-33588/37/2012/Jed/37047106/Z9 26.11.2012 3677-22608/37/2013/Kuc/370470106/Z10-SP 27.08.2013 965 – 5594/2014/Šim/370470106/Z11 – KR 19.02.2014		
6.1.4	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie zmenou zariadenia	Nie	-	Áno X
			-	Príloha č. Ako hore
6.1.5	Zdôvodnenie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia	Uvedené v jednotlivých častiach.		

7 Údaje o prevádzke a jej umiestnení

7.1 Všeobecná charakteristika prevádzky

P. č.	Opis prevádzky
7.1.1.	Bez zmeny.

7.2 Mapový list lokalizujúci umiestnenie povolovanej prevádzky v rámci celého závodu

P. č.	Názov listu	Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp	Príloha č.
1.	Výpis z listu vlastníctva, katastrálna mapa .		Príloha 24 a 25

7.3 Opis prevádzky

Bez zmeny

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

Bez zmeny

7.5 Dokumentácia k prevádzkovaniu prevádzky

P. č.	Vypracovaná v zmysle platných zákonov	Príloha č.
7.5.1	Zoznam aktuálnej dokumentácie .	Bez zmeny

Platí pre celú prevádzku

A 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

P. č.	Prevádzka	Surovina, pomocný materiál, ďalšie látky	Opis a vlastností	CAS	Ročná spotreba (t)	Množstvo využité ako výrobok za rok (%)
1.1.1						Nesleduje sa
Zoznam nových surovín používaných v novej prevádzke – bez zmeny						
1.1.2	Nezmenené					-

Platí pre celú prevádzku

1.2 Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely

Bez zmeny

1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely

1.3.1	Zdroj pitnej vody	Využitie v prevádzke	Spotreba pitnej vody			
P. č.			Ø (l.s ⁻¹)	Max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
1.3.2	Nezmenené vlastný zdroj	pitné a soc. účely zamestnancov – Polyfunkčný objekt	58,9	70,0	84,62	31 000

Platí pre celú prevádzku

2. Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

2.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov - API

Bez zmeny

2.2 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov - Farmácia

Bez zmeny

2.3 Medziprodukty API – Syntetická výroba

Bez zmeny

2.4 Medziprodukty API – OPL

Bez zmeny

3. Energie v prevádzke používané alebo vyrábané

3.1. Vstupy energie a palív

Bez zmeny

3.2 Vlastná výroba energií z palív

Bez zmeny

3.3 Opis všetkých spotrebičov energií

Bez zmeny

3.4 Využitie energií

Bez zmeny

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		
3.5.1	Nemerateľné, neuvádza sa					

B 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

1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií

Popis zo zmenami v Prílohe č. 8

Emisný limit v zmysle Rozhodnutia IP č. 1641-10197/37/2007/Tom/370400206 zo dňa 13. 4.2007 a Rozhodnutia č.3869-22246/37/2008/Sta,Koz/370400206/Z1 zo dňa 30.6.2008 : Nemení sa.

2. Znečisťovanie povrchových vôd

2.1. Recipienty odpadových vôd platí pre celú prevádzku –bez zmeny

2.1.1	Názov vodného toku	Váh
2.1.2	Číslo hydrologického povodia	4-21-10-008
2.1.3	Riečny kilometer	100,645
2.1.4	Ukazovatele stavu vody v toku a jeho znečistenia	Qzar. – 6.4 m ³ /sec BSK5 - 2,83 mg/l CHSK – 10,43 mg/l RL – 382 mg/l Fenoly – 0 mg/l .

2.2 Produkované odpadové vody

2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd

Bez zmeny

2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd

Bez zmeny

2.3 Odpadové vody preberané od iných pôvodcov

2.3.1 Zoznam preberaných odpadových vôd

2.3.1.1 p. č.	Zdroj/producent odpadových vôd	Charakteristika odpadových vôd	Prevzaté množstvo			
			Q (l.s ⁻¹)	Q _{max} (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
	Netýka sa					
2.3.1.2	Opis spôsobu čistenia alebo znižovania množstva odpadových vôd, účinnosť čistenia					
	Netýka sa					

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 (jedm.)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (jedm.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia na jednotku výrobu (jedm.)
2.3.2.1	Netýka sa							

2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd

Bez zmeny

2.5 Vplyv vypúšťania na vodu a vodou viazaný ekosystém

Bez zmeny

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

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

Bez zmeny

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

Bez zmeny

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

Bez zmeny

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				Merná produkcia na jednotku výrobu (jedm.)
P. č.			Q_{priem} (l.s ⁻¹)	Q_{max} (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	M ³ .rok ⁻¹	
	Netýka sa						
3.1.1.2	Podrobný opis zdroja a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania						
	Netýka sa						

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 (jedm.)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (jedm.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia na jednotku výrobu (jedm.)
3.1.2.1	Netýka sa							

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

3.1.3.1. P. č.	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	
					Produkované množstvo (l.s^{-1} max l.s^{-1} $\text{m}^3.\text{deň}^{-1}$ $\text{m}^3.\text{rok}^{-1}$)	Ukazovatele znečistenia (mg.l^{-1} max mg.l^{-1} , kg.deň^{-1} t.rok^{-1})
	Netýka sa					
3.1.3.2. P. č.	Výsledok predchádzajúceho zisťovania stavu podzemných vôd v mieste vypúšťania odpadových vôd, spôsob súčasného a predpokladaného využívania podzemnej vody					
	Netýka sa					

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
3.1.4.1	Netýka sa

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 ($\text{t. ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$)
3.2. 1.1	Netýka sa		

3.2.2 Zoznam ukazovateľov znečisťovania pôdy

P. č.	Aplikovaný materiál do pôdy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia ($\text{t. ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$)
3.2. 2.1	Netýka sa				

3.2.3 Vplyv aplikovaných materiálov na pôdu a pôdou viazaný ekosystém

P.	Nakladanie s materiálmi a opis vplyvu na pôdu a pôdou viazané ekosystémy, doba trvania
	Netýka sa

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
3.3. 1	Netýka sa					

4. Nakladanie s odpadmi

4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov

4.1.1 Odpady vznikajúce počas stavby

Predpokladané odpady ktoré vzniknú počas realizácii všetkých stavieb budú likvidované v zmysle interných predpisov Saneca Pharmaceuticals a.s. v súlade s platnou legislatívou :

Por. číslo	Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
1	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,02

2	15 01 02	obaly z plastov	O	0,02
3	15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,01
4	17 01 01	betón	O	0,06
5	17 02 01	drevo	O	0,02
6	17 02 03	plasty	O	0,02
7	17 04 05	železo a oceľ	O	0,9

4.1.2 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)	Zhodnotené množstvo odpadu za rok (t)	Zneškodnené množstvo odpadu za rok (t)	Miesto zneškodňovania /zhodnocovania odpadu	Odkaz na blok. schému v prílohe č.
	Netýka sa							

5 Zdroje hluku

Bez zmeny

6 Vibrácie

6.1	Zdroj vibrácií	Opis zdroja vibrácií	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií $a_{\text{weq},T}(\text{ms}^{-2})$		
P. č.					
	Nevyskytujú sa				
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)
6.2.1	Nevyskytujú sa				

C 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.
1.1.1	Prehľadná situácia areálu	2

2. Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia

Bez zmeny

2. Staré záťaž, realizované i plánované nápravné opatrenia

Príloha č. 23 *Východisková správa*

D 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.	Saneca Pharmaceuticals a.s.
2.	ENERGIA , spol. s r. o. Partizánska cesta 97, 974 01 Banská Bystrica
3.	SPOL - LIPA. s r. o. Nám. Sv. Michala 30 920 01 Hlohovec
4.	DUBROVAY, s.r.o., Veterná 3/2201, 920 01 Hlohovec

P. č.	Zoznam dotknutých orgánov
1.	Mesto Hlohovec
2.	Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch
3.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave
4.	Technická inšpekcia, a.s. pracovisko Nitra
5.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec, Odbor kvality životného prostredia
6.	Obvodný úrad životného prostredia Trnava pracovisko Hlohovec, Odbor štátnej vodnej správy a ochrany prírody a krajiny

E Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

1. Porovnanie komplexných parametrov povoloovanej prevádzky s parametrami najlepšej dostupnej techniky

1.1 ZÁKLADNÉ KRITÉRIÁ NA URČOVANIE NAJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNÍK

Podľa prílohy č. 2 k zákonu č. 39/2013 Z. z. treba ako základné kritériá na určovanie najlepších dostupných techník považovať nasledovné :

Oblasť porovnania BAT	Všeobecne		
Použitý dokument	Zákon č. 39/2013 Z. z. SR		
Časť	Základné kritériá		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Používanie nízko odpadovej technológie.	Ako záver	Všetky nové technológie a inovácie v starých výrobných spĺňajú túto požiadavku	
Používanie menej nebezpečných látok.	Ako záver	Množstvo nebezpečných látok sa neustále znižuje.	
Podpora zhodnocovania a recyklácie látok, ktoré vznikajú alebo sa používajú v technologickom procese alebo pri zhodnocovaní a recyklácii odpadov.	Ako záver	Množstvá vznikajúcich odpadov sa neustále znižujú a percento zhodnocovania a recyklácie stúpa.	
Porovnateľné procesy, zariadenia alebo prevádzkové metódy, ktoré už boli úspešne vyskúšané v priemyselnom meradle.	Ako záver	Zavádzanie nových, bezpečnejších a environmentálne priateľskejších technológií .	
Technický rozvoj a vývoj vedeckých poznatkov a ich interpretácia.	Uplatňovanie	Realizuje sa.	
Charakter, účinky a množstvo príslušných emisií.	Znižovanie	Realizuje sa.	
Dátumy uvedenia nových alebo existujúcich zariadení do prevádzky.	Evidencia	Splnené	
Čas potrebný na zavedenie najlepšej dostupnej techniky.	Uplatňovanie	Splnené	
Spotreba a druh surovín (vrátane vody) používaných v technologickom procese a ich energetická účinnosť.	Znižovanie a evidencia	Spotreba surovín neustále klesá a energetická účinnosť stúpa.	
Požiadavka prevencie alebo zníženia celkových účinkov emisií na životné prostredie na minimum a z toho vyplývajúcich rizík pre životné prostredie.	Znižovanie vplyvu	Realizuje sa.	
Požiadavka prevencie havárií a minimalizácia ich následkov na životné prostredie.	Uplatňovanie	Zavedené a pod pravidelnou kontrolou.	
Informácie uverejňované verejnými medzinárodnými organizáciami.	Ako záver	Vykonáva sa (nie však medzinárodne) nakoľko nie je medzinárodný vplyv.	

Okrem týchto kritérií však sú požadované aj kritéria, ktoré uvádzajú jednotlivé dokumenty BREF (uvedené ďalej) a sú záväzné pre povoloované prevádzky tak v horizontálnom ako aj vertikálnom smere. V niektorých prípadoch sa jedná o podobné, alebo inak definované požiadavky za účelom dosiahnutia rovnakého, alebo podobného výsledku.

Pre potreby zmeny IPKZ prevádzkovateľa Saneca Pharmaceuticals a.s. Hlohovec pre prevádzku „ Výroba farmaceutických produktov „ č.1641-10197/37/2007/Tom/370400206 boli použité nasledovné BAT dokumenty :

Názov dokumentu BREF	Platnosť	Skratka	Popis
Veľkoobjemové organické chemikálie	02/2003	LVOC	Sektorový BREF
Špeciálne organické chemikálie	08/2006	OFC	Sektorový BREF
Priemyselné chladiace systémy	12/2001	CV	Prierezový BREF
Emisie zo skladovania nebezpečných látok	07/2006	ESB	Prierezový BREF
Energetická účinnosť	02/2009	ENE	Prierezový BREF
Monitoring	07/2003	MON	Prierezový BREF
Odpadné vody a odpadné plyny	02/2003	CWW	Prierezový BREF

1.2 BREF OFC 200608 Výroba čistých organických chemických látok (Sektorový)

Rozsah

Tento dokument sa zameriava na prerušovanú výrobu organických chemikálií vo viacúčelových prevádzkach a zaoberá sa výrobou širokého spektra organických chemikálií, hoci nie všetky z nich sú jednoznačne uvedené v prílohe 1 k smernici. Uvedený zoznam nie je konečný, ale obsahuje, napríklad, farbivá a pigmenty, základné prostriedky na ochranu rastlín a biocídy, farmaceutické výrobky (chemické a biologické procesy), organické výbušniny, organické medziprodukty, špeciálne povrchovo aktívne činidlá, príchuť, vône, feromóny, zmäkčovadlá, vitamíny, optické zjasňovače a prísady spomaľujúce horenie. Pri stanovení hranice pre veľkoobjemovú výrobu nebola určená žiadna limitná hodnota. Preto sa predpokladá, že závod vyrábajúci ČOCHL môže mať aj jednoúčelové výrobné linky na výrobky „väčšieho“ objemu s prerušovanou, poloprerušovanou alebo nepretržitou prevádzkou.

Oblasť porovnania BAT	Výroba čistých organických chemických látok		
Použitý dokument	BREF OFC 200512		
Časť	Prevencia a minimalizovanie dosahu na ŽP		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Začlenenie ekologických úvah do prípravy procesu .	Ako záver	Plní sa	
Uzavretie zdrojov a vzduchotesnosť zariadení .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Usporiadanie destilačných kondenzátorov.	Ako záver	Plní sa	
Pridávanie kvapalín do nádob, minimalizovanie špičiek.	Ako záver	Plní sa	
Alternatívne techniky na spracovanie výrobku .	Ako záver	Ak je to možné, uvažuje sa	
Podtlak, chladenie a čistenie.	Ako záver	Ošetrovanie činností	
Časť	Riadenie a úprava tokov odpadov		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Hmotnostná rovnováha a analýza tokov odpadov.	Analýza	Plní sa	
Monitorovanie emisií vypúšťaných do ovzdušia.	Monitorovanie	Plní sa	
Individuálne objemové toky.	Meranie	Plní sa	
Opätovné používanie rozpúšťadiel.	Ako záver	Plní sa	

Výber postupov na úpravu VOC.	Ako záver	Plní sa	
Neoxidačná regenerácia alebo zníženie VOC: dosiahnuteľné úrovne emisií.	Ako záver	Plní sa	
Tepelná oxidácia/spaľovanie alebo katalytická oxidácia: dosiahnuteľné úrovne emisií.	Požiadavka	Nie je inštalované	
Regenerácia/zníženie NO _x .	Regenerácia	Plní sa	
Regenerácia/zníženie HCl, Cl ₂ , HBr, NH ₃ , SO _x a kyanidov .	Regenerácia	Plní sa	
Odstraňovanie častíc z odpadných plynov.	Ako záver	Plní sa	
Typické toky odpadovej vody pre oddelenie a selektívnu predúpravu.	Zabezpečiť	Priebežne sa plní	
Predúprava tokov odpadových vôd s ohňovzdornými organickými záťažami .	Zabezpečiť	Pri rekonštrukcii bude uvažované	
Regenerácia rozpúšťadiel z tokov odpadovej vody.	Regenerácia	Čiastočne sa plní	
Odstránenie halogenovaných zlúčenín z tokov odpadových vôd.	Ako záver	Plní sa	
Odstránenie ťažkých kovov z tokov odpadovej vody .	Odstránenie	Odpadné vody neobsahujú ťažké kovy	
Obsah voľných kyanidov menej ako 1mg/l odpadnej vody na vstupe do ČOV.	Zabezpečenie obsahu	Neobsahujú kyanidy	
Biologická úprava odpadovej vody .	Zavedenie	Splnené	
Monitorovanie celkového kvapalného odpadu.	Monitorovanie	Priebežne sa plní	

Tabuľka VIII: BAT pre emisie z biologickej ČOV

Pravdepodobne nie je relevantné, nevypúšťame OV z BČOV priamo do recipientu.

Parameter	Ročné priemery *		Poznámka	Skutočnosť
	Úroveň	Jednotka		
COD	12 - 250	mg/l		Pre rok 2013 sme boli v požadovanom limite, vo všeobecnosti sa ale pohybujeme na hornej hranici limitu, nie každý rok je splnené
Celkový P	0,2 – 1,5		Horný limit rozpätia vyplýva z výroby, najmä zlúčenín, ktoré obsahujú fosfor.	Nesplňame vzhľadom na OV z výroby morfinu napriek dodatočnému zrážaniu
Anorganický N	2 - 20		Horný limit rozpätia vyplýva z výroby, najmä organických zlúčenín, ktoré obsahujú dusík alebo, napríklad, z fermentačných procesov.	Anorganický N ako taký na výstupe nemonitorujeme, vzhľadom na analýzy celkového N a občasné analýzy NO ₃ - však maximálny limit určite bude v priemere prekročený
AOX	0,1 – 1,7		Horný limit rozpätia vyplýva z mnohých výrobných súvisiacich s AOX a predúpravy tokov odpadovej vody s významnými záťažami AOX.	Nemonitorujeme, bolo vykonaných len niekoľko námatkových analýz, je predpoklad, že limit by sme mali v pohode spĺňať
Cu	0,007 – 0,1		Horné limity rozpätia vyplývajú zo zámerného	Nemonitorujeme

Cr	0,004 – 0,05		používania ťažkých kovov alebo zlúčenín ťažkých kovov v mnohých procesoch a z predúpravy tokov odpadovej vody z takéhoto použitia.	Nemonitorujeme
Ni	0,01 – 0,05			Nemonitorujeme
Zn	– 0,1			Nemonitorujeme
Rozptýlené tuhé látky	10 - 20			Netuším čo je toto za „kategória“, s „rozptýlenými tuhými látkami som sa ešte nestretol“, asi ide o „odborný“ preklad nejakého úradníka čo o ČOV počul , že asi existujú. Predpokladám ale , že môže ísť o nerozpustné látky, pre túto kategóriu horný limit nespĺňame
LID _F	1 - 2	Zried'ovací faktor	Toxicita je vyjadrená aj ako vodná toxicita (úrovne EC ₅₀)	Nemonitorujeme
LID _D	2 – 4			Nemonitorujeme
LID _A	1 – 8			Nemonitorujeme
LID _L	3 – 16			Nemonitorujeme
LID _{EU}	1,5			Nemonitorujeme
* Úrovne sa vzťahujú na kvapalnú odpad po biologickej úprave bez zriedenia, napríklad, zmiešaním s chladiacou vodou.				

Tabuľka VII: Úrovne (ťažké kovy) spojené s BAT na vstupe do biologickej ČOV priamo v závode alebo na vstupe do komunálneho kanalizačného systému
Odpadné vody s obsahom ťažkých kovov v prevádzke nevznikajú !

Parameter	Ročný priemer	Jednotka	Poznámka	Skutočnosť
AOX	0,5 – 8,5	mg/l	Horný limit rozpätia sa vzťahuje na prípady, keď halogenované zlúčeniny sú spracovávané v mnohých procesoch a príslušné toky odpadovej vody sa predupravujú a/alebo keď je biologická odstrániteľnosť AOX veľmi vysoká.	nemonitorujeme
Odstrániteľné CHC	<0,1		Alternatívne dosiahnuť súhrnnú koncentráciu na výstupe z predúpravy < 1 mg/l	nemonitorujeme
Cu	0,03 – 0,4		Horné limity rozpätia vyplývajú zo zámerného používania ťažkých kovov alebo zlúčenín ťažkých kovov v mnohých procesoch a z predúpravy tokov odpadovej vody z takéhoto použitia	nemonitorujeme
Cr	0,04 – 0,3			nemonitorujeme
Ni	0,03 – 0,3			nemonitorujeme
Zn	0,1 – 0,5			nemonitorujeme

1.3 BREF CV 200112 Priemyselné chladiace systémy (Prierezový)

Rozsah

V rámci IPKZ bolo priemyselné chladenie identifikované ako všeobecný problém. To znamená, že "najlepšie dostupné techniky" (BAT) sú v tomto dokumente posudzované bez hĺbkového zhodnotenia priemyselného procesu, ktorý sa podrobuje chladeniu. Napriek tomu sú BAT pre chladiace systémy posudzované v rámci požiadaviek priemyselného procesu na chladenie. Potvrďuje sa, že BAT v oblasti chladiaceho procesu predstavujú komplexnú problematiku, ktorá

zvažuje požiadavky na proces chladenia , špecifické faktory daného miesta a environmentálne požiadavky a tak umožňuje realizáciu za ekonomicky a technicky uskutočniteľných podmienok.

Tento dokument prezentuje integrovaný prístup ako dosiahnuť BAT pre chladiace systémy a potvrdzuje, že konečné riešenie pre BAT je predovšetkým záležitosťou daného špecifického miesta. S ohľadom na výber chladiaceho systému môže tento prístup skôr pojednávať o vplyve činnosti chladiaceho systému na životné prostredie, než vybrať a určiť (vylúčiť) používané chladiace systémy. V prípadoch, keď sa už uplatňujú opatrenia na zníženie emisií, sa jednanie o BAT snaží upozorniť na súvisiace účinky činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia , zdôrazňujúc, že znižovanie rôznych emisií z chladiacich systémov vyžaduje najst' prijateľné riešenie.

Prístup k BAT potvrdzuje, že chladenie je hlavnou súčasťou mnohých priemyselných procesov a malo by sa vnímať ako dôležitý prvok celkového systému energetického manažmentu. Efektívne využívanie energie v priemyselných procesoch je veľmi dôležité z hľadiska životného prostredia a hospodárnosti nákladov. BAT predovšetkým znamená, že pozornosť sa musí venovať celkovej energetickej účinnosti priemyselného alebo výrobného procesu ešte pred prijatím opatrení na optimalizovanie chladiaceho systému. Aby sa zvýšila celková energetická účinnosť, priemysel sa zameriava na znižovanie množstva neobnoviteľného tepla uplatňovaním vhodného energetického manažmentu a prijímaním celého radu integrovaných programov zameraných na šetrenie energie. Ide o výmenu energie medzi rôznymi jednotkami vo vnútri chladeného priemyselného alebo výrobného procesu, ako aj o spojenie s príslušnými procesmi mimo tohto procesu. Pozoruje sa tendencia smerovania ku konceptu opätovného získavania tepla pre priemyselné regióny, keď sú priemyselné sídla vzájomne prepojené alebo sú spojené s diaľkovým vykurovaním alebo poľnohospodárskou farmou so skleníkami. Tam, kde už nie je možná ďalšia regenerácia a opätovné využitie tepla, bude musieť byť teplo pravdepodobne vypustené do okolia.

Environmentálne aspekty chladiacich systémov sa líšia v závislosti od používanej chladiacej zostavy, ale pozornosť sa koncentruje prednostne na zvyšovanie celkovej energetickej účinnosti a na znižovanie emisií do vodného prostredia. Úrovně spotreby a emisií sú špecifické pre každé miesto a keď sa dajú vyčíslit', vykazujú veľké odchýlky. Vo filozofii integrovaného BAT prístupu je pri hodnotení každého environmentálneho aspektu a súvisiacich opatrení na zníženie emisií nevyhnutné vziať do úvahy vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia .

Ako jeden z najdôležitejších aspektov sa javí výber technológie, metódy alebo postupu a výsledku integrovaného prístupu k zníženiu vplyvov priemyselných chladiacich systémov na životné prostredie, udržiavajúc rovnováhu medzi priamymi aj nepriamymi dopadmi. Za opatrenia na zníženie emisií by mali byť považované tie, ktoré udržiavajú účinnosť chladiaceho systému na minimálnej úrovni alebo so stratou účinnosti, ktorá je zanedbateľná v porovnaní s pozitívnymi účinkami na životné prostredie .

Oblasť porovnania BAT	Priemyselné systémy chladenia		
Použitý dokument	BREF CV 200112		
Časť	Základné požiadavky		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Výber chladiaceho systému (suchý , mokrý) vzhľadom na energetickú účinnosť .	Ako záver	Splnené v minulosti	
Minimalizácia využitia podzemných vôd na chladenie .	Minimalizácia	Splnené	
Znižovanie priamej spotreby energie.	Znižovanie	Plní sa	
Znižovanie spotreby vody a znižovanie emisií tepla do vody .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Recirkulácia chladiacej vody s využitím otvoreného alebo uzavretého recirkulačného mokrého systému.	Ako záver	Splnené	
Použitie vhodnej metódy na redukciiu strhávania .	Ako záver	Splnené	
Redukcia emisií chemických látok do vody .	Redukcia	Priebežne sa plní	
Výber chladiacej zostavy s nižšou úrovňou emisií do povrchovej vody .	Ako záver	V prípade investícií bude zabezpečené	
Použitie odolnejších materiálov proti korózii .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Prevencia a zníženie únikov látok z procesu do chladiaceho okruhu .	Prevencia	Priebežne sa plní	

Použitie alternatívnej (nechemickej) úpravy chladiacej vody .	Ako záver	V prípade rekonštrukcie bude brané do úvahy	
Výber prísad chladiacej vody s cieľom znížiť dopad na životné prostredie .	Výber	Priebežne sa plní	
Optimalizované použitie (monitorovanie a dávkovanie) prísad chladiacej vody .	Optimalizácia	Plní sa	
Redukcia emisií emitovaných do ovzdušia .	Redukcia	Plní sa	
Redukcia hluku .	Redukcia	Plní sa	
Redukcia únikov a mikrobiologického rizika .	Redukcia	Plní sa	
Vyhýbanie sa nepohyblivým zónam a udržiavanie dostatočnej rýchlosti vody .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Optimalizovanie úpravy chladiacej vody na zníženie zanášania, rastu a množenia rias a améb.	Optimalizácia	Plní sa	
Pravidelné čistenie nádrží chladiacich veží.	Ako záver	Plní sa	
Zníženie respiračnej exponovanosti personálu.	Znižovanie	Plní sa	
Vykonávanie pravidelnej údržby zariadení.	Ako záver	Plní sa	

1.4 BREF LVOC 200302 Výroba veľkoobjemových organických chemikálií (Sektorový)

Napriek tomu, že výroba aktívnych farmaceutických substancií (API) v podniku Saneca Pharmaceuticals a.s. je skôr malotonažnou výrobou zložitých organických molekúl, ktoré sa veľkoobjemovo nevyrábajú, boli niektoré state tohto dokumentu uplatnené ako BAT technológie, ktoré je možné použiť aj pri ich výrobách.

Rozsah

Na účely výmeny informácií o BAT bol priemysel organických chemikálií rozdelený do sektorov pre „Veľkoobjemové organické chemikálie“, „Polyméry“ a „Maloobjemové organické chemikálie“. Smernica o IPPC (integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia) nepoužíva pojem „Veľkoobjemové organické chemikálie“ a teda neponúka žiadnu pomoc pri jeho definícii. Avšak v interpretácii TWG (technickej pracovnej skupiny) je, že tento sektor pokrýva činnosti v častiach 4.1(a) až 4.1(g) prílohy 1 smernice s objemom výroby viac ako 100 kt/rok. V Európe spĺňa tieto kritériá asi 90 organických chemikálií. Nebolo možné vykonať podrobnú výmenu informácií o každom procese LVOC, pretože rozsah LVOC je taký veľký. Preto BREF obsahuje zmes všeobecných a podrobných informácií o procesoch LVOC:

Všeobecné informácie: Procesy uplatňované na LVOC sú opísané z hľadiska široko používaných jednotkových procesov, jednotkových operácií a infraštruktúry (kapitola 2) a tiež pomocou stručných opisov hlavných procesov LVOC (kapitola 3). Kapitola 4 poskytuje všeobecný pôvod a možné zloženie emisií z LVOC a kapitola 5 uvádza dostupné techniky prevencie a kontroly emisií. Kapitola 6 končí vyznačením tých techník, ktoré sú považované za všeobecné BAT pre sektor LVOC ako celok.

Podrobné informácie: Priemysel LVOC bol rozdelený do ôsmich podsektorov (založených na funkčnej chémii) a z nich boli vybrané „ilustračné procesy“ na demonštrovanie uplatňovania BAT. Sedem ilustračných procesov je charakterizovaných podľa hlavného priemyselného významu, významných problémov životného prostredia a prevádzky vo viacerých európskych závodoch.

Oblasť porovnania BAT	Výroba veľkoobjemových organických chemikálií		
Použitý dokument	BREF LVOC 200302		
Časť	Všeobecné techniky		
Závery BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Používanie environmentálnych systémov riadenia ako neoddeliteľnej časti riadenia podniku .	EMS	Systém zavedený ,funkčný a pravidelne auditovaný.	
Používanie preventívnych techník pred	Používanie	Priebežne sa plní	

akýmkoľvek zvažovaním techník na riadenie znižovania emisií.			
Kontrola znečisťovania ovzdušia hlavne VOC.	Zavedenie	Splnené	
Časť	Všeobecné faktory zariadení		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Minimalizácia počtu ventilov, riadiacich ventilov a prírub, v súlade s bezpečnou prevádzky-schopnosťou závodu a jej potrebami..	Minimalizácia	Priebežne sa plní	
Zlepšenie prístupu k súčiastkam s potenciálnym únikom, aby sa umožnila efektívna údržba .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Pochopenie emisií ich príčin a využitie akčného plánu .	Ako záver	Plní sa	
Zníženie únikov zavádzaním technického zlepšenia a využívanie motivácie pracovníkov .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Používanie programov na znižovanie strát a únikov .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Kontrola znečisťovania vôd .	Kontrola	Splnené	
Kontrola množstiev a kvality produkovaných odpadov.	Kontrola	Plní sa	
Systematické znižovanie emisií tepla.	Ako záver	Plní sa	
Znižovanie vibrácií.	Ako záver	Plní sa	
Znižovanie hladiny hluku.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Používanie vhodných hodnotiacich nástrojov.	Používanie	Priebežne sa plní	
Časť	Systémy riadenia		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Zavedenie environmentálnej stratégie a záväzok dodržiavať túto stratégiu.	Ako záver	Plní sa	
Organizačné štruktúry začleniť priamo do rozhodovania a riešenia environmentálnych problémov .	Začlenenie	Plní sa	
Zavedenie písomných postupov alebo návodov pre všetky environmentálne dôležité aspekty navrhovania, prevádzky, údržby závodu, jeho uvedenia do prevádzky a vyradenia z prevádzky.	Ako záver	Plní sa	
Používanie systému interných auditov na skúmanie implementácie environmentálnych politík a na overovanie ich súladu s postupmi, normami a právnymi požiadavkami .	Audity	Plní sa	
Používať účtovné postupy, ktoré interne sledujú úplné náklady na suroviny a odpady.	Ako záver	Čiastočne splnené	Priebežne sa dolíňa
Zaviesť dlhodobé finančné a technické plánovanie pre environmentálne investície .	Ako záver	Plní sa	PASS
Používať kontrolné systémy (hardvér / softvér) pre základné zariadenia na kontrolu procesov a znečisťovania na zabezpečenie stabilnej operácie, vysokej výťažnosti a dobrej úrovne ochrany životného prostredia vo všetkých prevádzkových režimoch .	Ako záver	Plní sa	
Aplikovať systémy na zabezpečenie environmentálnej uvedomelosti a školenia operátorov.	Aplikovať	Plní sa	
Uplatňovať stratégie revízií a údržby na optimalizáciu výkonnosti procesov.	Ako záver	Plní sa	
Definovať postupy na odozvu obsluhy na abnormálne udalosti .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Používať trvalé úlohy na minimalizáciu odpadu.	Ako záver	Priebežne sa plní	

Časť		Prevencia a minimalizácia znečistenia		
Záver BAT		Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Vylúčiť vznik všetkých odpadových prúdov (plynných, vodných a pevných) vývojom a návrhom procesov, najmä vysoko selektívnym reakčným krokom a vhodným katalyzátorom .		Ako záver	Čiastočne sa plní	
Redukovať odpadové prúdy pri zdroji prostredníctvom procesne integrovaných zmien surovín, zariadení a prevádzkových postupov.		Redukcia	Priebežne sa plní	
Recyklovať odpadové prúdy priamym opakovaným používaním alebo regeneráciou/opakovaným používaním.		Recyklácia	Čiastočne sa plní	
Zhodnocovať akýkoľvek hodnotný zdroj z odpadových prúdov.		Ako záver	Čiastočne sa plní	
Upravovať a likvidovať odpadové prúdy pomocou techník na znižovanie emisií.		Ako záver	Čiastočne sa plní	
Časť		Návrhy nových a modifikácia starých procesov		
Záver BAT		Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Vykonávať chemické reakcie a procesy separácie nepretržite, v uzavretých zariadeniach.		Ako záver	Plní sa	
Podriadiť nepretržité preplachovacie prúdy z procesných nádob hierarchii: opakované používanie, zhodnocovanie, spaľovanie v zariadení na kontrolu znečisťovania ovzdušia a spaľovanie v nevyhradených zariadeniach .		Ako záver	Plní sa	
Minimalizovať používanie energie a maximalizovať obnovu energie .		Ako záver	Čiastočne sa plní	
Používať zlučiny s nízkym alebo nižším tlakom pár .		Ako záver	Čiastočne sa plní	Tam, kde je to možné
Uvažovať zásady „zelenej chémie“ .		Ako záver	Plní sa	
Časť		Prevencia a kontrola prechodných emisií		
Záver BAT		Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Používať oficiálny program Detekcie a opravy netesností (LDAR) zameraný na tie body netesnosti potrubí a zariadení, kde je možné dosiahnuť najvyššie zníženie emisií na jednotkové náklady.		Ako záver	Čiastočne sa plní	
Vykonávať opravy netesnosti potrubí a zariadení po etapách, vykonávaním okamžitých menších opráv (pokiaľ to nie je nemožné) v bodoch s netesnosťou nad určitú nižšiu prahovú hodnotu, a ak je netesnosť nad určitú vyššiu prahovú hodnotu, realizácia časovo náročných opráv. Presné prahové hodnoty netesnosti, pri ktorých sa vykonávajú opravy, budú závisieť od situácie v závode a od typu požadovanej opravy.		Ako záver	Čiastočne sa plní	
Náhrada existujúceho zariadenia výkonnejším zariadením v prípade veľkých netesností, ktoré nie je možné ináč udržať pod kontrolou.		Náhrada	Priebežne	
Inštalácia nových zariadení vybudovaných podľa prísnych špecifikácií pre prechodné emisie.		Inštalácia	Priebežne	
Používať ventily s nízkou mierou netesnosti s dvojitou upchávkou. Vlnovcové upchávky pre		Ako záver	Priebežne	

vysoko rizikové použitie .			
Používať dvojité upchávky s kvapalnou alebo plynou bariérou alebo bezupchávkové čerpadlá	Ako záver	Plní sa	
Pre kompresory a vývevy používať dvojité upchávky s kvapalnou alebo plynou bariérou alebo bezupchávkové čerpadlá, alebo technológia s jednou upchávkou a ekvivalentnými úrovňami emisií	Ako záver	Plní sa	
Minimalizovať počet prírub, používať efektívne tesniace vložky	Minimalizovať	Priebežne sa plní	
Montáž zaslepovacích prírub, uzáverov alebo zátok na zriedkavo používané tvarovky; používať preplachovanie s uzavretým okruhom na body odberu vzoriek; a pre systémy odberu vzoriek/analyzátoz optimalizovať objem vzorky/frekvenciu odberu vzoriek, minimalizovať dĺžku vzorkovacích potrubí alebo nainštalovať uzávery.	Ako záver	Priebežne sa plní	
V bezpečnostných ventiloch namontovať prierazové membrány (v rámci daných bezpečnostných obmedzení)	Ako záver	Plní sa	
Časť	Skladovanie manipulácia a prenášanie		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Minimalizovanie teploty skladovania.	Ako záver	Plní sa	
Používať prístroje a postupy na prevenciu preplnenia.	Ako záver	Plní sa	
Inštalovať nepriepustnú sekundárnu nádrž s kapacitou 110 % najväčšej nádrže.	Ako záver	Splnené	
Zhodnocovanie VOC z odvádzaných plynov (kondenzáciou, absorpciou alebo adsorpciou) pred recyklovaním alebo likvidáciou spaľovaním v energetickej jednotke, spaľovacej peci alebo fakuli .	Ako záver	Čiastočne sa plní	
Nepretržité monitorovanie hladiny kvapaliny a jej zmien.	Monitorovanie	Plní sa	
Inštalácia plniaceho potrubia nádrže, ktoré vyúsťujú pod povrchom kvapaliny.	Inštalácia	Čiastočne sa plní	
Plnenie nádrží spodkom, aby sa zabránilo rozstrekovaniu.	Ako záver	Čiastočne sa plní	
Samotesniace hadicové spojky/suché rýchlospojky.	Ako záver	Plní sa	
Prepojené skladovacie nádoby a mobilné zásobníky s vyrovnávacími potrubiami.	Prepojenie	Plní sa	
Používanie vonkajšej plávajúcej strechy so sekundárnym tesnením (nie pre vysoko nebezpečné látky), nádrže s pevnou strechou s vnútornými plávajúcimi krytmi a obvodovými tesneniami (pre prchavejšie kvapaliny), nádrže s pevnými strechami s krycou vrstvou z inertného plynu, pretlakové skladovanie (pre vysoko nebezpečné alebo zapáchajúce látky).	Ako záver	Čiastočne sa plní	
Používanie bariér a blokovacích systémov na zabránenie náhodného alebo samovoľného pohybu vozidiel.	Ako záver	Čiastočne sa plní	
Časť	Prevencia a minimalizovanie emisií – odpadné vody		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka

Identifikovať všetky vznikajúce odpadové vody a charakterizovať ich kvalitu, množstvo a premenlivosť.	Identifikácia	Plní sa	
Minimalizovať vstup vody do procesu.	Minimalizácia	Priebežne sa plní	
Minimalizovať znečisťovanie procesnej vody surovinou, výrobkom alebo odpadmi.	Minimalizácia	Priebežne sa plní	
Maximalizovať opakované používanie odpadovej vody.	Ako záver	Zatiaľ nie je možné	
Maximalizovať zhodnocovanie/zachytávanie látok z matečných lúhov, ktoré sú nevhodné na opakované použitie.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Časť	Energetická účinnosť		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Optimalizácia šetrenia energie.	Optimalizácia	Priebežne sa plní	
Zavádzanie účtovných systémov.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Vykonávanie častých prieskumov spotreby energie.	Ako záver	Plní sa	
Optimalizácia integrácie tepla.	Optimalizácia	Priebežne sa plní	
Minimalizácia potreby chladiacich systémov.	Minimalizácia	Priebežne sa plní	
Zavedenie kombinovaných tepelno-energetických systémov.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Časť	Prevencia a minimalizovanie hluku a vibrácií		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Prijímanie konštrukčných riešení, ktoré oddeľujú zdroje hluku/vibrácií od receptorov.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Výber zariadení s prirodzene nízkou úrovňou hluku/vibrácií, používanie antivibračných montáží, používanie pohlcovačov zvuku alebo zakrytie.	Výber	Priebežne sa plní	
Pravidelné kontroly hluku a vibrácií	Kontroly	Plní sa	
Časť	Kontrola znečisťovania ovzdušia		

Výber BAT v tejto oblasti vyžaduje úvahy o parametroch ako typy a vstupné koncentrácie znečisťujúcich látok; prietoková rýchlosť plynu; prítomnosť nečistôt; povolená koncentrácia pri odsávaní; bezpečnosť; investičné a prevádzkové náklady; usporiadanie závodu a dostupnosť energetických médií. Pre vysoké vstupné koncentrácie alebo menej účinné techniky môže byť potrebná kombinácia techník, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka najčastejšie používaných techník a hodnoty pre BAT

Technika	Hodnoty súvisiace s BAT ⁽¹⁾	Poznámka
Selektívna membránová separácia	90 - >99,9 % zhodnocovanie VOC < 20 mg/m ³	Charakteristický aplikačný rozsah 1 - >10g VOC/m ³ Účinnosť môže byť nepriaznivo ovplyvňovaná napríklad koróznymi produktmi, prašným plynom alebo plynom v blízkosti svojho rosného bodu.
Kondenzácia	Kondenzácia: 50 - 98 % zhodnocovanie + ďalšie znižovanie. Kryokondenzácia: ⁽²⁾ 95 - 99,95 % zhodnocovanie	Charakteristický aplikačný rozsah: prietok 100 - >100000 m ³ /h, 50 - >100g VOC/m ³ . Pre kryokondenzáciu: prietok 10 - 1000 m ³ /h, 200 - 1000 g VOC/m ³ , 20 mbar-6 bar

Technika	Hodnoty súvisiace s BAT ⁽¹⁾	Poznámka
Adsorpcia ⁽²⁾	95 – 99,99 % zhodnocovanie	Charakteristický aplikačný rozsah pre regeneračnú adsorpciu: prietok 100 - >100000 m ³ /h, 0.01 - 10g VOC/m ³ , 1 – 20 atm. Neregeneračná adsorpcia: prietok 10 - >1000 m ³ /h, 0.01 - 1.2g VOC/m ³
Práčka plynu ⁽²⁾	95 – 99,9 % zníženie	Charakteristický aplikačný rozsah: prietok 10 – 50000 m ³ /h, 0.3 - >5g VOC/m ³
Tepelné spaľovanie	95 – 99,9 % zníženie VOC ⁽²⁾ < 1 - 20 mg/m ³	Charakteristický aplikačný rozsah: prietok 1000 – 100000m ³ /h, 0.2 - >10g VOC/m ³ . Rozsah 1 - 20 mg/m ³ je založený na emisných limitoch a nameraných hodnotách. Redukčná účinnosť regeneračných alebo rekuperačných tepelných spaľovacích pecí môže byť nižšia ako 95 – 99 %, ale môže dosahovať < 20 mg/Nm ³ .
Katalytická oxidácia	95 - 99 % zníženie VOC < 1 - 20 mg/m ³	Charakteristický aplikačný rozsah: prietok 10 – 100000 m ³ /h, 0.05 – 3 g VOC/m ³
Horenie vo fakuli	Výškové fakule > 99 % Pozemné fakule > 99,5 %	

1. Pokiaľ nie je uvedené inak, koncentrácie sa vzťahujú na polhodinové/denné priemery pre referenčné podmienky suchého odsávaného plynu pri 0 °C, 101,3 kPa a obsahu kyslíka 3 obj. % (11 obj. % obsahu kyslíka v prípade katalytickej / tepelnej oxidácie).

2. Technika má krížové (cezmediové) problémy, ktoré treba uvažovať.

Všeobecná BAT pre znečisťovateľov vzduchu je vhodnou kombináciou alebo výberom z techník uvedených v tabuľke A (pre VOC) a tabuľke B (pre ostatné znečisťovateľov ovzdušia súvisiace s procesmi).

Tabuľka A: Hodnoty súvisiace s BAT na zhodnocovanie/znižovanie VOC

Znečisťujúca látka	Technika	Hodnoty súvisiace s BAT ⁽¹⁾	Poznámka
Emisie častíc	Cyklón	Až 95 % zníženie	Silne závisí od veľkosti častíc. Obvykle iba BAT v kombinácii s ďalšou technikou (napr. elektrostatický odlučovač, látkový filter).
	Elektrostatický odlučovač	5 – 15 mg/Nm ³ 99 – 99,9 % zníženie	Založené na používaní techniky v iných (nie LVOC) priemyselných sektoroch. Výkonnosť veľmi závisí od veľkosti častíc.
	Látkový filter	< 5 mg/Nm ³	
	Dvojstupňový prachový filter	~ 1 mg/Nm ³	
	Keramický filter	< 1 mg/Nm ³	
	Absolútny filter	< 0,1 mg/Nm ³	
	HEAF filter	Kvapky a aerosóly až 99 % zníženie	
	Hmlový filter	Prach a aerosóly až 99 % zníženie	
Zápach	Adsorpčný biofilter	95 - 99 % zníženie pre zápach a niektoré VOC	Charakteristický aplikačný rozsah: 10000 - 200000 ou/Nm ³
Oxid siričitý a kyslé plyny	Mokrý vápencový pranie plynu	90 – 97 % zníženie SO ₂ < 50 mg/Nm ³	Charakteristický aplikačný rozsah pre SO ₂ < 1000 mg/m ³ v surovom plyne.
	Práčky plynu	HCl ⁽²⁾ < 10 mg/Nm ³ HBr ⁽²⁾ < 5 mg/Nm ³	Koncentrácie založené na limitoch rakúskych povolení.
	Polosuché vstrekovanie sorbentov	SO ₂ < 100 mg/Nm ³ HCl < 10 - 20 mg/Nm ³ HF < 1 - 5 mg/Nm ³	Charakteristický aplikačný rozsah pre SO ₂ < 1000 mg/m ³ v surovom plyne.
Oxidy dusíka	SNCR	50 – 80 % NO _x zníženie	
	SCR	85 to 95 % zníženie NO _x < 50 mg/m ³ . Čpavok < 5 mg/m ³	Môže byť vyššie, ak odpadový plyn obsahuje vysokú koncentráciu vodíka.

Znečisťujúca látka	Technika	Hodnoty súvisiace s BAT ⁽¹⁾	Poznámka
Dioxíny	Primárne opatrenia + adsorpčný 3-lôžkový katalyzátor	< 0,1 mg TEQ/Nm ³	Tvorba dioxínov v procese by mala byť čo najviac zamedzená
Ortuť	Adsorpcia	0,05 mg/Nm ³	0,01 mg/Nm ³ nameraných v rakúskej spaľovni odpadov s aktivovaným uhlíkovým filtrom.
Čpavok a amíny	Práčka plynu	<1 – 10 mgNm ³	Kyslá práčka plynu
Sírovodík	Absorpcia (alkalická práčka plynu)	1 - 5 mg/Nm ³	Absorpcia H ₂ S je 99 %+. Alternatívou je absorpcia v etanolamínovej práčke plynu s následným zhodnocovaním síry.
1. Pokiaľ nie je uvedené inak, koncentrácie sa vzťahujú na polhodinové/denné priemery pre referenčné podmienky suchého odsávacieho plynu pri 0 °C, 101,3 kPa a obsahu kyslíka 3 obj. %.			
2. Priemerná denná hodnota pri štandardných podmienkach. Polhodinové hodnoty sú HCl <30 mg/m ³ a HBr <10 mg/m ³ .			

Tabuľka B: Hodnoty súvisiace s BAT na znižovanie ostatných znečisťovateľov ovzdušia z LVOC

Znečisťovatelia ovzdušia emitované z procesov LVOC majú veľmi rozdielne charakteristiky (z hľadiska toxicity, globálneho otepľovania, fotochemickej tvorby ozónu, úbytku stratosférického ozónu, atď.) a sú klasifikované pomocou rôznych systémov. Keďže neexistuje celoeurópsky systém klasifikácie, tabuľka C predkladá úrovne súvisiace s BAT s použitím holandského systému NeR. NeR je v súlade s vysokou úrovňou ochrany životného prostredia, ale je to len jeden príklad dobrej praxe. Existujú iné, rovnako platné systémy klasifikácie, ktoré sa môžu používať na zavedenie úrovni súvisiacich s BAT, niektoré z nich sú uvedené v prílohe VIII k BREF.

Kategórie **	Možné riešenia BAT (neúplný zoznam)	Úroveň emisie súvisiaca s BAT (mg/Nm ³) ***	Prahová hodnota (kg/h)
Veľmi nebezpečné látky			
Dioxíny a furány	Procesne integrované: dobrí prevádzkové podmienky a nízky obsah chlóru v surovinách/palivách. Technológie na znižovanie emisií: Aktivovaný uhlík, katalytický látkový filter, spaľovacia pec.	0.1 (ng I-TEQ/Nm ³)	žiadna prahová hodnota
PCB		0.1**** (ng PCB -TEQ/Nm ³)	žiadna prahová hodnota
Emisie častíc			
Častice	Ak filtrácia nie je možná, platí až 25 Ak filtrácia nie je možná, platí až 50	10 – 25 10 - 50	≥ 0.5 < 0.5
Karcinogénne látky *			
Σ C1	Spaľovacia pec, práčka plynu, absolútny filter, aktívny uhlík.	0.1	0.0005
Σ C1 + C2		1.0	0.005
Σ C1 + C2 + C3		5.0	0.025
Organické látky (plyn/para)*			
Σ gO1	Spaľovacia pec, (regeneračný) aktívny uhlík, jednotka na zhodnocovanie pary.	20	0.1
Σ gO1 + gO2		100	2.0
Σ gO1+ gO2 + gO3		100 - 150	3.0
Organické látky (pevné)*			
Σ sO1	Ak filtrácia nie je možná, platí až 25 Ak filtrácia nie je možná, platí až 50	10 – 25 10 - 50	≥ 0.1 < 0.1
Σ sO1 + sO2	Ak filtrácia nie je možná, platí až 25 Ak filtrácia nie je možná, platí až 50	10 – 25 10 - 50	≥ 0.5 < 0.5
Σ sO1 + sO2 + sO3	Ak filtrácia nie je možná, platí až 25 Ak filtrácia nie je možná, platí až 50	10 – 25 10 - 50	≥ 0.5 < 0.5
Anorganické látky (plyn/para)			
gI1	Veľa rôznych riešení (napr. chemická práčka plynu, alkalická práčka plynu, aktívny uhlík)	1.0	0.01
gI2		5.0	0.05
gI3		30	0.3
gI4	Kyslá/alkalická práčka plynu, S(N)CR, vstrekovanie	200	5

	vápna.		
Anorganické látky (pevné)*			
$\Sigma sI1$		0.2	0.001
$\Sigma sI1 + sI2$	Látkový filter, práčka plynu, elektrostatický	1.0	0.005
$\Sigma sI1 + sI2 + sI3$	odlučovač	5.0	0.025
<p>* Platí pravidlo súčtové pravidlo (t.j. daná úroveň emisie platí na súčet látok v príslušnej kategórii plus látok nižšej kategórie).</p> <p>** Podrobná klasifikácia látok je uvedená v prílohe VIII: Systémy klasifikácie znečisťovateľov ovzdušia členských štátov.</p> <p>*** Úroveň emisie platí len vtedy, keď sa presiahne hmotnostná prahová hodnota (neupravených emisií). Úrovne emisií sa vzťahujú na polhodinové priemery v normálnych podmienkach (suchý výfukový plyn, 0°C a 101,3 kPa). Koncentrácia kyslíka nie je definovaná v NeR, ale je to obvykle skutočná koncentrácia kyslíka (pre spaľovacie pece môže byť prijateľných 11 obj. % kyslíka).</p> <p>**** Úrovne pre PCB sú tu uvedené z hľadiska TEQ, na príslušné faktory na výpočet týchto úrovní pozri článok "Faktory toxikologickej ekvivalencie (TEF) pre PCB, PCDD, PCDF pre ľudí a divé zvieratá". "Van den Berg et al. Perspektívy environmentálneho zdravia, ročník 106, č. 12, december 1998"</p>			

Nasledujúce ilustračné procesy uvedené v BREF dokumente sa netýkajú výrobných procesov v podniku Saneca Pharmaceuticals a.s.

1.5 BREF ESB 200501 Emisie vznikajúce pri skladovaní (Prierezový)

Rozsah

Problematika „emisí vznikajúcich zo skladovania nebezpečných materiálov alebo materiálov vo veľkom množstve“ bola identifikovaná ako horizontálna problematika pre takmer všetky činnosti opísané v prílohe I smernice IPKZ (integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia) . Znamená to teda, že tento dokument sa vzťahuje na skladovanie, prepravu a manipuláciu s kvapalinami, kvapalnými plynmi a pevnými látkami, bez ohľadu na sektor alebo priemyselné odvetvie. Dokument sa týka emisií do ovzdušia, pôdy a vody, najviac pozornosti sa však venuje emisiám do ovzdušia. Informácie o emisiách do ovzdušia vznikajúcich zo skladovania a manipulácie/prepravy pevných látok sa zameriavajú na prach.

Oblasť porovnania BAT	Emisie vznikajúce pri skladovaní		
Použitý dokument	BREF ESB 200501		
Časť	Kvapaliny a plyny – štandardný stav		
Závery BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Vhodný dizajn nádrže .	Ako záver	Splnené	
Pravidelná inšpekcia, údržba a monitorovanie .	Ako záver	Plní sa	
Zásada minimalizácie emisií .	Minimalizácia	Plní sa	
Použitie plávajúcich , flexibilných a pevných viek .	Ako záver	Plní sa	
Kupoly .	Ako záver	Plní sa	
Vhodná farba nádrže .	Ako záver	Plní sa	
Použitie solárne štíty.	Ako záver	Plní sa	
Prirodzené ochladzovanie nádrže .	Ako záver	Plní sa	
Vonkajšie a vnútorné plávajúce strechy a strešné tesnenia.	Ako záver	Podľa potreby	
Podtlakové a pretlakové ventily .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Drenážne systémy .	Ako záver	Čiastočne splnené	
Vyvažovanie a úprava výparov	Ako záver	Čiastočne splnené	
Miešanie a odstraňovanie kalov .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Časť	Kvapaliny a plyny – havarijný stav		
Závery BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka

Riadenie bezpečnosti a rizík.	Riadenie	Splnené	
Operačné postupy a školenia.	Ako záver	Plní sa	
Indikátor nízkej úrovne vo vonkajších plávajúcich strešných nádržiach.	Ako záver	Čiastočne splnené	
Presakovanie a preplnenie presakovanie v súvislosti s koróziou a eróziou.	Zabránenie	Plní sa	
Vybavenie a automatizácia na zabránenie pretekania a odhalenia presakovania.	Ako záver	Plní sa	
Nepriepustné bariéry a steny nádrže.	Ako záver	Splnené	
Nádrže so zdvojenými stenami.	Ako záver	Splnené	
Zavedenie dobrej praxe údržby.	Ako záver	Áno	
Časť	Kvapaliny a plyny – štandardný stav- environment		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Inšpekcia a údržba.	Vykonávanie	Plní sa	
Umiestnenie a usporiadanie.	Ako záver	Splnené	
Vhodná farba nádrže.	Ako záver	Splnené	
Zásada minimalizácie emisií v skladovacej nádrži.	Plnenie	Priebežne sa plní	
Monitorovanie POZ.	Ako záver	Plní sa	
Oblasti s rizikom vzniku požiaru a zdroje vzplanutia.	Monitorovanie	Plní sa	
Protipožiarna ochrana.	Zabezpečenie	Plní sa	
Protipožiarné vybavenie.	Zabezpečenie	Plní sa	
Zamedzenie kontaminovanej hasiacej látky.	Zabezpečenie	Priebežne sa zabezpečuje	
Špecializované systémy .	Zabezpečenie	Čiastočne splnené	
Časť	Pevné látky – preprava		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Rozvrhnutie prepravných činností.	Ako záver	Plní sa	
Neprerušovaná preprava.	Ako záver	Kde je možné, plní sa	
Čistenie vozoviek a pneumatík vozidiel.	Ako záver	Nie je potrebné	
Zvlhčovanie produktov – zníženie prašnosti.	Ako záver	Nie je potrebné	
Minimalizácia rýchlosti spúšťania – pohybu.	Ako záver	Plní sa	
Minimalizácia výšok voľného pádu .	Ako záver	Plní sa	
Časť	Pevné látky - skladovanie		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka

Techniky skladovania pre balené pevné nebezpečné materiály sú skladovacie jednotky, skladovacie budovy a vonkajšie skladovacie priestory. Operačné emisie z balených materiálov nevznikajú; jediné možné emisie vznikajú pri neočakávaných prípadoch a (závažných) nehodách .

Techniky na posúdenie pri určovaní BAT sa opisujú a hodnotia podľa ECM týkajúce sa zabránenia emisií prachu zo skladovania, prepravy a manipulácie s pevnými látkami. Tri prístupy zabrahujúce usadzovaniu emisií prachu, ktoré sú identifikované na minimalizáciu prachu pri skladovaní a manipulácii sú: predprimárne prístupy, primárne prístupy a sekundárne prístupy. Predprimárne prístupy sú súčasťou procesu výroby a získavania, a preto sú mimo rozsahu pôsobnosti tohto dokumentu. Primárne prístupy sú prístupy, ktoré majú zabrániť formovaniu prachu a je ich možné rozdeliť na organizačné, technické a konštrukčné prístupy, pričom konštrukčný prístup sa uplatňuje iba pri skladovaní a nie pri manipulácii. Sekundárne prístupy sú techniky obmedzenia s cieľom limitovať rozšírenie prachu tam, kde sa jeho tvorbe nedá zabrániť.

Pre skladovanie pevných látok sú prístupy a techniky na zabránenie a limitovanie emisií prachu uvedené v nasledujúcej tabuľke 1.

Prístupy a techniky na zníženie emisií prachu pochádzajúcich zo skladovania	Požiadavka	Skutočnosť
--	-------------------	-------------------

pevných látok				
primárne	organizačné	• monitorovanie	•	Plní sa
		• usporiadanie a prevádzka skladovacích priestorov (zamestnanci plánovacieho a prevádzkového oddelenia)	•	Splnené
		• údržba (technik prevencie/zníženia)	•	Splnené
		• redukcia oblastí ovplyvnených vetrom	•	Splnené
	konštrukčné	• silá s veľkým objemom	•	Splnené
		• haly alebo kryté priestory	•	Plní sa
		• kupoly	•	Nemáme
		• samozdvížne pokrytia	•	Nemáme
		• silá a násypníky	•	Plní sa
		• násypy, ploty a/alebo výsadba na ochranu pred vetrom	•	Plní sa
	technické	• využívanie ochrany pred vetrom	•	Nie je potrebné
		• prikrytie otvoreného skladovacieho priestoru	•	Plní sa
		• zvlhčovanie otvoreného skladovacieho priestoru	•	Nie je potrebné
sekundárne	• postrekovanie vodou/vodné steny a vodné trysky		•	Nie je potrebné
	• vyprázdnenie skladovacích hál a síl		•	Plní sa

Pre manipuláciu s pevnými látkami sú prístupy a techniky na zabránenie a limitovanie emisií prachu uvedené v nasledujúcej tabuľke 2.

Prístupy a techniky na zníženie emisií prachu pochádzajúcich z prepravy a manipulácie pevných látok			Požiadavka	Skutočnosť
primárne	organizačné	Poveternostné podmienky	Uvažovať	Splnené
		Opatrenia (pre žeriavnika) pri použití drapáka: • zníženie výšky spustenia pri vykladaní materiálu • celkové zatvorenie drapáka/čel'ustí po zdvihnutí materiálu • ponechanie drapáka v násypníku dostatočnú dobu po vyložení materiálu • zastavenie činnosti pri príliš silnom vetre	Ako závery	Nepoužíva sa
		Opatrenia (pre pracovníka) pri použití pásového dopravníka: • vhodná rýchlosť dopravníka • vyhnúť sa nakladaniu na okraje pásu	Ako závery	Splnené
		Opatrenia (pre pracovníka) pri použití lopaty: • zníženie výšky spustenia pri vykladaní materiálu • výber vhodnej pozície pri nakladaní na nákladné vozidlo	Ako závery	Plní sa
		plán a prevádzka skladovacích priestorov (zamestnanci plánovacieho a prevádzkového oddelenia) • zmenšenie prepravných vzdialeností • prispôbiť rýchlosť vozidla • vozovky s pevným povrchom • zmenšenie oblastí ovplyvnených vetrom	Ako závery	Plní sa priebežne
	technické	Optimalizované drapáky	Ako záver	Nepoužívajú sa
		Využitie uzavretých dopravníkov (napr. potrubné pásové dopravníky, skrutkové dopravníky)	Ako záver	Plní sa
		Pásové dopravníky bez podporných kladiek	Ako záver	Nepoužívajú sa
		Primárne opatrenia týkajúce sa bežných pásových dopravníkov	Ako záver	Plní sa

sekundárne	Primárne opatrenia týkajúce sa sklzov	Ako záver	Priebežne sa plní
	Minimalizácia rýchlosti spúšťania	Ako záver	Plní sa
	Minimalizácia výšok voľného pádu (napr. stupňovité násypníky)	Ako záver	Nie je potrebné
	Využívanie prachových bariér pri vysýpacích jamách a násypníkoch	Ako záver	Plní sa
	Zásobník z nízkou prašnosťou	Ako záver	Splnené
	Podvozok vozidla so zaobleným vrchom karosérie	Ako záver	Nepoužívajú sa
	Clony pre otvorené pásové dopravníky	Ako záver	Priebežne sa plní
	Uzatvorenie alebo zakrytie zdrojov emisií	Ako záver	Plní sa
	Aplikácia pokrytia, krytov alebo kužeľov na prívodové potrubie	Ako záver	Plní sa
	Systémy vyprázdňovania	Ako záver	Plní sa
	Filtrovacie systémy pre pneumatické dopravníky	Ako záver	Plní sa
	Skládkové jamy s odsávacím zariadením, uzatvorenie a prachové bariéry	Ako záver	Nepoužívajú sa
	Optimalizované vykladacie násypníky (v prístavoch)	Ako záver	Nepoužívajú sa
	Techniky postrekovania vodou/vodné steny a vodné trysky	Ako záver	Nepoužívajú sa

1.6 BREF ENE 200806 Energetická účinnosť (Prierezový)

Energia a manipulácia s ňou je prioritnou témou v rámci Európskej únie (EÚ) z troch dôvodov, ktoré s ňou súvisia:

- zmena klímy: spaľovanie fosílnych palív na účely uvoľnenia energie je hlavným antropogénnym zdrojom skleníkových plynov;
- pokračujúce rozsiahle využívanie nenahraditeľných fosílnych palív a potreba dosiahnuť udržateľnosť;
- bezpečnosť zásobovania: EÚ dováža viac ako 50 % svojich zásob energetických palív a v nasledujúcich 20 až 30 rokoch sa očakáva zvýšenie tohto množstva na viac ako 70 %.

Rozsah

Tento dokument obsahuje usmernenie a závery o energeticky účinných technikách, ktoré sa vo všeobecnosti považujú za zlučiteľné s najlepšimi dostupnými technikami pre všetky prevádzky, na ktoré sa vzťahuje smernica o IPKZ. V tomto dokumente sú uvedené aj odkazy na dokumenty BREF, v ktorých sa už podrobne analyzovali konkrétne energeticky účinné techniky, a môžu sa uplatniť na iné odvetvia.

Je dôležité uvedomiť si význam energetickej účinnosti. Avšak, „*dokonca jediný cieľ zabezpečenia vysokej úrovne ochrany životného prostredia ako celku často znamená, že je potrebné uskutočniť kompromisné rozhodnutia medzi rôznymi typmi vplyvu na životné prostredie a tieto rozhodnutia budú často ovplyvňované miestnymi aspektmi, ktoré je potrebné zohľadniť*“.

Oblasť porovnania BAT	Energetická účinnosť		
Použitý dokument	BREF ENE 200806		
Časť	Riadenie energetickej účinnosti		
Závery BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Závazok vedenia podniku zvyšovať energetickú účinnosť .	Realizácia	Splnené – Politika EBMS	
Definovanie politiky energetickej účinnosti vedením .	Ako záver	Splnené	
Plánovanie a stanovenie cieľov a zámerov .	Plánovanie	Splnené	
Zavedenie a správne vykonávanie pracovných postupov , hlavne v oblasti štruktúry zamestnancov a ich povinností.	Ako záver	Splnené	

Zabezpečenie odborného vzdelávania zodpovedných pracovníkov .	Ako záver	Splnené	
Zvýšenie informovanosti a kompetencií zodpovedných .	Ako záver	Splnené	
Zvýšenie úrovne komunikácie a zapájanie zamestnancov do procesu riadenia energetickej účinnosti .	Komunikácia	Splnené	
Sústavné skvalitňovanie internej dokumentácie .	Ako záver	Splnené	Max doba platnosti SOP 3 roky
Vykonávanie účinnej kontroly procesov .	Kontrola	Splnené	
Vypracovanie a dodržiavanie programu údržby .	Ako záver	Priebežné plnené	
Zabezpečenie pripravenosti a reakcii na havarijnú situáciu .	Ako záver	Priebežne plnené	
Zabezpečenie súladu s právnymi predpismi a dohodami v oblasti energetickej účinnosti (v prípade existencie takýchto dohôd) .	Zabezpečenie	Plní sa	
Zavedenie referenčného porovnávania (benchmarkingu) .	Ako záver	Plní sa	
Kontrola výkonnosti a prijímanie nápravných opatrení .	Ako záver	Plní sa	
Posúdenie systému riadenia energetickej účinnosti a jeho ďalšej vhodnosti, primeranosti a účinnosti vedením podniku .	Ako záver	Plní sa	
Kvalitné a presné monitorovanie a meranie .	Realizovať	Splnené	
Vykonávanie nápravných a preventívnych opatrení .	Ako záver	Plní sa	
Vypracovávanie kvalitných záznamov a ich uchovávanie .	Ako záver	Plní sa	
Zavedenie nezávislého auditu a kontrola, či bol riadne zavedený a či sa riadne udržiava .	Audit	Plní sa	EBMS, Energetický audit
Vykonávanie nezávislého (kde je to možné) vnútorného auditu na určenie, či systém riadenia energetickej účinnosti zodpovedá alebo nezodpovedá plánovaným opatreniam	Audit	Plní sa	
Pri navrhovaní nového zariadenia zohľadnenie vplyvu na životné prostredie pri prípadnom vyradení z prevádzky .	Ako záver	Uplatňuje sa	
Vývoj energeticky účinných technológií a sledovanie trendov v oblasti techník energetickej účinnosti .	Ako záver	Plní sa	
Príprava a uverejnenie (s externou validáciou alebo bez nej) pravidelného vyhlásenia o energetickej účinnosti, ktoré umožňuje uskutočniť každoročné porovnanie zámerov a cieľov .	Ako záver	Plní sa	
Externé skúmanie a validovanie systému riadenia a postupu auditu .	Ako záver	Vykonáva sa	
Zavedenie a dodržiavanie vnútroštátne a medzinárodne uznávaného dobrovoľného systému riadenia energetickej účinnosti .	Ako záver	Čiastočne splnené	
Časť	Priebežné environmentálne zlepšovanie .		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Priebežné znižovanie vplyvu prevádzok na životné prostredie plánovaním akcií a investícií integrovaným spôsobom a na krátko-, stredno- a dlhodobom základe pri zohľadnení nákladov a prínosov a vplyvov rôznych médií (cross-media	Plánovanie	Plní sa	

effects) .			
Optimalizácia účinnosti procesných systémov.	Optimalizácia	Plní sa	
Optimalizácia spaľovania a parných systémov.	Optimalizácia	Plní sa	
Optimalizácia systémov stlačeného vzduchu a vákua .	Optimalizácia	Plní sa	
Zlepšovanie čerpacích systémov .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Kontrola a zlepšovanie vykurovacích, vetracích a klimatizačných procesov.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Osvetlenie .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Využívanie mechanickej separácie v spojení s termálnymi procesmi pre procesy sušenia, zahusťovania a separácie.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Spätné získavanie tepla .	Ako záver	Priebežne sa plánuje	
Zachovanie , alebo zvyšovanie účinnosti výmenníkov tepla pomocou pravidelného monitorovania účinnosti a zabránenia usadzovaniu alebo odstraňovania usadenín.	Ako záver	Priebežne sa plní	
Kogenerácia .	Ako záver	Priebežne sa plánuje	
Optimalizácia využívania energie medzi viac ako jedným procesom alebo systémom v rámci prevádzky alebo s tretou stranou .	Optimalizácia	Plní sa	EN EBO
Absolútna kontrola všetkých procesov zásobovania elektrickou energiou .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Zachovanie stimulov iniciatív v oblasti energetickej účinnosti .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Subsystémy poháňané elektromotormi .	Ako záver	Priebežne sa plní	
Uplatňovanie zásady zvyšovania úrovne energetickej účinnosti v procesoch výskumu a technického vývoja.	Ako záver	Priebežne sa plní	

Priebežné zlepšovanie znamená opatrenia, ktoré sa v priebehu času opakujú, t. j. všetky plánovacie a investičné rozhodnutia by mali posudzovať dlhodobý cieľ, ktorým je znížiť vplyvy prevádzky na životné prostredie. Zlepšenie môže byť postupné a nelineárne a je potrebné, aby sa pri ňom zohľadnil vplyv rôznych médií, napr. zvýšená spotreba energie na zníženie látok znečisťujúcich ovzdušie. Vplyvy na životné prostredie sa nikdy nedajú znížiť na nulu a časom sa dospeje do bodu, keď ďalšie akcie neprinesú žiadne alebo len veľmi malé prínosy v pomere k nákladom. Časom sa však môže zmeniť aj funkčná schopnosť.

1.7 BREF MON 200307 Monitoring (Prierezový)

Rozsah

Tento dokument poskytuje informácie na usmernenie autorov povolení IPKZ a prevádzkovateľov inštalácií IPKZ pri plnení ich povinností podľa smernice so zreteľom na požiadavky na monitorovanie priemyselných emisií pri zdroji. Odporúča sa, aby autori povolení prihliadali na nasledujúcich sedem úvah pri ustanovovaní optimalizovaných monitorovacích podmienok povolení:

1. **"Prečo" monitorovať?** Sú dva hlavné dôvody, prečo je monitorovanie zahrnuté do požiadaviek IPKZ: (1) pre posudzovanie súladu a (2) pre predkladanie environmentálnych správ o priemyselných emisiách.
2. **"Kto" vykonáva monitorovanie?** Zodpovednosť za monitorovanie sa vo všeobecnosti rozdeľuje medzi príslušné úrady a prevádzkovateľov.
3. **"Čo" a "ako" monitorovať.** Parametre, ktoré sa majú monitorovať, závisia od výrobných procesov, surovín a chemikálií používaných v inštalácii. Je výhodné, ak zvolené parametre, ktoré sa majú monitorovať, slúžia aj pre potreby prevádzkovej kontroly závodu.

4. **Ako vyjadriť ELV (emisné limity) a výsledky monitorovania.** Spôsob, akým sa vyjadrujú ELV alebo ekvivalentné parametre, závisí od cieľa pre monitorovanie týchto emisií. Môžu sa použiť rôzne druhy jednotiek: jednotky koncentrácie, jednotky zaťaženia za čas, špecifické jednotky a emisné faktory, atď.
5. **Úvahy o časovom rozvrhnutí monitorovania.** Niekoľko úvah týkajúcich sa časového rozvrhnutia je relevantných pre stanovenie požiadaviek na monitorovanie v povoleniach, vrátane času, kedy sa odoberú vzorky a/alebo vykonajú merania, doba na vykonanie priemeru a frekvencia.
6. **Ako nakladať s neistotami.** Keď sa monitorovanie používa na kontrolu súladu, je dôležité najmä uviedomovať si neistotu meraní počas celého procesu monitorovania. Neistota sa musí posudzovať a oznamovať spoločne s výsledkom, aby sa posudzovanie súladu mohlo vykonať dôkladne.
7. **Požiadavky na monitorovanie, ktoré majú byť zahrnuté s ELV do povolení.** Tieto požiadavky by mali pokrývať všetky príslušné aspekty ELV.

Oblasť porovnania BAT	Monitoring		
Použitý dokument	BREF MON 200307		
Časť	Základné požiadavky		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Poznať právny a vynútiteľný stav požiadavky na monitorovanie .	Ako záver	Splnené – systém EBMS	
Určiť limitovanú znečisťujúcu látku alebo parameter .	Ako záver	Splnené	
Určiť správne miesto pre odber vzoriek a vykonávanie meraní.	Ako záver	Splnené	
Určiť požiadavky na časové rozvrhnutie odberu vzoriek a vykonávanie meraní.	Ako záver	Splnené	- SOP 02461 SOP pre monitorovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia
Uskutočniteľnosť limitov so zreteľom na dostupné metódy meraní .	Ako záver	Priebežne plnené.	
Zaviest' všeobecný prístup k monitorovaniu dostupný pre príslušné potreby .	Ako záver	Splnené	
Poznať technické detaily konkrétnych metód meraní .	Ako záver	Splnené - pri monitorovaní oprávnenou meracou skupinou	
Previesť dojednania o sebamonitorovaní .	Ako záver	Priebežne plnené.	
Správne určiť prevádzkové podmienky, v ktorých sa má monitorovanie vykonávať .	Ako záver	Splnené - pri monitorovaní oprávnenou meracou skupinou	
Zaviest' postupy posudzovania súladu .	Ako záver	Priebežne plnené.	
Dodržiavať požiadavky na predkladanie správ.	Ako záver	Priebežne plnené.	
Určiť a dodržiavať požiadavky na zabezpečenie a riadenie kvality .	Ako záver	Zavedené – v systéme SVP.	
Previesť dojednania pre posudzovanie a predkladanie správ o mimoriadnych emisiách .		Neuplatňuje sa	
Časť	Prístupy k monitoringu		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Vhodné priame merania.	Ako záver	Splnené.	
Použitie náhradných parametrov .		Neuplatňuje sa	
Vypracovanie hmotnostných bilancií .	Ako záver	Pravidelne plnené.	
Použitie vhodných výpočtov .	Ako záver	Priebežne plnené.	

Určenie správnych emisných faktorov .	Ako záver	Priebežne plnené.	
Posudzovania súladu .	Ako záver	Pravidelne plnené.	

1.8 BREF CWW 200202 Čistenie odpadných vôd (Prierezový)

Nakladanie s odpadovými vodami a plynmi je označované ako horizontálny problém chemického priemyslu. To znamená, že pojem "najlepšie dostupné techniky (BAT)" sa v tomto dokumente posudzuje pre celý chemický priemysel, nezávisle od konkrétnych výrobných procesov a druhu alebo veľkosti daného chemického podniku. Znamená to tiež, že pojem BAT musí zahŕňať, okrem technológií čistenia, aj stratégiu riadenia na dosiahnutie optimálnej prevencie alebo kontroly odpadov.

Preto rozsah dokumentu zahŕňa:

- uplatňovanie systémov a nástrojov riadenia životného prostredia
- uplatňovanie technológií čistenia odpadových vôd a plynov, aké sú bežne používané alebo uplatniteľné v chemickom priemysle, vrátane technológií úpravy kalov z odpadových vôd, pokiaľ je používaná v chemickom priemysle
- identifikáciu alebo záver o najlepších dostupných technikách založenú na dvoch predchádzajúcich bodoch, čo vyústi do stratégie optimálneho zníženia znečistenia, a za vhodných podmienok do úrovni emisií súvisiacich s BAT na výstupe do životného prostredia.

Tento dokument sa zaoberá len bežne uplatňovanými alebo uplatniteľnými technikami pre chemický priemysel a techniky, ktoré sú špecifické pre určitý proces alebo sú integrované do procesu (t.j. neúpravárske techniky), ponecháva referenčným dokumentom zaoberajúcim sa vertikálnymi procesmi. Tento dokument, hoci sa obmedzuje len na chemický priemysel, môže obsahovať cenné informácie i pre iné odvetvia (napr. odvetvie rafinérií, farmaceutickú výrobu atď.).

Oblasť porovnania BAT	Čistenie odpadných vôd		
Použitý dokument	BREF CWW 200202		
Časť	Manažment		
Závery BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Zavedenie transparentnej hierarchie zodpovednosti personálu (osobná zodpovednosť), zodpovední pracovníci podliehajú priamo vrcholovému manažmentu.	Ako záver	Zavedené	Základný princíp SVP
Príprava a publikovanie výročnej správy o environmentálnej výkonnosti.	Realizovať	Splnené	Základný predpoklad EBMS
Stanovenie vnútorných (miestne či podnikovo špecifických) environmentálnych cieľov, ich pravidelné preskúmanie a publikovanie vo výročnej správe.	Ako záver	Splnené	EBMS systém
Pravidelné vykonávanie auditu pre zaistenie súladu s princípmi EMS.	Ako záver	Priebežne plnené	
Pravidelné monitorovanie výkonnosti a pokroku v dosahovaní cieľov politiky EMS.	Ako záver	Priebežne plnené	
Priebežné hodnotenie rizík aby boli identifikované možné nebezpečenstvá.	Ako záver	Priebežne plnené	
Pravidelné vykonávanie benchmarkingu a kritický rozbor procesov (výrobných a čistenie odpadových tokov) vzhľadom k ich spotrebe energie, vzniku odpadov a vplyvom do iných prostredí.	Ako záver	Pravidelne plnené	
Zavedenie vhodného školiaceho programu pre	Ako záver	Splnené	Toto je základný

personál a smerníc pre partnerov (dodávateľské firmy) ktoré sa v podniku zaoberajú otázkami zdravia , bezpečnosti práce a životného prostredia (HSE).			predpoklad fungovania SVP
Zavedenie dobrej praxe údržby.	Ako záver	Splnené	
Inventarizácie podniku a inventarizácie prúdov látok .	Realizovať	Čiastočne splnené	Máme budovy ,kde takýto monitoring nie je
Kontroly a identifikácie najdôležitejších zdrojov emisií pre každé médium a vytvorenie ich zoznamu podľa zaťaženia znečisťujúcimi látkami.	Ako záver	Splnené	
Kontroly recipientov (vzduchu a vody) a ich tolerancie voči emisiám, používania výsledkov na určenie rozsahu, v akom sú potrebné silnejšie požiadavky na úpravu alebo či sú emisie vôbec prijateľné.	Ako záver	Irelevantné, nevypúšťame do recipientu	CKZ, KIZ, ZOV nie sú recipientom
Vykonávať hodnotenia toxicity, stálosti a potenciálnej bioakumulácie odpadových vôd, ktoré majú byť vypúšťané do prijímajúceho vodného toku a zdieľanie výsledkov s príslušnými úradmi.	Hodnotenie toxicity	Nevykonávame	
Kontroly a identifikácie príslušných procesov, v ktorých sa spotrebuje voda, a vytvorenie ich zoznamu podľa spotreby vody.	Kontroly	Splnené	Cieľavedome sa nevyhodnocuje
Sledovať možnosti zlepšovania, zamerania sa na prúdy s vyššími koncentraciami a zaťažzeniami, ich potenciálu nebezpečnosti a dopadu na prijímajúci vodný tok.	Ako záver	Čiastočne splnené	
Hodnotiť najefektívnejšie možnosti porovnávaním celkovej účinnosti čistenia, celkovej bilancie cezmediových účinkov, technickej, organizačnej a ekonomickej uskutočniteľnosti, atď.	Ako záver	Čiastočne	
Posudzovanie dopadu na životné prostredie a účinkov na čistiace zariadenia pri plánovaní nových činností alebo zmien existujúcich činností.	Ako záver	Čiastočne	EBMS
Obmedzovanie emisií pri zdroji .	Ako záver	Čiastočne	EBMS
Spájanie výrobných údajov s údajmi o emisných zaťaženiach pre porovnanie skutočného a vypočítaného vypúšťania odpadov .	Spájanie údajov	Čiastočne	systematicky sa nevykonáva
Uprednostňovať úpravu znečistených odpadových prúdov čistenie pri zdroji pred ich rozptýlením a následným centrálnym čistením, pokiaľ tomu nebránia dobré dôvody.	Ako záver	Čiastočne	V niektorých prípadoch nie je možné
Používať metódy riadenia kvality na posudzovanie čistenia a/alebo výrobných procesov a/alebo zabránenie ich zlyhaniu.	Ako záver	Čiastočne	
Uplatňovať dobrú výrobnú prax (GMP) na čistiace zariadenia, aby sa obmedzili emisie do vody a do vzduchu .	Ako záver	Čiastočne	
Zavádzať zariadenia/postupy, ktoré umožnia včasné zistenie odchýlky, ktorá by mohla mať vplyv na ďalšie čistiace zariadenia v smere výrobného toku, aby sa zamedzilo poruchám týchto čistiacich zariadení .	Ako záver	Splnené	Áno, ale až po vstupe do prvej fázy čistenia (NS)
Inštalovať účinný centrálny varovný systém, ktorý bude upozorňovať všetky zainteresované osoby na havárie a poruchy.	Inštalácia	Splnené	
Zavádzať monitorovací program vo všetkých	Monitorovanie	Je realizované	

zariadeniach na čistenie odpadov na kontrolu ich správnej prevádzky .			
Zavádzať stratégie pre nakladanie s požiarou vodou a únikmi látok .	Ako záver	Splnené	Obsahuje Havarijný plán
Zavádzať plán odozvy na náhodné znečistenie .	Ako záver	Splnené	Havarijný plán
Vyčleniť náklady na čistenie odpadových vôd a plynov spojených s výrobou .	Ako záver	Spĺňame	
Uprednostňovať používanie procesne integrovaných opatrení pred koncovými technikami na znižovanie úrovne emisií, ak je to možné .	Ako záver	Realizujeme	Po zavedení výroby
Posudzovať existujúce výrobné prevádzky z hľadiska možnosti zdokonalenia procesne integrovaných opatrení a ich zavádzania tam, kde je to uskutočniteľné, alebo najneskôr vtedy, ak sa na zariadeniach vykonávajú väčšie úpravy.	Posudzovanie	Vykonáva sa	Nie systematicky
Časť	Odpadné vody - znečistené		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Segregovať procesnú vodu od neznečistenej zrážkovej vody a iných neznečistených vypúšťaných odpadov. Ak sa v existujúcom závode segregácia vody zatiaľ nepoužíva, je možné ju inštalovať – aspoň čiastočne – keď sa v závode vykonávajú väčšie úpravy .	Segregácia	Máme splnené	
Segregovať procesnú vodu podľa jej zaťaženia znečistením .	Segregácia vôd	Nespĺňame	Technicky nemožné
Zastrešovať oblasti možného znečistenia, ak je to uskutočniteľné.	Ako záver	Splnené	
Inštalovať oddelený odvodňovací systém v oblastiach, kde je riziko znečistenia, vrátane odvodňovacích nádrží na zachytenie únikov alebo pretečení .	Inštalácia	Splnené	Väčšina priestorov zabezpečená
Používať nadzemné kanalizačné potrubia pre procesnú vodu vnútri priemyselného závodu medzi miestom vzniku odpadovej vody a zariadením na konečné čistenie. Ak klimatické podmienky neumožňujú nadzemné kanalizačné potrubie (teploty výrazne pod 0 °C), vhodnou alternatívou sú podzemné potrubia v prístupných kanáloch. Mnoho chemických podnikov stále používa podzemné kanalizačné potrubia a okamžité vybudovanie nových kanalizačných systémov bežne nie je možné, ale je možné to uskutočniť po etapách, pri plánovaní väčších úprav výrobných závodov alebo kanalizačných systémov.	Používanie nadzemného potrubia	Čiastočne	prečerpávanie OV zo starého závodu
Inštalovať zachytávaciu kapacitu pre prípad havárií a požiaru vodu z hľadiska hodnotenia rizika .	Inštalácia	Splnené	
Časť	Odpadné vody – zrážková voda		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Odvádzať neznečistenú zrážkovú vodu priamo do vodného recipienta obtokom kanalizačného systému pre odpadové vody.	Odvádzanie	Čiastočne	
Čistiť dažďovú vodu zo znečistených oblastí pred jej vypúšťaním do vodného recipienta.	Čistenie	Splnené	Dažďová voda nejde priamo do recipientu
Používať zrážkovú vodu ako procesnú vodu, aby	Ako záver	Nepoužíva sa	

sa znížila spotreba sladkej vody.			
Separácia oleja/vody cyklónom, mikrofiltráciou alebo odlučovačom API (Amerického ropného inštitútu), ak sa predpokladá výskyt veľkých škvrn voľného oleja alebo uhlíkovodíkov, ináč sú možnými alternatívami ploché a vlnitý doskový zachytávač.	Ako záver	Splnené	Parkovacie plochy
Mikrofiltrácia, filtrácia cez zrnité médiá alebo plynová flotácia .	Ako záver	Nepoužíva sa	
Biologické čistenie.	Čistenie	Nepoužíva sa	
Rozrušiť alebo odstrániť emulzie pri zdroji.	Ako záver	Splnené	Parkovacie plochy
Časť	Odpadné vody – suspendované pevné látky TSS		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Sedimentácia/vzduchová flotácia na zachytenie hlavného zaťaženia TSS .	Ako záver	Splnené	NS, primárna sedimentácia
Mechanická filtrácia pre ďalšie zníženie obsahu pevných látok .	Ako záver	Nie	
Mikrofiltrácia alebo ultrafiltrácia, ak sa vyžaduje odpadová voda bez pevných látok.	Ako záver	Nie	
Kontrolovať zápach a hluk zakrytím alebo uzavretím zariadenia a v prípade potreby odvádzanie znečisteného vzduchu na ďalšie čistenie odpadových plynov .	Ako záver	Áno, nie ale úplne všetky objekty/zariadenia produkujúce zápach Pre hluk Áno	
Zneškodňovať kal jeho odovzdávaním zmluvnému dodávateľovi alebo úpravou na mieste (pozri časť o úprave kalov).	Ako záver	Úprava kalu na mieste áno, následne odovzdanie zmluvnému odberateľovi	
Časť	Odpadné vody – ťažké kovy		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Segregovať odpadovú vodu obsahujúcu zlúčeniny ťažkých kovov v maximálnej možnej miere .	Ako záver	Netýka sa	Nemáme OV s ŤK
Čistiť segregované prúdy odpadových vôd pri zdroji pred ich zmiešaním s ostatnými tokmi .	Ako záver	Netýka sa nás	
Používať techniky, ktoré umožňujú maximálne zhodnocovanie .	Ako záver	Netýka sa nás	
Ak je to potrebné, umožniť ďalšie odstránenie ťažkých kovov v koncovej ČOV ako dočist'ovací krok, s následnou úpravou kalu .	Ako záver	Netýka sa nás	
Časť	Odpadné vody – anorganické soli		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Kontrolovať obsah anorganických solí, prednostne pri zdroji, a prednostne kontrolnými technikami, ktoré umožňujú zhodnocovanie .	Ako záver	Pri zdroji nemonitorujeme	
Časť	Odpadné vody – látky nevhodné na biologické čistenie		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Zabrániť ich odvádzaniu do biologickej čistiarne.	Ako záver	Áno, neplatí však pre niektoré havarijné stavy	
Čistiť privádzané prúdy odpadových vôd so zodpovedajúcou biologicky nerozložiteľnou časťou vhodnými technikami .	Ako záver	Naše OV majú štandardnú biodegradabilitu	
Časť	Odpadné vody – biologicky rozložiteľné odpadové vody		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Biologické predčistenie na odľahčenie koncovej centrálnej biologickej čistiarne odpadových vôd od vysokého biologicky rozložiteľného zaťaženia	Ako záver	Splnené	Komplex s mestskou ČOV

(alebo ako konečný dočist'ovací krok) vhodnými technikami.			
Nitrifikácia/denitrifikácia, ak odpadová voda obsahuje významné zaťaženie dusíkom.	Ako záver	Nepoužíva sa	
Centrálné biologické čistenie, ktoré zabraňuje privádzaniu biologicky nerozložiteľných znečisťujúcich látok v odpadovej vode, ak môžu zapríčiniť poruchu čistiaceho systému a ak čistiareň nie je vhodná na ich čistenie.	Ako záver	Nepoužíva sa	
Časť	Odpadné vody – spracovanie kalov		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Kaly z odpadových vôd sa spracovávajú priamo v chemickom závode.	Ako záver	Nie, prebieha len ich úprava	
Časť	Odpadné vody – odpadový plyn (nízkoteplný zdroj)		
Záver BAT	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
Minimalizovať prietok plynu do kontrolnej jednotky uzavretím zdrojov emisií, pokiaľ je to uskutočniteľné.	Minimalizácia	Nie	
Zabraňovať riziku výbuchu: - inštaláciou detektora horľavosti vnútri zberného systému, ak je riziko výskytu horľavej zmesi významné - udržiavaním plynnej zmesi bezpečne pod dolnou medzou výbušnosti alebo nad hornou medzou výbušnosti .	Zabránenie	Homogenizácia (T1.1) má detektor, funkčnosť je ale otázna	
Inštalovať vhodné zariadenia na zabránenie vznietenia horľavých zmesí plynu a kyslíka alebo minimalizovať jeho účinky.	Inštalácia	Nie, pri danej vlhkosti je vznietenie vysoko nepravdepodobné	
Odstrániť z prúdov odpadových plynov prach/pevné častice.	Odstránenie	Čiastočne áno, výpierka lúhom, biofilter	
Odstrániť VOC z prúdov odpadových plynov.	Odstránenie	Čiastočne áno, výpierka lúhom, biofilter	
Pre iné zlúčeniny ako VOC BAT znamená odstraňovať tieto znečisťujúce látky s použitím vhodnej techniky	Odstránenie	Čiastočne áno, výpierka lúhom, biofilter	

Úrovně emisíí súvisiace s BAT	
Parameter	Koncentrácia ^a [mg/l]
celkový obsah uhl'ovodíkov ^b	0,05-1,5 sme pod limit (CKZ, KIZ)*
BOD ₅	2-20 nie (CKZ, KIZ)*
COD	30-125 nie (CKZ, KIZ)*
^a mesačný priemer	
^b Existuje nezhoda ohľadom metód analýzy uhl'ovodíkov, ktorú TWG nemohla vyriešiť.	

***predpokladáme , že sa nás to netýka, nakoľko ideme s OV na mestskú BČOV**

Úrovně emisíí súvisiace s BAT pre konečné vypúšťanie do vodného recipientu: Irelevantné, nejdeme priamo na recipient, ak vezmeme ZOV parametre spíňame.		
Parameter ^a	Miery výkonnosti [%]	Úrovně emisíí [mg/l] ^b
TSS		10-20 ^c
COD	76-96 ^d	30-250
celkový anorganický N ^e		5-25

celkový P		0,5-1,5 ^f
AOX		
^a na BOD pozri predchádzajúcu časť o centrálnom biologickom čistení ^b denný priemer, okrem TSS ^c mesačný priemer ^d nízke miery výkonnosti pre nízke koncentrácie znečisťujúcich látok ^e súčet NH ₄ -N, NO ₂ -N and NO ₃ -N (viac odporúčaný parameter by bol celkový N. Kvôli nedostatku informácií o celkovom N sa tu použil celkový anorganický N) ^f nižšia hodnota z dávkovania živín v biologickej ČOV, vyššia hodnota z výrobných procesov		

F Prehlásenie

Týmto prehlasujem, že som vypracoval žiadosť o vydanie povolenia / zmenu povolenia.

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

Podpísaný: _____ **Dátum : 24.6.2014**
(zástupca organizácie)

Vypísať meno podpisujúceho: _____ Ing. Anton Gažovič

Pozícia v organizácii: oddelenie OŽP - manager

Schvaľovatelia žiadosti

Podpísaný: _____ **Dátum : 24.6.2014**
(zástupca organizácie)

Vypísať meno podpisujúceho: _____ Ing. Miroslav Bucko

Pozícia v organizácii: riaditeľ pre služby , investície a BOZP

Podpísaný: _____ **Dátum : 24.6.2014**
(štatutár)

Vypísať meno podpisujúceho: _____ Ing. Jozef Krištofčák, PhD.

Pozícia v organizácii: riaditeľ podniku a predseda predstavenstva

*Pečiatka alebo pečat'
podniku:*

G Prílohy k žiadosti

1. Zoznam príloh

P.č	Príloha
1.	Výpis z obchodného registra
2.	Umiestnenie prevádzky v katastri
3.	Hodnotenie vplyvu na životné prostredie EIA Chladiaca stanica
4.	Vyjadrenia dotknutých orgánov
5.	Umiestnenie chladiacej stanice v areáli spoločnosti
6.	Hodnotenie vplyvu na životné prostredie EIA Inštalácia reaktora R 5.205
7.	Vyjadrenia dotknutých orgánov
8.	Umiestnenie objektu OPL v areáli spoločnosti
9.	Umiestnenie reaktora v hale výroby morfinu
10.	Projekty k stavebnému konaniu
11.	Hodnotenie vplyvu na životné prostredie EIA Inštalácia reaktora R .0001
12.	Umiestnenie objektu VVZ v areáli spoločnosti
13.	Umiestnenie reaktora R.0001 v objekte VVZ
14.	Vyjadrenia dotknutých orgánov
15.	Projekty k stavebnému konaniu
16.	Hodnotenie vplyvu na životné prostredie EIA Výmena ventilátora
17.	Umiestnenie objektu Adsorpcie v areáli spoločnosti
18.	Umiestnenie ventilátora v objekte Adsorpcie
19.	Vyjadrenia dotknutých orgánov
20.	Doplňujúce Projekty k stavebnému konaniu
21.	Pôvodné povolenia
22.	Potvrdenie o zaplatení správneho poplatku
23.	STPP TOO
24.	Katastrálna mapa - Umiestnenie stavieb 1
25.	Katastrálna mapa - Umiestnenie stavieb 2
26.	Stručné zhrnutie žiadosti
27.	Stanovisko podľa 140 b stavebného zákona

H Zoznam použitých skratiek a značiek

P. č.	Použitá skratka a značka	
1	BAT	najlepšia dostupná technológia (Best available technology, angl.)
2	ČOV	čistiareň odpadových vôd
3	k.ú	katastrálne územie
4	HSE	Health safety and environment – tiež názov oddelenia
5	MČ	Mestská časť
6	MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
7	VVZ	Vedecko – výskumná základňa – tiež názov strediska výroby API
8	NS	Neutralizačná stanica
9	POH	program odpadového hospodárstva
10	RL	Rozpustné látky
11	STPP a TOO	Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení
12	TZL	tuhé znečisťujúce látky
13	API	Aktívne farmaceutické ingrediencie
14	SOP	Štandardný operačný postup
15	EPS	Elektronická požiarne signalizácia
16	PO	Požiarne ochrana
17	FaPa (FP)	Farmaceutický pavilón
18	EBMS	Environmentálny bezpečnostný manažérsky systém
19	DNV	Det Norske Veritas (audítorská spoločnosť)
20	SVP	Správna výrobná prax
21	CHK	Chemická kanalizácia
22	Coolstar	Nemrznúca zmes do teplosmenných okruhov
23	BSK ₅	Biologická spotreba kyslíka
24	CHSK	Chemická spotreba kyslíka
25	NL	Nerozpustné látky
26	TOC	Organické plyny a pary vyjadrené ako celkový organický uhlík (total organic compounds)
27	STN	Slovenská technická norma
28	vzt	Vzduchotechnika