



**ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ** д.о.о.

ДАМЕ ГРУЕВ 5/3  
1000 СКОПЈЕ  
Р. МАКЕДОНИЈА  
тел.: ++ 389 2 3113 292  
факс : ++ 389 2 3237 413  
e-mail : hromopesticidi@mt.net.mk

## **ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ** доо Скопје



### **БАРАЊЕ ЗА ДОБИВАЊЕ А-ДОЗВОЛА ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ СО ОПЕРАТИВЕН ПЛАН**

2007 година

**ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ** доо Скопје  
**Директор**  
Зоран Догазански



## СОДРЖИНА

<b>I</b>	<b>ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ / БАРАТЕЛОТ</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ.....</b>	<b>5</b>
<b>III</b>	<b>УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....</b>	<b>6</b>
<b>IV</b>	<b>СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЦИЈАТА.....</b>	<b>7</b>
<b>V</b>	<b>РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ.....</b>	<b>8</b>
<b>VI</b>	<b>ЕМИСИИ.....</b>	<b>10</b>
<b>VII</b>	<b>СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА.....</b>	<b>15</b>
<b>VIII</b>	<b>ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ.....</b>	<b>19</b>
<b>IX</b>	<b>ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ.....</b>	<b>20</b>
<b>X</b>	<b>ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....</b>	<b>21</b>
<b>XI</b>	<b>ОПЕРАТИВЕН ПЛАН.....</b>	<b>22</b>
<b>XII</b>	<b>ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ.....</b>	<b>22</b>
<b>XIII</b>	<b>РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ.....</b>	<b>23</b>
<b>XIV</b>	<b>НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....</b>	<b>24</b>
<b>XV</b>	<b>ИЗЈАВА.....</b>	<b>26</b>
<b>АНЕКС 1</b>	<b>ТАБЕЛИ.....</b>	<b>27</b>
	<b>ПРИЛОЗИ .....</b>	<b>62</b>



## I ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

### I.1. Општи информации

Име на компанијата <sup>1</sup>	Друштво за производство, промет и услуги "ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ", Зоран Догазански и др. ДОО увоз-извоз Скопје
Правен статус	Друштво со ограничена одговорност
Сопственост на компанијата	Приватна
Адреса на седиштето	Скопје, ул. Даме Груев бр. 5/3
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	
Матичен број на компанијата <sup>2</sup>	4131908
Шифра на основната дејност според НКД	51,55
SNAP код <sup>3</sup>	0405
NOSE код <sup>4</sup>	105,09
Број на вработени	21
<b>Овластен претставник</b>	
Име	Зоран Догазански
Единствен матичен број	2309958450212
Функција во компанијата	Производство, трговија и услуги
Телефон	3113-292
Факс	3237-413
e-mail	hromospesticidi@mt.net.mk

<sup>1</sup> Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

<sup>2</sup> Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Прилог I.1

<sup>3</sup> Selected nomenclature for sources of air pollution, дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

<sup>4</sup> Nomenclature for sources of emission



### I.1.1 Сопственост на земјиштето

Име на сопственикот	"ХРОМОС - ПЕСТИЦИДИ" ДОО СКОПЈЕ
Адреса	Пат за Батинци бб – Скопје

### I.1.2 Сопственост на објектите

Име:	
Адреса:	

### I.1.3 Вид на барањето<sup>5</sup>

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	✓
Значителна измена на постоечка инсталација	
Престанок со работа	

### I.2. Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата <sup>6</sup>	Друштво за производство, промет и услуги "ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ", Зоран Догазански и др. ДОО увоз-извоз Скопје
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	Пат за Батинци бб - Скопје
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север) <sup>7</sup>	E: 21,497685 N: 41,934269
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето <sup>8</sup>	Прилог 1, Точка 4 Хемиска индустрија, Подточка 4.4. Хемиски инсталации за производство на основни производи за заштита на растенија и биоциди
Проектиран капацитет	

<sup>5</sup> Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

<sup>6</sup> Се однесува на името на инсталацијата како што е регистрирана или ќе биде регистрирана во судот. Да се вклучи копија на регистрацијата во **Прилогот I.2.**

<sup>7</sup> Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во **Прилогот I.2.**

<sup>8</sup> Внеси го(ги) кодот и активноста(е) наброени во Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе технологии кои се цел на ИСКЗ, кодот за секоја технологија треба да се означат. Кодовите треба јасно да се оделени меѓу себе.



Да се вклучат копии од сите важечки дозволи на денот на аплицирањето во **Прилогот Бр. I.2.**

Да се вклучат сите останати придружни информации во **Прилогот Бр. I.2.**

### ОДГОВОР

Копија од регистрацијата на Инсталацијата во Централниот Регистар на РМ дадена е во **Прилог I.1** стр.63.

Во **Прилог I.2** стр.65 дадени се границите на локацијата и нејзините координати.

#### I.2.1. Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата

Име	Венка Стојанова
Единствен матичен број	2901947455022
Адреса	Јане Сандански бр.62-III/19, Скопје
Функција во компанијата	Дипл.инж.технолог
Телефон	2722620
Факс	2722610
е-маил	



### I.3. Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола

Операторот/барателот да пополни само во случај на измена на добиената А интегрирана еколошка дозвола.

Име на инсталацијата (според важечката интегрирана еколошка дозвола)	
Датум на поднесување на апликацијата за А интегрирана еколошка дозвола	
Датум на добивање на А интегрираната еколошка дозвола и референтен број од регистрот на добиени А интегрирани еколошка дозволи	
Адреса на која инсталацијата или некој нејзин релевантен дел е лоциран	
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	

Опис на предложените измени.



## II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалувањето и третман на загадувањето и искористување на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи или мапи (теренски планови и мапи на локацијата, дијаграми на постапките за работа) и останати поединости, извештаи и помошна документација кои се потребни да ги опишат сите аспекти на активноста.

Овде треба да се вклучи приказ на развитокот на процесите.

**Прилог II** треба да содржи листа на сите постапки/процеси од одделните делови кои се одвиваат, вклучувајќи дијаграми на постапки за секој од нив со дополнителни релевантни информации.

### ОДГОВОР

Инсталацијата “Хромос Пестициди” доо, Скопје е лоцирана во близина на с. Батинци во местото наречено Караџица, покрај регионалниот пат Драчево - Батинци - Марков Манастир, од десната страна на патот, на оддалеченост од 1 km од расксницата Скопје - Драчево - Марков Манастир.

Во близина на инсталацијата “Хромос Пестициди” доо, Скопје се наоѓа:

- ✓ Регионален пат Драчево - Батинци на оддалеченост од 12,0 m.
- ✓ Маркова река на оддалеченост од околу 800 m.
- ✓ с. Батинци на оддалеченост од околу 2.000 m.
- ✓ нас. Драчево на оддалеченост од околу 2.000 m.
- ✓ Далновод на оддалеченост од околу 20 m.

Во **Прилог II**, стр.66 - 77 дадени се информации за техничките карактеристики на главните и помошните постројки и процеси, технологиите и технолошките шеми за производство, информации за сите аспекти на посебните операции кои може да предизвикаат емисии во животната средина за време на нормални услови, како и во случај на дефект или прекин на работа и.т.н.



### **III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Треба да се наведат детали за структурата на управувањето со инсталацијата. Приложете организациони шеми, како и сите важечки изјави на политики за управувањето со животната средина, вклучувајќи ја тековната оценка за состојбата со животната средина .

Наведете дали постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата.

Доколку постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата, наведете за кој стандард станува збор и вклучете копија од сертификатот за акредитација.

Овие информации треба да го сочинуваат **Прилог III**.

<b>ОДГОВОР</b>
----------------

Во **Прилог III**, стр. 78 - 90 дадена е организационата структура на управување со Инсталацијата, со посебен осврт кон управувањето со животната средина.





## **IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

**IV.1 Да се даде листа на сировини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива, и енергија која се произведува или употребува преку активноста.**

Листата(-тите) која е дадена треба да биде сосема разбирлива и треба да се вклучат, сите употребени материјали, горивата, меѓупроизводи, лабораториски хемикалии и производ(и).

Посебно внимание треба да се посвети на материјалите и производите кои се составени или содржат опасни супстанции. Списокот мора да ги содржи споменатите материјали и производи со јасна ознака согласно Анекс II од Додатокот на Упатството.

Табели [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#) мораат да се пополнат.

Дополнителни информации треба да се дадат во **Прилогот IV.**

### **ОДГОВОР**

Листата на сировини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во Инсталацијата дадена е во **Прилог IV**, стр.91-93.

Табелите [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#), стр.28-31 се пополнети и дадени се во **АНЕКС 1**.



## V РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

### V.1. Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи

Во табелите [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#) од Секцијата IV треба да се набројат сите материјали.

Овде треба да се истакнат детали за условите на складирање, локација во објектот, системот за сегрегација и транспортните системи во објектот. Приложете информациите кои се однесуваат на интегрираноста, непропусливоста и финалното тестирање на цевките, резервоарите и областите околу постројките. Дополнителните информации треба да бидат дел од Прилогот V.1

### ОДГОВОР

Во инсталацијата Хромос Пестициди доо Скопје ракувањето со сировините, горивата, хемикалиите, помошните материјали и електричната енергија се одвива според техничко-технолошките норми и барања, согласно законската регулатива и е карактеристично за секоја од наведените компоненти.

За таа цел во Инсталацијата постои опрема и механизација за утовар и истовар, складирање, дистрибуција и транспорт, која редовно се одржува и контролира.

Дополнителни информации дадени се во Прилог V.1, стр.95-97.

### V.2. Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата.

За секој отпаден материјал, дадете целосни податоци;

- (а) Името;
- (б) Опис и природа на отпадот;
- (в) Извор;
- (г) Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање;
- (д) Количина/волумен во м<sup>3</sup> и тони;
- (ѓ) Период или периоди на создавање;
- (е) Анализи (да се вклучат методи на тестирање и Контрола на Квалитет);
- (ж) Кодот според Европскиот каталог на отпад.

Во случај кога одреден отпад се карактеризира како опасен, во информација треба тоа да биде јасно нагласено, согласно дефиницијата за опасен отпад од Законот за отпад (Службен весник 68-04).



Сумарните табели [V.2.1](#) и [V.2.2](#) треба да се пополнат, за секој отпад соодветно. Потоа, треба да се даде информација за Регистрацискиот број на Лиценцата/дозволата на претприемачот за собирање на отпад или на операторот за одложување/повторна употреба на отпадот, како и датумот на истекување на важечките дозволи.

Дополнителните информации треба да го сочинуваат **Прилогот V.2**

### ОДГОВОР

Дополнителни информации и податоци за управувањето со отпадот создаден на локацијата, дадени се во **Прилог V.2, стр.98**.

Годишните количини на отпадни материи кои се јавуваат на овој локалитет дадени се во табелите [V.2.1](#) и [V.2.2](#) приложени во Анекс 1 – Табели, стр.32-33.

### **V.3. Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена депонија)**

За отпадите кои се одложуваат во границите на инсталацијата, треба да се поднесат целосни детали за местото на одложување (вклучувајќи меѓу другото процедури за селекција за локацијата, мапи на локацијата со јасна назначеност на заштитените водни зони, геологија, хидрогеологија, план за работа, составот на отпадот, управување со гасови и исцедокот и грижа по затворање на локацијата).

Дополнителните информации да се вклучат во **Прилогот V.3**.

### ОДГОВОР

Инсталацијата нема сопствена депонија за одложување на отпад.



## VI ЕМИСИИ

### VI.1. Емисии во атмосферата

#### VI.1.1 Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

Сите емисии од точкасти извори во атмосферата треба детално да бидат објаснети. За емисии од парни котли со топлотен влез над 5 MW и други котли над 250 kW треба да се пополни Табела [VI.1.1](#). За сите главни извори на емисија треба да се пополнат Табелите [VI.1.2](#) и [VI.1.3](#), а табелата [VI.1.4](#) да се пополни за помали извори на емисија.

Потребно е да се вклучи список на сите извори на емисии, заедно со мапи, цртежи, и придружна документација како **Прилог VI**. Информации за висината на емисиите, висина на покривите, и др. , исто така треба да се вклучат, како и описи и шеми на сите системи за намалување на емисиите.

Барателот треба да го наведе секој извор на емисија од каде се емитираат супстанциите наведени во Анекс III од Додатокот на Упатството.

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

### ОДГОВОР

Од инсталацијата евидентирани се 3 испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина кои се потенцијални загадувачи на воздухот.

Од евидентираните 3 испусти:

- еден испуст е од котлара
- еден испуст е од производната линија за прашкасти производи
- еден испуст е од производната линија за течни производи

Подетални објаснувања за овие извори и за системите за намалување на емисиите, дадени се во Прилог VI.1, стр.100

На Слика бр. 10, стр.102 во Прилог VI е дадена ситуација на инсталацијата со прикажан распоред на мерните места на емисии во воздух (означено со A1 до A3).

Табелите VI.1.1, VI.1.2, VI.1.3 и VI.1.4 кои се однесуваат на емисиите од овие испусти, се пополнети и се дадени во АНЕКС 1 – Табели, стр.34-40.



#### VI.1.1.1 Фугитивни и потенцијални емисии

Во Табела [VI.1.5](#). да се даде листа на детали за фугитивните и потенцијални емисии.

Согласно активностите наведени во *Правилникот за максимално дозволени концентрации и количество и за други илїејни материји илїо може да се испушїаат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник 3/90)* во врска со ограничувањето на емисиите на испарливи органски соединенија при употреба на органски раствори во поединечни активности и инсталации:

- наведете дали емисиите се во границите дадени во гореспоменатиот Правилник, и доколку не се, како тие ќе се постигнат.

Целосни детали и сите дополнителни информации треба да го сочинуваат **Прилогот VI.1.2**

### ОДГОВОР

Информации за карактерот на фугитивните и потенцијалните емисии и емисионите количества дадени се во Прилог VI.1.2, стр.101.

Табелата VI.1.5,стр.41 е дадена во АНЕКС 1 – Табели и не е пополнета.



## VI.2. Емисии во површинските води

За емисии во површинските води треба да се пополнат табелите [VI.2.1](#) и [VI.2.2](#).

Листа на сите емисиони точки, заедно со мапите, цртежите и придружната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.2**.

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс IV од Додатокот на Упатството.

Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во сите емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите (Службен Весник 18-99). Мора да бидат вклучени сите истекувања на површински води и сите поројни води од дождови кои се испуштаат во површинските води. За сите точки на истекување треба да биде дадена географска положба по националниот координативен систем (10 цифри, 5 И, 5 С). Треба да се наведе идентитетот и типот на реципиентот (река, канал, езеро и др.)

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

## ОДГОВОР

Атмосферските отпадни води од локалитетот се собираат во една шахта пред инсталацијата и преку цевковод се испуштаат во Маркова река.

Емисии во површински води од Инсталацијата нема. Табелите [VI.2.1](#) и [VI.2.2](#), стр.42-43 не се пополнети.

## VI.3 Емисии во канализација

Потребно е да се комплетираат табелите [VI.3.1](#) и [VI.3.2](#).

Сумарна листа на изворите на емисии, заедно со мапите, цртежите и дополнителната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.3**. Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во било кои емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. весник 18-99). Исто така во **Прилогот VI.3** треба да се вклучат сите релевантни информации за канализацијата приемник, вклучувајќи и системи за намалување/третирање на отпадни води кои не се досега опишани.



За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Дадете детали за сите емисии кои може да имаат влијание на интегритетот на канализацијата и на безбедноста во управувањето и одржувањето на канализацијата.

## ОДГОВОР

Подетални објаснувања за емисии во канализација од инсталацијата дадени се во Прилог VI.3, стр103-104.

Табелите [VI.3.1](#) и [VI.3.2](#), стр.44-45 не се пополнети и се дадени во Анекс 1 - Табели од причина што од инсталацијата не се евидентирани точки на емисија во градска канализација.

### VI.4. Емисии во почвата

За емисии во почва да се пополнат Табелите [VI.4.1](#) и [VI.4.2](#).

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води, како и постапките за спречување на нарашување на состојбата на било кои подземни водни тела.

Барателот треба да обезбеди детали за видот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) кој треба да се расфрла на почвата (отпадна мил, пепел, отпадни течности, кал и др.) како и предложените количества за апликација, периоди на испуштање и начинот на испуштање (испустна цевка, резервоар).

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

## ОДГОВОР

Во Инсталацијата не постои емисија во почва. Табелите [VI.4.1](#) и [VI.4.2](#), стр.46-47 дадени во Анекс 1 не се пополнети.



## VI.5 Емисии на бучава

Дадете детали за изворот, локацијата, природата, степенот и периодот или периодите на емисиите на бучава кои се направени или ќе се направат.

Табела [VI.5.1](#) треба да се комплетира, како што е предвидено за секој извор.

Придружната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 5**

За емисии надвор од опсегот предвиден со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ.

### ОДГОВОР

Детали за изворите на бучава која се создава во Инсталацијата, местоположбата и мерењата дадени се во **Прилогот VI. 5**, стр.105-106.

Табела [VI.5.1](#), стр 48 е пополнета и дадена е во **АНЕКС 1**.

## VI.6 Вибрации

Податоци (и опис на вибрациите) треба да се предвидат или да се однесуваат на изминатата година.

Идентификувај ги изворите на вибрации кои влијаат на животната средина надвор од границите на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се изведувале. Во извори на вибрации може да се вклучат и бучавата од транспортот што се одвива во инсталацијата. За новите инсталации или за измените во инсталациите се вклучуваат сите извори на вибрации и било кои вибрации кои настануваат за време на градбата. Сите извори треба да се опишат во графички анекси.

Дополнителната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 6**

### ОДГОВОР

Нема извори на вибрации кои влијаат на животната средина.

## VI.7. Извори на нејонизирачко зрачење

Идентификувај ги изворите на нејонизирачко зрачење (светлина, топлина и др.) кои влијаат на животната средина надвор од хигиенската зона на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се извршени.

### ОДГОВОР

Во Инсталацијата нема извори на овој вид зрачење.





## VII СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

### VII.1. Опишете ги условите на теренот на инсталацијата

Обезбеди податоци за состојбата на животната средина (воздухот, површинската и подземна вода, почвата, бучавата) кои се однесуваат на изградбата и започнувањето на инсталацијата со работа.

Обезбеди оценка на влијание на било кои емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите во кои не се направени емисиите.

Опиши, каде е соодветно, мерки за минимизирање на загадувањето на големи далечини или на територијата на други држави.

### ОДГОВОР

Во Прилогот VII.1, стр.108-110 опишани се условите на теренот на инсталацијата.

### VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитетот на воздухот со посебна напомена на стандардите за квалитет на амбиенталниот воздух.

Да се наведе дали емисиите од главните загадувачки супстанции од *Правилничкиот за максимално дозволени концентрации и количество и за други штејни материји што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.весник 3/90)* во атмосферата можат да наштетат на животната средина. Ако е детектиран мирис надвор од границите на инсталацијата да се обезбеди оценка на мирисот во однос на фреквенцијата и локацијата на појавување.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Во Прилогот VII.2 треба да се дадат модели за дисперзија на емисиите во атмосферата од различните процеси во инсталацијата.

### ОДГОВОР

Во Прилогот VII.2, стр.111 даден е Извештај за оценка на влијанието на емисиите во атмосферата врз животната средина, односно, врз квалитетот на амбиентниот воздух изработен од страна на Технолаб доо Скопје.



### **VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент**

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитет на водата со посебно внимание на стандардите за квалитет на животна средина (Уредба за класификација на водите, Сл. Весник бр.18 од 1999 година). Треба да се пополни Табелата [VII.3.1](#).

Наведете дали емисиите на главните загадувачки супстанции (како што се дефинирани во Анекс IV од Додатокот на Упатството) во водата можат да наштетат на животната средина.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други релевантни информации за реципиентот треба да се поднесат во **Прилог VII.3**.

#### **ОДГОВОР**

Од инсталацијата, освен испуштања на атмосферските води од локалитетот во површински води (р.Маркова река) нема други испуштања.

Табелата [VII.3.1](#), стр.49-50 не е пополнета и дадена е во **АНЕКС 1**.

### **VII.4 Оценка на влијанието на испуштањата во канализација**

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други дополнителни информации треба да се поднесат во **Прилог VII.4**.

#### **ОДГОВОР**

Не се евидентирани точки на емисија во канализација.

### **VII.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води**

Опиши го постоечкиот квалитет на подземните води, согласно Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник 18-99). Табелите [VII.5.1](#) треба да се пополнат. Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во почвата (пропусливи слоеви, почви, полупочви и карпести средини), вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле. Ова вклучува расфрлање по површината, инјектирање во земјата и др.

Деталите за оценката вклучувајќи хидрогеолошки извештај (да се вклучат метеоролошки податоци и податоци за квалитетот на водата, класификација на



водопропусливиот слој, осетливост, идентификација и зонирањето на изворите и ресурсите), како и педолошки извештај треба да се поднесат во **Прилогот VII.5**. Кога емисиите се насочени директно на или во почвите треба да се направат испитувања на почвите. Треба да се идентификуваат сите осетливи водни тела (како резултат на површински емисии).

#### ОДГОВОР

Нема емисии во почва и во подземни води. Во Анекс 1 Табелата дадена е Табелата VII.5.1, стр.51-52.

Во прилог VII.5 дадени се резултати од подземна вода на локалитетот

#### **VII.5.1. Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад**

Табелите [VII.5.2](#) и [VII.5.3](#) треба да се комплетираат онаму каде што е соодветно. Повеќе информации се достапни во Упатството за ова барање. Доколку отпадот се расфрлува на земјиште во туѓа сопственост, да се приложи соодветен договор со сопственикот.

#### ОДГОВОР

Не е применливо. Нема таква дејност. Табелите [VII.5.2](#) и [VII.5.3](#), стр.53-54 не се пополнети.

#### **VII.6 Загадување на почвата/подземната вода**

Треба да бидат дадени детали за познато минато или сегашно загадување на почвата и/или подземната вода, на или под теренот.

Сите детали вклучувајќи релевантни истражувачки студии, оценки, или извештаи, резултати од мониторинг, лоцирање и проектирање на инсталации за мониторинг, планови, цртежи, документација, вклучувајќи инженеринг за спречување на загадувања, ремедијација и било кои други дополнителни информации треба да се вклучат во Прилогот VII.6.

#### ОДГОВОР

Нема загадување на почвата и подземните води во минатото и сега.

#### **VII.7 Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање**

Опиши ги постапките за спречување на создавање отпад и искористување на истиот.

Дадете детали и оценка на влијанието врз животната средина на постоечкото или предложеното искористување на отпадот во рамките на локацијата и/или



неговото одлагање, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Овие информации треба да се дел од **Прилогот VII.7.**

## ОДГОВОР

Согласно Процедурата создадениот отпад од пакување е згрижен и депониран соодветно и истиот не влијае врз животната средина.

### VII.8 Влијание на бучавата

Дадете детали и оценка на влијанијата на сите постоечки или предвидени емисии врз животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Мерења од амбиенталната бучава

Пополнете ја Табела [VII.8.1](#) во врска со информациите побарани подолу:

1. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на карактеристични точки на границите на инсталацијата. *(наведете го интервалот и траењето на мерењето)*
2. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на посебни осетливи локации надвор од границите на инсталацијата.
3. Наведете детали за постоечкото ниво на бучава во отсуство на бучавата од инсталацијата.

Во случај кога се надмината граничните вредности дадени со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), во **Прилогот VII.8** треба да се приложат модели на предвидување, мапи, дијаграми и придружни документи, вклучувајќи детали за намалување и предложените мерки за контрола на бучавата.

## ОДГОВОР

Согласно извршените мерења може да се оцени дека не постои влијание од емисија на бучава врз животна средина во согласност со нормативите дадени во Сл.весник на РМ бр. 64/1993 год.

Табелата [VII.8.1](#), стр.55 е пополнета и дадена во **АНЕКС 1.**



## **VIII ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ**

**VIII.1. Опиши ја предложената технологија и другите техники за спречување или, каде тоа не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата.**

Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

За секоја идентификувана емисиона точка пополнете Табела [VIII.1.1](#) и вклучете детални описи и шеми на сите системи за намалување.

**Прилогот VIII.1** треба да ги содржи сите други придружни информации.

### **ОДГОВОР**

Во **Прилогот VIII.1**, стр.121-122 дадени се информации за мерките за спречување на загадувањето вклучени во процесот.

Системи за третман на емисиите со оперативни контролни параметри и калибрации нема. Табела VIII.1.1, стр.56 не се пополнува (во Прилог: Анекс 1 - Табели).

**VIII.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот**

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

**Прилогот VIII.2** треба да ги содржи сите други придружни информации.

### **ОДГОВОР**

Во **Прилогот VIII.2**, стр.123 дадени се информации за мерките за спречување на загадувањето вклучени на крајот од процесот.



## **IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ**

**IX.1. Идентификувајте ги места на мониторинг и земање на примероци и опишете ги предлозите за мониторинг на емисиите.**

Пополнете ја табелата [IX.1.1](#) (онаму каде што е потребно) за емисиите во воздух, емисии во површински води, емисии во канализација, емисии во почва и за емисии на отпад. За мониторинг на квалитетот на животната средина, да се пополни табелата [IX.1.2](#) за секој медиум на животната средина и мерно место поединечно.

Потребно е да се вклучат детали за локациите и методите на мониторингот и земање примероци .

**Прилогот IX** треба да ги содржи сите други придружни информации.

### **ОДГОВОР**

Во **Прилог VI**, на Сликите бр. 11, 12 и 13 претставени се местата на мониторинг на емисиите. **Прилогот IX**, стр.128 ги содржи сите други придружни информации.

**Табела IX.1.1** и **Табела IX.1.2** , стр. 57-61 се пополнети и дадени се во **АНЕКС 1**.



## **X ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ**

### **X.1. Опишете ги накратко главните алтернативи на предлозите содржани во барањето, доколку постојат такви.**

Опишете сите еколошки аспекти кои биле предвидени во однос на почисти технологии, намалување на отпад и замена на суровините.

Опишете ги постоечките или предложените мерки, со цел да се обезбеди дека:

1. Најдобрите достапни техники се или ќе се употребат за да се спречи или елиминира или, онаму каде што не е тоа изводливо, генерално да се намали емисијата од активноста;
2. не е предизвикано значајно загадување;
3. создавање на отпад е избегнато во согласност со Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
4. енергијата се употребува ефикасно;
5. преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици (како што е детално опишано во Делот XI);
6. преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба (како што е детално опишано во Делот XII);

**Прилогот X** треба да ги содржи сите други придружни информации.

Образложете го изборот на технологијата и дадете образложение (финансиско или друго) зашто не е имплементирана технологија предложена со Белешките за НДТ или БРЕФ документите.

### **ОДГОВОР**

Еколошки аспекти кои би требало да се применат, со цел употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на суровините, за групата на Инсталации во кои спаѓа и Хромос Пестициди, дефинирани се во Референтните документи за Најдобри Достапни Техники за Органски фини хемикалии (Organic Fine Chemicals), Европска Комисија, август 2006.

Овие аспекти, кои се веќе применети, односно, не се применети во инсталацијата, дадени се во **Прилогот X.1**, стр.130-134, а предлог мерки и активности за подобрување на состојбата, дадени се во **Прилогот X.2**, стр.135.



## **XI ОПЕРАТИВЕН ПЛАН**

Операторите кои поднесуваат барање за дозвола за усогласување со оперативен план приложуваат предлог-оперативен план според чл. 134 од законот за животна средина (Сл. В. РМ 53/05).

### **ОДГОВОР**

Оперативниот план е даден во Прилог XI, стр.136-140.

## **XII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ**

### **XII. Спречување на несреќи и итно реагирање**

Опиши ги постоечките или предложените мерки, вклучувајќи ги процедурите за итни случаи, со цел намалување на влијанието врз животната средина од емисиите настанати при несреќи или истекување.

Исто така наведете превземените мерки за одговор во итни случаи надвор од нормалното работно време, т.е. ноќно време, викенди и празници.

Опишете ги постапките во случај на услови различни од вообичаените вклучувајќи пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекин.

**Прилогот XII.1** треба да ги содржи сите други придружни информации.

### **ОДГОВОР**

Во **Прилог XII.1**, стр.142-146 даден е опис на мерките и процедурите за итни случаи настанати заради несреќи или хаварији, како и превентивните мерки за нивно спречување.

### **XII.2. Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина**

Коментарите за други придружни документи како што се: волонтерско учество, спогодби, добиена еко ознака, програма за почисто производство итн. треба да се содржат во **Прилогот XII.2**.

### **ОДГОВОР**

Не се дадени во Прилог други придружни документи поврзани со заштита на животната





### **XIII РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ**

Опишете ги постоечките или предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по престанок на целата или дел од активната, вклучувајќи мерки за грижа после затворање на потенцијални загадувачки резиденти.

**Прилог XIII** треба да ги содржи сите други придружни информации.

<b>ОДГОВОР</b>
----------------

Престанок на работа на целата Инсталација не се планира во блиска иднина.

Во Прилогот XIII, стр.147-148 дадени се сите други придружни информации.



## XIV НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Нетехничкиот преглед на барањето треба да се вклучи на ова место. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише сите постоечки или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба да ги посочи и нормалните оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

Следните информации мора да се вклучат во нетехничкиот преглед:

Опис на :

- инсталацијата и нејзините активности,
- суровини и помошни материјали, други супстанции и енергија кои се употребуваат или создаваат од страна на инсталацијата,
- изворите на емисии од инсталацијата,
- условите на теренот на инсталацијата и познати случаи на историско загадување,
- природата и квантитетот на предвидените емисии од инсталацијата во секој медиум поодделно како и идентификацијата на значајните ефекти на емисиите врз животната средина,
- предложената технологија и другите техники за превенција или, каде не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата,
- проучени главни алтернативи во однос на изборот на локација и технологии;
- каде што е потребно, мерки за превенција и искористување на отпадот создаден од инсталацијата,
- понатамошни планирани мерки што соодветствуваат со општите принципи на обврските на операторот, т.е.
  - (а) Сите соодветни превентивни мерки се преземени против загадувањето, посебно преку примена на најдобрите достапни техники;
  - (б) не е предизвикано значајно загадување;
  - (в) создавање на отпад е избегнато во согласност Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
  - (г) енергијата се употребува ефикасно;
  - (д) преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици;
  - (ѓ) преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба.
- планираните мерки за мониторинг на емисиите во животната средина.

**Прилогот XIV** треба да ги содржи сите други придружни информации.



**ОДГОВОР**

Во Прилог XIV, стр.149-155 даден е Нетехничкиот преглед.



ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ ДОО СКОПЈЕ  
Зоран Догазански и др.

1465  
19.12.2007 год  
СКОПЈЕ



ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о. Скопје

## XV ИЗЈАВА

### Изјава

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05) и регулативите направени за таа цел.

Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистинити, точни и комплетни.

Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или негови делови за потребите на друго лице.

Потпишано од: ХРОМОС - ПЕСТИЦИДИ ДОО СКОПЈЕ  
(во име на организацијата)

Датум: 19.12.2007 год.

Име на потписникот:

ЗОРАН ДОГАЗАНСКИ

Позиција во организацијата:

УПРАВИТЕЛ

Печай на компанијата:





**АНЕКС 1 - ТАБЕЛИ**



**ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, и.т.н. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата**

Реф. Број или шифра	Материјал/ Супстанција <sup>1</sup>	CAS <sup>2</sup> Број	Категорија на опасност <sup>3</sup>	Залиха Количина на готов производ (тони)*	Годишна употреба на готов производ (тони)*	Природа на употребата	R <sup>4</sup> - Фраза	S <sup>4</sup> - Фраза
001	THIAMETHOXAM	153719-23-4	отров/Зкласа			инсектицид		1;2;13;20;21;36;37;39
003	PIRIMIPHOS-METHYL	29232-93-7	отров/Зкласа			инсект/акарицид	10;22	1;2;13;20;21;36;37;39
007	PYMETROZIN	123312-89-0	отров/Зкласа			инсектицид	-	1;2;13;20;21;36;37;39
009	CHLORPYRIFOS +	2921-88-2	отр/2класа;Т+			инсектицид	10;24;25	1;2;13;20;21;36;37;39
	CYPERMETRIN	52315-07-8	отров/Зкласа			инсектицид	43	1;2;13;20;21;36;37;39
012	LAMBDA-CYHALOTRIN	91464-08-6	отров/Зкласа			инсектицид	22;43;51	1;2;13;20;21;36;37;39
014	LUFENURON	103055-07-8	отров/Зкласа			инсектицид	10;43	1;2;13;20;21;36;37;39
016	METHIDATHION	950-37-8	отров/2клас;Т+			инсектицид	21;28;50;53	1;2;13;20;21;36;37;39
020	ABAMECTIN	71751-41-2	отров/Зкласа			инект/акарицид	51;52;57	1;2;13;20;21;36;37;39
223	FOSTHIAZATE	98886-44-3				нематоцид/инсект	24;25	1;2;13;20;21;36;37;39
128	CHLOROTHALONIL	1897-45-6	отров/Зкласа			фунгицид	40	1;2;13;20;21;36;37;39
132	CYPRODINIL	121552-61-2	отров/Зкласа			фунгицид	20;21;22;50;53	1;2;13;20;21;36;37;39
108	METALAXYL	57837-19-1	отров/Зкласа,Хп			фунгицид	20;21;22	1;2;13;20;21;36;37;39
093	DIFENACONAZOLE	119446-68-3	отров/Зкласа,Хп			фунгицид	10;22	1;2;13;20;21;36;37;39
143	SULFUR	7704-34-9	отров/Зкласа,Хп			фунгицид	20;21;22	1;2;13;20;21;36;37;39
144	PENCONAZOLE	66246-88-6	отров/Зкласа,Хп			фунгицид	10;22	1;2;13;20;21;36;37;39
142	PROPIKONAZOLE	60207-90-1	отров/2класа			фунгицид	10;22	1;2;13;20;21;36;37;39
114	FLUAZINAM	79622-59-6	отров/Зкласа			фунгицид	20;22	1;2;13;20;21;36;37;39
169	CIRAM	137-30-4	отров/Зкласа			фунгицид	22;50;40;36/37/38	1;2;13;20;21;36;37;39

\* Операторот смета дека количината на готов производ во залиха и годишна употреба е од доверлива природа и истата ќе биде доставена до МЖСПП во посебен коверт со ознака – Доверливи информации.

<sup>1</sup> Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција

<sup>2</sup> Chemical Abstracts Service

<sup>3</sup> Закон за превоз на опасни материи (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)

<sup>4</sup> Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

**ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, и.т.н. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата**

Реф. Број или шифра	Материјал/ Супстанција	CAS ) Број	Категорија на опасност	Залиха Количина на готов производ (тони)*	Годишна употреба на готов производ (тони)*	Природа на употребата	R-Фраза	S - Фраза
176	CAPTAN	133-06-2	отров/ 3класа			фунгицид	36;40;43	1;2;13;20;21;36;37;39
120	CYPRODINIL	121552-61-2	отров/ 3класа			фунгицид	36;40;43	1;2;13;20;21;36;37;39
136	AZOXYSTROBIL	131860-33-8	отров/3класа/ Т			фунгицид	20;23;50;53	1;2;13;20;21;36;37;39
163	Cu++(od bakaroxsihlorid)	1332-40-7	отров/3класа/ Т			фунгицид	22	1;2;13;20;21;36;37;39
215	DIFENCANOZOLE	119446-68-3	отров/3класа/ Т			за третирање семе	22	1;2;13;20;21;36;37;39
167	MANCOZEB		отров/3класа; Хi			фунгицид	37;43	1;2;13;20;21;36;37;39
201	MESOTRIONE	104206-82-8	отров/3класа; Хi			хербицид	22	1;2;13;20;21;36;37;39
202	CHLOROTOLURON	15545-48-9	отров/3класа; Хi			хербицид	38	1;2;13;20;21;36;37;39
203	S-METALACHLOR	87392-12-9	отров/3класа; Хi			хербицид	38	1;2;13;20;21;36;37;39
205	FLUAZIAFOP-P-BUTIL	83066-88-0	отров/3класа; Хi			хербицид	36;37	1;2;13;20;21;36;37;39

\* Операторот смета дека количината на готов производ во залиха и годишна употреба е од доверлива природа и истата ќе биде доставена до МЖСПП во посебен коверт со ознака – Доверливи информации.

**ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, и.т.н. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата**

Реф. Број или шифра	Материјал/ Супстанција	CAS ) Број	Категорија на опасност	Залиха Количина на готов производ (тони)*	Годишна употреба на готов производ (тони)*	Природа на употребата	R- Фраза	S - Фраза
207	PROMETRYN	7286-19-6	отров/Зкласа; Xi			хербицид	36	1;2;13;20;21;36;37;39
209	PARAQUAT DIHLORID	1910-42-5	отров/Зкласа;T; Xi			хербицид	24/25;36/37/38	1;2;13;20;21;24;25;36;37;39;
220	DICAMBA	1982-69-0	отров/Зкласа;T; Xi			хербицид	22;41;52;53	1;2;13;20;21;36;37;39
316	PROSULFURON	94125-34-5	отров/Зкласа;T; Xi			хербицид	22	1;2;13;20;21;36;37;39
211	CLODINAPOP-PROPAGYL	105512-0609	отров/Зкласа;T; Xi			хербицид	10;20;21;22;43	1;2;13;20;21;36;37;39
221	GLUPHOSAT	81591-81-3	отров/Зкласа;T; Xi			хербицид	22;38;41	1;2;13;20;21;36;37;39;46;47
472	BRODIFACOM	56073-10-0	отр/1а клас;T+			за комунална хиг.	24/25;27/28;50;53	
306	CHLORFACINON	3691-35-8	отр/1а клас;T+			за комунална хиг.	23;24/25;27/28;48;50;53	

\* Операторот смета дека количината на готов производ во залиха и годишна употреба е од доверлива природа и истата ќе биде доставена до МЖСПП во посебен коверт со ознака – Доверливи информации.



**ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, и.т.н. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата**

Реф.Број или шифра	Материјал/ Супстанција) <sup>1</sup>	Мирис			Приоритетни супстанции ) <sup>1</sup>			
		Миризиност Да/Не	Опис	Праг на Осетливост [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]				
009	CHLORPYRIFOS	да	на меркаптан					
014	LUFENURON	да	на циклоhexанон					
016	METHIDATHION	да	на расол					
143	SULFUR	да	на сулфур					
00144	PENCONAZOLE	да	*на толуен					
00142	PROPIKONAZOLE	да	*на толуен					
205	FLUAZIAFOP-P-BUTIL	да	*на ксилен					
00003	PIRIMIPHOS-METHYL	да	*неодреден					

\* Тоа се мириси на растворувачиите за активниите материји во готовиот производ, додека самите активни материји немаат карактеристичен мирис

<sup>1</sup>Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл.Весник 18-99).



ТАБЕЛА V.2.1: ОТПАД - Користење/одложување на опасен отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор <sup>1</sup> e <sup>2</sup>	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м <sup>3</sup> / месечно			
			На локацијата не се создава опасен отпад				

<sup>1</sup> За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

<sup>2</sup> Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад



ТАБЕЛА V.2.2 ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од Европски каталог на отпад	Главен извор <sup>1</sup>	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација <sup>2</sup> ) <sup>3</sup> (Метод, локација и превземач)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			t/mes.	m <sup>3</sup> / месечно			
Пластични шишиња (HDPE, HDPE+PA, PET)	20 01 39	Паковање	0,005		Одложување		Дрисла
Метализирана фолија (дулекс)	20 01 40	Паковање	0,01		Одложување		Дрисла
Картони (кутии, вреќи, буриња)	20 01 01	Паковање	0,1		Одложување	Реупотреба	Дрисла Комуна
Пластика (HDPE+PA)(канти,буриња)	20 01 39	Паковање	0,1		Одложување	Реупотреба	Дрисла
Лимени буриња	20 01 40	Паковање	0,15		Одложување	Реупотреба	Се продаваат на приватни лица

<sup>1</sup> За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

<sup>2</sup> Методот на искористување или одлагање на отпадот треба да биде јасно опишан и посочен во Прилогот Е1.

<sup>3</sup> Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад



**ТАБЕЛА VI.1.1 Емисии од парни котли во атмосферата**  
*(1 сѝрана за секоја тѝочка на емисија)*

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. бр:	A1 – испуст од котел Baltur 400/440		
Опис:	Согорување на нафта		
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6Е, 6Н):	E: 21,497491 N: 42,934577		
<b>Детали за вентилација</b>			
Дијаметар:	0,40 m		
Висина на површина(м):	15 m		
Датум на започнување со емитирање:	1998 god.		

**Карактеристики на емисијата :**

<b>Вредности на парниот котел</b>			
Излез на параа:	kg/h		
Топлински влез:	177 – 385 KW		
<b>Гориво на парниот котел</b>			
Вид:	нафта		
Максимални вредности на кои горивото согорува	15 – 49 kg/h		
% содржина на сулфур:	н.п.		
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>		
	0°C. 3% O <sub>2</sub> (Течност или Гас), 6% O <sub>2</sub> (Цврсто гориво)		
Максимален волумен на емисија	661,39 Nm <sup>3</sup> /h	1.095,12 m <sup>3</sup> /h	
Температура	°C(max)	°C(min)	179°C(avg)

- (i) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучи тѝочечѝок со работа/зајѝворање):

Периоди на емисија (средно)	60 min/h 9 h/day 140 day/y
-----------------------------	----------------------------



Табела VI.1.1a/b: Емисии од парни котли во атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка A1)

Референтен број на точка на емисија: A1 – Испуст од котел Baltur 400/440

Параметар	Пред да се третира <sup>(1)</sup>				Краток опис на третманот	Како ослободено <sup>(1)</sup>					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
SPM					Нема третман	12		0,01		10,00	
CO						15		0,009		12,5	
SO <sub>2</sub>						2		0,001		1,67	
NO <sub>2</sub>						135		0,02		10,18	

1. Концентрациите треба да се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa). влажно/суво треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.



**ТАБЕЛА VI.1.2 Главни емисии во атмосферата  
(1 Сѝрана за емисиона тѝчка – А2)**

Емисиона точка Реф. Бр:	А2 – Испуст од систем за отпашување од производна линија за прашкасти производи		
Извор на емисија:	Производна линија за прашкасти производи е составена од бункери за прифаќање на суровини, меѓупроизводи и производи, транспортни (преносни) системи меѓу фази, хомогенизатори (мешалки), млинови, машини за пакување (ситно и крупно), микронизатор и дробилка.		
Опис:	Процес на мешање и конфекционирање на прашкасти материи		
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6Е,6Н):	Е: 21,497336 Н: 41,934523		
<b>Детали за вентилација</b>			
Дијаметар:	0,5 x 0,5 m		
Висина на површина(м):	7 m		
Датум на започнување со емитирање:	2004 год.		

**Карактеристики на емисијата:**

(i) Волумен кој се емитира:	6.466,28 Nm <sup>3</sup> /h		6.948,00 Nm <sup>3</sup> /h
Средна вредност/ден	m <sup>3</sup> /d	Макс./ден	m <sup>3</sup> /d
Максимална вредност/час	m <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	7,72 m.s <sup>-1</sup>
(ii) Други фактори			
Температура	°C(max)	°C(min)	21,4 °C(ср.вредност)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како:	<input checked="" type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно <u>3</u> %O <sub>2</sub>		

(iii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периди на емисија (средно)	60 min/h    8 h/day    80 day/y
----------------------------	---------------------------------



**ТАБЕЛА VI.1.2 Главни емисии во атмосферата**

**(1 Сѝрана за емисиона тѝочка – А3)**

Емисиона точка Реф. Бр:	А2 – Испуст од систем за отгасување од производна линија за течни производи		
Извор на емисија:	Реактор (дупликатор) за мешање и конфекционирање на течни хемикалии		
Опис:	Процес на мешање и конфекционирање на течни материи		
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6Е,6Н):	E: 21,497336 N: 41,934523		
<b>Детали за вентилација</b>			
Дијаметар:	0,5 x 0,5 m		
Висина на површина(м):	7 m		
Датум на започнување со емитирање:	2004 год.		

**Карактеристики на емисијата:**

(i) Волумен кој се емитира:	6.605,49 Nm <sup>3</sup> /h		7.065,00 Nm <sup>3</sup> /h	
Средна вредност/ден	m <sup>3</sup> /d	Макс./ден	m <sup>3</sup> /d	
Максимална вредност/час	m <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	7,85 m.s <sup>-1</sup>	
(ii) Други фактори				
Температура	°C(max)	°C(min)	20,8 °C(ср.вредност)	
Извори од согорување:				
Волуменските изрази изразени како:	<input checked="" type="checkbox"/> суво.	<input type="checkbox"/> влажно	3_%O <sub>2</sub>	

(iv) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периди на емисија (средно)	60_min/h 8_hr/day 100_day/y
----------------------------	-----------------------------



**ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии во атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референтен број на точка на емисија: **A2 – Испуст од систем за отпрашување од производна линија за прашкасти производи**

Параметар	Пред да се третира <sup>(1)</sup>				Краток опис на третманот	Како ослободено <sup>(1)</sup>					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
Прашина					Систем за отпрашување кој се состои од: 15 всисни хауби, канали, приклучоци, вреќаст филтер и центрифугален вентилатор .	2,46		0,02		10,18	

1. Концентрациите треба да се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa). влажно/суво треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.





**ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референтен број на точка на емисија: А3 – Испуст од систем за отгасување од производна линија за течни производи

Параметар	Пред да се третира <sup>(1)</sup>				Краток опис на третманот	Како ослободено <sup>(1)</sup>					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
Пареи од органски растворувачи (ксилол, толуол, циклохексанол)					Систем за отгасување кој се состои од: 16 всисни хауби, канали, приклучоци, филтер и центрифугален вентилатор	н.д.					

Концентрациите треба да се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa). влажно/суво треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.



**ТАБЕЛА VI.1.4: Емисии во атмосферата - Помали емисии во атмосферата**

Точки на емисија Референтни броеви	Опис	Детали на емисијата <sup>1</sup>				Применет систем за намалување (филтри,...)
		материјал	mg/Nm <sup>3(2)</sup>	kg/h.	kg/година	
<b>Нема помали емисии во атмосферата</b>						

1 Максималните вредности на емисии треба да се зададат за секој емитиран материјал, концентрацијата треба да се наведат за максимум 30 минутен период.

2 Концентрациите треба да се базираат при нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C/101.3kPa). Влажно/суво треба јасно да се истакне. Вклучете референтни услови на кислородот за изворите на согорување.



**ТАБЕЛА VI.1.5: Емисии во атмосферата - Потенцијални емисии во атмосферата**

Точки на емисија реф.бр. (претставен во дијаграмот)	Опис	Дефект кој може да предизвика емисија	Детали за емисијата (Потенцијални макс. емисии) <sup>1</sup>		
			Материјал	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/час
<b>Нема потенцијални емисии во атмосферата</b>					

<sup>1</sup> Пресметајте ги потенцијалните максимални емисии за секој идентификуван дефект.



**ТАБЕЛА VI.2.1: Емисии во површински води**  
(1 страна за секоја емисија)

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. Бр:	<b>Нема емисија во површински води</b>	
Извор на емисија		
Локација :		
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):		
Име на реципиентот (река, езеро...):		
Проток на реципиентот:		_____ m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> проток при суво време _____ m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):		kg/ден

**Детали за емисиите:**

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	m <sup>3</sup>	Максимално/ден	m <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	m <sup>3</sup>		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	_____ min/h _____ hr/day _____ day/y
--------------------------------------	--------------------------------------



**ТАБЕЛА VI.2.2: Емисии во површинските води - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референтен број на точки на емисија: \_\_\_\_\_

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	
<b>Нема емисија во површински води</b>									

**ТАБЕЛА VI.3.1: Испуштања во канализација  
(Една сѝрана за секоја емисија)****Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. Бр:	<b>Нема емисија во канализација</b>
Локација на поврзување со канализација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на превземачот отпадните води:	
Финално одлагање	

**Детали за емисијата:**

(и) Количина која се емитира			
Просечно/ден	m <sup>3</sup>	Максимум/ден	m <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	m <sup>3</sup>		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	_____ min/ч _____ ч/ден _____ ден/год
--------------------------------------	---------------------------------------



**ТАБЕЛА VI.3.2: Испуштања во канализација - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референциен број на точка на емисија: \_\_\_\_\_

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	

Нема емисија во канализација



**ТАБЕЛА VI.4.1: Емисии во почва (1 Страна за секоја емисиона точка)**

**Емисиона точка или област:**

Емисиона точка/област Реф. Бр:	
Патека на емисија: (бушотини, бунари, пропусливи слоеви, квасење, расфрлување итн.)	<b>НЕМА ЕМИСИЈА ВО ПОЧВА</b>
Локација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5 Исток, 5 Север):	
Висина на испустот: (во однос на надморската висина на реципиентот)	
Водна класификација на реципиентот (подземното водно тело):	
Оценка на осетливоста од загадување на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост):	
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн.):	
Идентитет и оддалеченост на површинските водни тела кои се во ризик:	

**Детали за емисијата:**

(i) Емитиран волумен			
Просечно/ден	m <sup>3</sup>	Максимум/ден	m <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	m <sup>3</sup>		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се направени, или ќе се направат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	_____ min/h _____ h/day _____ day/y
--------------------------------	-------------------------------------





**ТАБЕЛА VI.4.2: Емисии во почвата - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референтен број на емисиона точка/област: \_\_\_\_\_

Параметар	Пред третманот				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Мац. на час средно (mg/l)	Мац. Дневно средно (mg/l)	kg/ден	kg/година	Мах.средна вредност на час (mg/l)	Мац. средна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	
<b>НЕМА ЕМИСИЈА ВО ПОЧВА</b>									



**ТАБЕЛА VI.5.1: Емисии на бучава - Збирна листа на изворите на бучава**

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок <sup>1</sup> dBA на референтна одалеченост	Периоди на емисија
Вентилатор во котлара	На 10 m пред новиот производен погон – N1	Тесто 815	71 - 72	8 часа
Вентилатори од систем за отпрашување и отгасување	На 5 m од вентилатор – N 2	Тесто 815	75	8 часа
Вентилатори од систем за отпрашување и отгасување	На 3 m позади новиот производен погон – N3	Тесто 815	58 - 60	8 часа

1. За делови од постројката може да се користат нивоа на интензитет на звучност.



**Табела VII.3.1: Квалитет на површинска вода**

(Лист 1 од 2) Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : \_\_\_\_\_

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа	
	Датум	Датум	Датум	Датум				
рН								
Температура								
Електрична проводливост ЕС								
Амониумски азот NH <sub>4</sub> -N								
Хемиска потрошувачка на кислород			<b>Нема емисија</b>					
Биохемиска потрошувачка на кислород								
Растворен кислород O <sub>2</sub> (p-p)								
Калциум Ca								
Кадмиум Cd								
Хром Cr								
Хлор Cl								
Бакар Cu								
Железо Fe								
Олово Pb								
Магнезиум Mg								
Манган Mn								
Жива Hg								



Квалитет на површинска вода (Лист 2 од 2)

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа	
	Датум	Датум	Датум	Датум				
Никел Ni								
Калиум K								
Натриум Na								
Сулфат SO <sub>4</sub>								
Цинк Zn								
Вкупна базичност (како CaCO <sub>3</sub> )			<b>Нема емисија</b>					
Вкупен органски јаглерод ТОС								
Вкупен оксидиран азот ТОН								
Нитрити NO <sub>2</sub>								
Нитрати NO <sub>3</sub>								
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100mls)								
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)								
Фосфати PO <sub>4</sub>								



**Табела VII.5.1: Квалитет на подземна вода**

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : Бунар 1 (длабочина 20 – 25 m)

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање примерок (смеса и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 29.09.06	Датум 30.06.05	Датум 17.06.05	Датум			
<b>Физички показатели</b>							
Воја	н.д.		н.д.		Зафатен примерок		
Миризба на 25 °C	н.д.		н.д.				
Вкус на 12 °C	н.д.		н.д.				
Матност	н.д.		н.д.				
<b>Физичко–хемиски показатели</b>							
pH	6,9		7		Зафатен примерок	0-14	pH-метар
Потрошувачка на $KMnO_4$	3,1		4,4				
Вкупен остаток од испарување од 387,16 K	1182		633				
Електрична проводливост EC [ $\mu S/cm$ ]	1571		1260				Кондуктометар
<b>Хемиски показатели</b>							
Амонијак ( $NH_3$ )	н.д.	н.д.	н.д.		Зафатен примерок		
Нитрити ( $NO_2$ )	0,005	н.д.	н.д.			0,07-3,28 mg/l	Спектрофотометриски
Нитрати ( $NO_3$ )	33	35	20			3-90 mg/l	Рефлектокванта метода
Хлориди	81	/	63				
Сулфати	393,6	/	/				
Железо	0,07	0,001	/				
Манган	н.д.	н.д.	/				
Олово	н.д.	/	/				
Резидуален хлор	н.д.	/	н.д.				



## ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о. Скопје

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : Бунар 2 (длабочина 10 m)

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање примерок (смеса и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум 30.06.05	Датум 17.06.05	Датум			
<b>Физички показатели</b>							
Воја			н.д.		Зафатен примерок		
Миризба на 25 °C			н.д.				
Вкус на 12 °C			н.д.				
Матност			н.д.				
<b>Физичко-хемиски показатели</b>							
pH			7,1		Зафатен примерок	0-14	pH-метар
Потрошувачка на $KMnO_4$			4,4				
Вкупен остаток од испарување од 387,16 K			688				
Електрична проводливост EC [ $\mu S/cm$ ]			1268				Кондуктометар
<b>Хемиски показатели</b>							
Амонијак ( $NH_3$ )		н.д.	н.д.		Зафатен примерок		
Нитрити ( $NO_2$ )		н.д.	н.д.			0,07-3,28 mg/l	Спектрофотометриски
Нитрати ( $NO_3$ )		35	19			3-90 mg/l	Рефлектокванта метода
Хлориди		/	63				
Сулфати		/	/				
Железо		н.д.	/				
Манган		н.д.	/				
Олово		/	/				
Резидуален хлор		/	н.д.				



**ТАБЕЛА VII.5.2: Список на сопственици/поседници на земјиштето**

Сопственик на земјиштето	Локација каде што се врши расфрлањето	Податоци од мапа	Потреба од Фосфорно ѓубре за секоја фарма
			<b>Не е применлива за оваа инсталација</b>

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент \_\_\_\_\_



**ТАБЕЛА VII.5.3: Распространување**

Сопственик на земјиште/Фармер \_\_\_\_\_

Референтна мапа \_\_\_\_\_

Идентитет на површината	<b>Не е применлива за оваа инсталација</b>
Вкупна површина (ha)	
(а) Употреблива површина (ha)	
Тест на почвата за Фосфор Mg/l	
Датум на правење на тестот за Фосфор	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m <sup>3</sup> /ha)	
Процентот количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m <sup>3</sup> /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m <sup>3</sup> )	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

Концентрација на Фосфор во материјалот што се расфрла	- kg Фосфор/m <sup>3</sup>
Концентрација на Азот во материјалот што се расфрла	- kg Азот/m <sup>3</sup>





ТАБЕЛА VII.8.1 Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	L(A) <sub>eq</sub>	L(A) <sub>10</sub>	L(A) <sub>90</sub>
Граница на инсталацијата				
Место AN1 - На јужната страна од локацијата	N: 41,933813 E: 21,497795		59	55 - 58
Место AN2 – На североисточна страна од локацијата	N: 41,934505 E: 21,498246		59	55 - 58
Место AN3 – На северозападна страна од локацијата	N: 41,934683 E: 21,497467		56	50 - 55
Место AN4 – На западна страна од локацијата	N: 41,934200 E: 21,497029		48	46
Локации осетливи на бучава	Постројката се наоѓа во индустриска зона и во нејзина близина нема локации осетливи на бучава			

Забелешка: Сите локации се назначени на Слика бр.13, Прилог VI, стр.106



ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман

Референтен број на емисионата шочка: \_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Поддршка на опремата
<b>НЕМА СИСТЕМИ ЗА ТРЕТМАН НА ЕМИСИИТЕ СО ОПЕРАТИВНИ КОНТРОЛНИ ПАРАМЕТРИ И КАЛИБРАЦИИ</b>				

Контролен параметар <sup>1</sup>	Мониторинг кој треба да се изведе <sup>3</sup>	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг
<b>НЕМА СИСТЕМИ ЗА ТРЕТМАН НА ЕМИСИИТЕ СО ОПЕРАТИВНИ КОНТРОЛНИ ПАРАМЕТРИ И КАЛИБРАЦИИ</b>			

<sup>1</sup> Наброј ги оперативните параметри на системот за третман/намалување кои ја контролираат неговата функција.

<sup>2</sup> Наброј ја опремата потребна за правилна работа на системот за намалување/третман.

<sup>3</sup> Наброј ги мониторинзите на контролните параметри, кои треба да се изведат.



**ТАБЕЛА IX.1.1 : Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци  
(1 табела за секоја точка на мониторинг)**

*Референтен број на емисионата точка:* [A1 – испуст од котел Балтур 400/440](#)

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Концентрација на CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> ,	Два пати годишно	Лесен пристап, на кота 0	Согласно: ISO 9096 ISO 3966	Гасен анализатор-електрохемиска метода;
Прашина	Два пати годишно	Лесен пристап, на кота 0	Согласно: ISO 9096 ISO 3966	Гравиметриска метода

*Референтен број на емисионата точка:* [A2 – Испуст од систем за отпрашување од производна линија за прашкасти производи](#)

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Концентрација на прашина	Четири пати годишно	Пристап - прифатлив, на платформа на висина од 7 m	Согласно: ISO 9096 ISO 3966	Гравиметриска метода

<sup>2</sup> Наброј ја опремата потребна за правилна работа на системот за намалување/третман.

<sup>3</sup> Наброј ги мониторингите на контролните параметри, кои треба да се изведат.



**ТАБЕЛА IX.1.1 : Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци  
(1 табела за секоја точка на мониторинг)**

*Референтен број на емисионата точка: [A3 – Испуст од систем за отгасување од производна линија за течни производи](#)*

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Концентрација на органски растворувачи (ксилол, циклохексан, толуол)	Два пати годишно	Пристап - прифатлив, на платформа на висина од 7 m	Согласно: ISO 9096 ISO 3966	Гасен анализатор-електрохемиска метода;



**ТАБЕЛА IX.1.1 : Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци**  
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

*Референтен број на емисионата точка:* \_\_\_\_\_ N1 \_\_\_\_\_

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава	По потреба	Релативно лесен пристап на кота + 0,00;	Според ИЕС	Стандард ANSI S 1.4

*Референтен број на емисионата точка:* \_\_\_\_\_ N2 \_\_\_\_\_

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава	По потреба	Релативно лесен пристап на кота + 0,00;	Според ИЕС	Стандард ANSI S 1.4

*Референтен број на емисионата точка:* \_\_\_\_\_ N3 \_\_\_\_\_

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава	По потреба	Релативно лесен пристап на кота + 0,00;	Според ИЕС	Стандард ANSI S 1.4



**ТАБЕЛА IX.1.1: Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци**  
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка: AN1

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава	По потреба	Релативно лесен пристап на кота + 0,00;	Според ИЕС	Стандард ANSI S 1.4

Референтен број на емисионата точка: AN2

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава	По потреба	Релативно лесен пристап на кота + 0,00;	Според ИЕС	Стандард ANSI S 1.4

Референтен број на емисионата точка: AN3

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава	По потреба	Релативно лесен пристап на кота + 0,00;	Според ИЕС	Стандард ANSI S 1.4



**ТАБЕЛА IX.1.1: Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци**  
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка: AN4

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава	По потреба	Релативно лесен пристап на кота + 0,00;	Според ИЕС	Стандард ANSI S 1.4



ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о.

---

ДАМЕ ГРУЕВ 5/3  
1000 СКОПЈЕ  
Р. МАКЕДОНИЈА  
тел.: ++ 389 2 3113 292  
факс : ++ 389 2 3237 413  
e-mail : hromopesticidi@mt.net.mk

## **ПРИЛОГ I**





Централен Регистар

06.03.2007

*Зобер*

ЦЕНТРАЛНИОТ РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, преку регистраторот Никола Стојанов, постапувајќи по пријавата за упис на организирање и бришење на подружница во Друштво за производство, промет и услуги ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ Зоран Догазански и др. ДОО увоз-извоз Скопје, со примена на чл.30 и 41 од Законот за Едношалтерскиот систем и за водење на трговскиот регистар и регистар на други правни лица (Сл.Весник на РМ бр.84/05 и 13/07) и чл.26 од Законот за трговските друштва (Сл.Весник на РМ бр.28/04 и 84/05), на ден 06.03.2007 го донесе следното:

### РЕШЕНИЕ

ЕМБС: 4131908

#### Деловодник

Прием на пријавата:	06.03.2007
Вид на упис:	Упис на промена
Одобрвање на пријавата:	06.03.2007
Деловоден број:	30120070003427
Начин на доставување:	лично

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Друштво за производство, промет и услуги ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ Зоран Догазански и др. ДОО увоз-извоз Скопје
Акт:	Друго : одлука од 12.02.2007 год.

#### Видови на промени

Промена кај подружница

#### Подружници

Подброј:	4131908/5
Назив:	Друштво за производство, промет и услуги ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ Зоран Догазански и др. ДОО увоз-извоз Скопје Подружница Земјоделска аптека ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ бр.3
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Даночен број:	0
Адреса:	Ул. 4-ТИ ЈУЛИ Бр.4 СТРУМИЦА СТРУМИЦА
Претежна дејност:	52.48 Друга трговија на мало во специјализирани продавници

<i>Податокот е избришан.</i>	
Подброј:	4131908/6
Назив:	Друштво за производство, промет и услуги ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ Зоран Догазански и др. ДОО увоз-извоз Скопје-подр. Земјод. аптека ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ бр.2 Кочани
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Даночен број:	0
Адреса:	Ул. ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ Бр.17 КОЧАНИ КОЧАНИ
Претежна дејност:	52.48 Друга трговија на мало во специјализирани продавници

Деловоден број 30120070003427

Страна 1 од 7



Овластени лица на подружницата	
<i>Податокот е избришан.</i>	
ЕМБГ/ЕМБС:	2701970493021
Име:	МИТКО ЈАНЕВ
Адреса:	Ул. МАКЕДОНСКА Бр.2/Д КОЧАНИ КОЧАНИ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4131908/7
Назив:	ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ ДОО Скопје - Подружница Земјоделска аптека ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ бр.4 Гевгелија
Тип:	Подружница
Подтип:	Подружница
Адреса:	Ул. ТАЉА БИКОВА Бр.2 ГЕВГЕЛИЈА ГЕВГЕЛИЈА
Претежна дејност:	52.48 Друга трговија на мало во специјализирани продавници

Овластени лица на подружницата	
ЕМБГ/ЕМБС:	1810952482004
Име:	МЛАДЕН КОСТАДИНОВ
Адреса:	Ул. 7 НОЕМВРИ Бр.79-А ГЕВГЕЛИЈА ГЕВГЕЛИЈА
Овластувања:	Раководител на подружница

Централен Регистар

06.03.2007

1. Жалбата не го одлага извршувањето на решението.
2. ПРАВНА ПОУКА:

Против ова решение може да се изјави жалба во рок од 8 дена од денот на приемот на решението до Комисијата за жалби преку Централниот Регистар на Република Македонија, Регионална регистрациона канцеларија Скопје.

Датум и време на прием на

\_\_\_\_\_

По овластување на Регистраторот:  
Добре Наунов





Прилог I.2: Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата



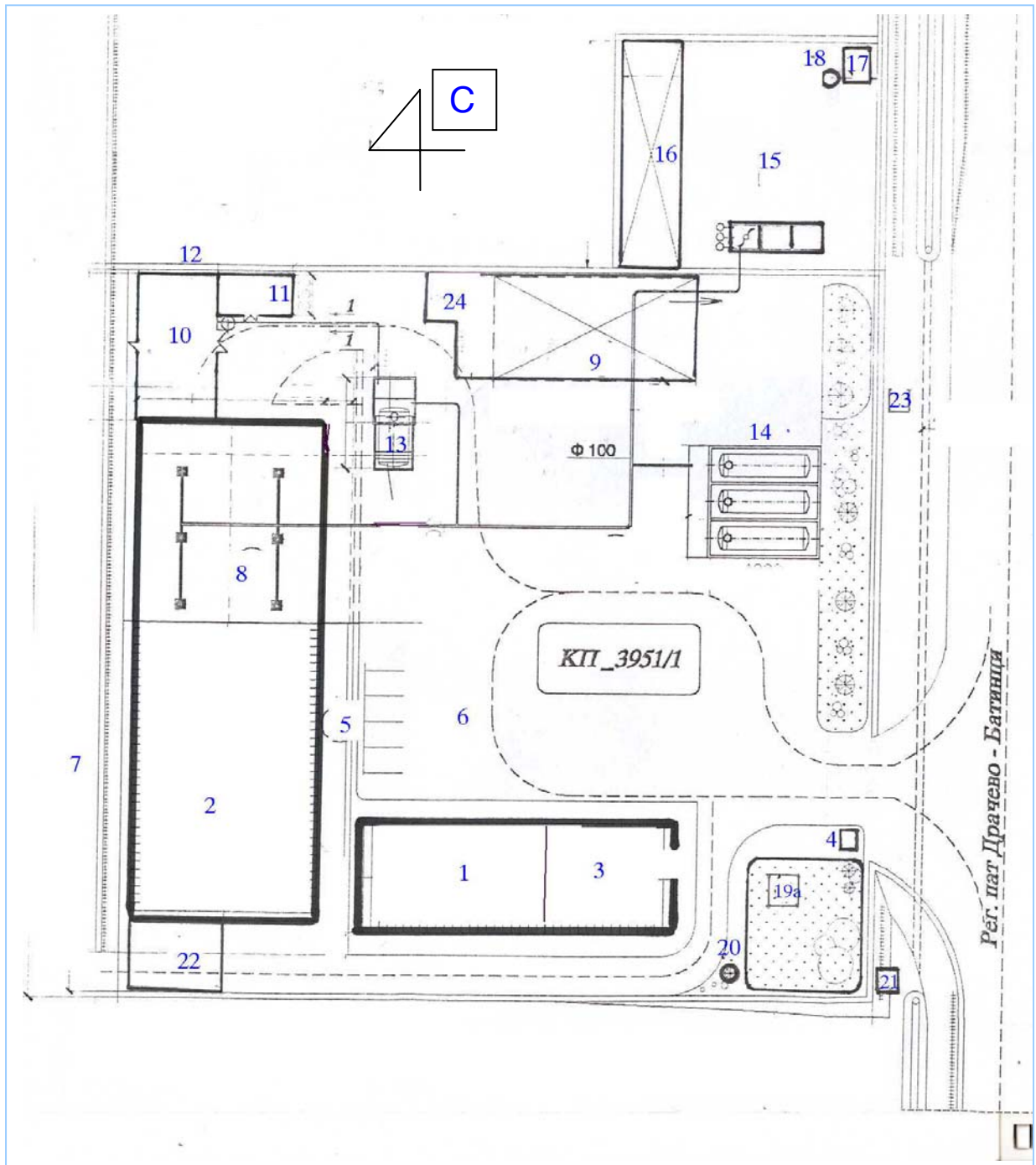
## **ПРИЛОГ II**



## II.1. ДИСПОЗИЦИЈА НА ОБЈЕКТИТЕ И ОПРЕМАТА

На Слика бр. 1 означени се објектите од Хромос Пестициди доо Скопје наведени во следнава легенда:

1. Производен погон
2. Магацин за готови запрашувачи
3. Билна аптека и канцеларии
4. Пријавница
5. Рампа
6. Паркиралиште
7. Ограда
8. Нов производен погон
9. Настрешница
10. Котлара
11. Компресорска станица
12. Резервоар за компримиран воздух
13. Цистерна за нафта 25 m<sup>3</sup>
14. Резервоарско складиште за суровини (3 x 25 m<sup>3</sup>)
15. Базени за неутрализација на отпадни води (3 x 15 m<sup>3</sup>)
16. Настрешница II
17. Резервоар
18. Бунар II
- 19./19a Трафостаница
20. Бунар I
21. Септичка јама I
22. Работилница
23. Септичка јама II
24. Помошни објекти



Слика бр. 1: Ситуација на инсталацијата со означени објекти на локалитетот Хромос Пестициди доо Скопје



### II.1.1. Техничко технолошки карактеристики на инсталацијата “Хромос пестициди” доо Скопје

Основна дејност на инсталацијата “Хромос Пестициди” доо Скопје е производство и пакување на течни и прашкасти производи на инсектициди, фунгициди, хербициди и сл. производи.

Во инсталацијата се реализираат следните активности :

- ✓ Лагерување на средства за заштита на растенијата, во готова форма т.е спаковани во амбалажа за краен купувач во најразлична тежина и вид на амбалажа според барањето на пазарот, т.е апликантот.
- ✓ Лагерување на средства за заштита на растенијата, во готова форма но во големо паковање (BALK), кое се препакува во помала тежина, т.е во паковање како го бара пазарот.
- ✓ Формулирање на средства за заштита на растенијата, од суровини како што се активни материи, носачи или растворувачи и помошни материи како што се диспергатори, квасители, емулгатори или стабилизатори.

Производството на предвидениот асортиман се остварува преку формулирање односно подготовка на производите за пакување и пакување на истите. При подготовка на формулацијата (композицијата) освен хомогенизација (мешање и разбивање) се врши и додавање на некои помошни компоненти со цел да се добијат производи подготвени за крајно пакување како што треба да излезе на теренот за примена, односно на пазарот.

Бидејќи се работи за широк асортиман на различни производи и различни пакувања во зависност од примената, се користи најразлична амбалажа.

Производството во инсталацијата се остварува во повеќе постројки, во три погони, а неколку одделенија и тоа:

- ❖ Погон за производство на течни производи на инсектициди, фунгициди и слични производи и хербициди
  - ✓ Одделение за производство на инсектициди, фунгициди и сл.
  - ✓ Одделение за производство на хербициди.
- ❖ Погон за производство на прашкасти производи на инсектициди, фунгициди и слични производи и хербициди
  - ✓ Одделение за производство на инсектициди, фунгициди и сл.
  - ✓ Одделение за производство на хербициди.

Имајќи ги во предвид сите околности во врска со производството, производниот процес се остварува на повеќе постројки сместени во две одделенија со технолошки линии за течни производи и технолошки линии за цврсти производи што значи дека во секое одделение се инсталирани постројки за извршување на операции предвидени за двете технологии, групирани во три производни линии и тоа:



- ✚ Производна линија за производство на течни производи, односно концентрати за емулзии и раствори на инсектициди, фунгициди, хербициди и сл. производи.
- ✚ Производна линија за производство на прашкасти производи, односно концентрати за суспензии и прашоци на инсектициди, фунгициди, хербициди и сл. производи.
- ✚ Производна линија за производство на производи во форма на желатиозна маса, паста, брикети, стапчиња или друга форма која линија треба да се реализира во иднина

Нивната локација во секое одделение е распоредена на две нивоа (два ката) во објектот на “Хромос Пестициди” доо, Скопје

- ✚ *Производна линија за производство на течни производи, односно концентрати за емулзии и раствори*

Постројките за производство на течни производи односно концентрати за емулзии и раствори, го овозможуваат следниот технолошки процес:

Композицијата што треба да се подготви за пакување и да се пакува, суровините што влегуваат во составот на одредена композиција (шаржа) или готовата композиција од лагерскиот простор, на соодветен начин се транспортираат до местото од каде треба процесот (шаржирањето) да започне. По претходно утврдена рецептура, одреден редослед и потребни услови, во одредени и точно измерени количини, суровините се шаржираат во реактор (хомогенизатор). Треба да постои можност за загревање или евентуално ладење за време на хомогенизацијата што треба да го овозможи самиот реактор (дупликатор). По завршување на хомогенизацијата за претходно утврдено време, композицијата се спроведува на филтрирање, со помош на пумпи, каде се отстрануваат цврстите честички од течноста. Профилтрираната течност се префрла во сад за готов производ, а од таму во систем за пакување (ситно или крупно).

Доколку композицијата нема потреба од хомогенизацијата и формулирање, односно припрема за пакување и филтрирање, се пренесува во сад од каде се пакува.

Бидејќи се работи за течности односно течни композиции и во најголем дел за течни суровини, кои главно се полесно испарливи и запаливи, постројките што се користат во процесот ги исполнуваат сите услови за безбедна работа (“S” изведба на инсталацијата за електрична енергија и др.). Работната средина е прилагодена за безбедна работа, односно е обезбеден систем и начин за противпожарна заштита и систем за вентилација.

За евентуално присутните отпадни води и контаминираниот излезен гасови е предвиден и систем за неутрализација и прочистување.





Опремата што е потребна за извршување на технолошкиот процес е составена од: прифатни резервоари, пумпи, реактор (дупликатор), филтер, систем за пакување, систем за загревање, систем за дојава и опрема за ПП заштита, резервоар (базен) за неутрализација и прочистување на евентуалните отпадни води и гасови.

Истиот технолошки процес се однесува за производство на сите пестициди во течна форма.

На Сликите бр.2 и 3 прикажана е инсталираната опрема за производство на течни производи



Слики бр.2 и 3: Инсталирана опрема за производство на течни производи

✚ *Производна линија за производство на прашковите производи, односно концентратите за суспензии и прашоци*

Композицијата што треба да се подготви за пакување и да се пакува, суровините што влегуваат во составот на одредена композиција (шаржа) од магацинскиот простор или готова композиција, со помош на лифт или друго транспортно средство се транспортираат до местото од каде треба процесот (шаржирањето) да започне.

Во колку суровините не се во гранулација која одговара на процесот на хомогенизација, претходно се ситнат (дробат) на систем за фино мелење до потребната големина на честичите и потоа се префрлаат во бункер за шаржирање. Суровините со погодна гранулација директно се транспортираат во приватни бункери за шаржирање.

Од бункерите за шаржирање, преку систем за одмерување, во точно одредени и одмерени количини по претходно утврдена рецептура и утврден редослед, суровините се шаржираат во мешалка (хомогенизатор). По завршување на хомогенизацијата, за претходно утврдено време, композицијата се спроведува во систем за фино мелење составен од млин наменет за таа цел и филтер - циклон за одвојување на композицијата од воздух, од каде се пренесува во друг



хомогенизатор и понатаму преку деаератор (отстранувач на воздух) во прифатен бункер за пакување и машини за пакување на крупни и ситни пакувања.

Најчесто за процесот, дел од композицијата претходно се припрема како предконцентрат на линијата за микронизација.

Во колку производот треба да исполнува посебни услови во поглед на големината на честиците, тогаш од вториот хомогенизатор композицијата се пренесува во систем (линија) за микронизација каде истата се шаржира во хомогенизатор, од каде оди во микронизер наменет за микронизирање и преку филтер-циклон, во кој се врши одвојување на воздухот од композицијата, материјалот оди на завршна хомогенизација, а од таму преку деаератор во системот за пакување како и во претходниот случај. Тој процес се применува за прашкасти концентрати за суспензии и за припрема на предконцентрати за прашкасти производи.

Доколку композицијата нема потреба од хомогенизација и формулирање, односно припрема за пакување (мелење, разбивање), во тој случај право се пренесува во бункер од каде се пакува.

Во целина гледано опремата за извршување на тие операции се состои од: бункери за прифаќање на суровини, меѓупроизводи и производи, транспортни (преносни) системи меѓу фази, хомогенизатори (мешалки), млинови, филтри - циклон, машини за пакување (ситно и крупно), микронизатор, филтер - циклон, деаератор (отстранувач на воздух), дробилка.

На Сликите бр.4 и 5 прикажана е инсталираната опрема за производство на прашкасти производи.



Слики бр.4, 5 и 6: Инсталирана опрема за производство на прашкасти производи



На Слика бр.7 прикажана е инсталираната опрема за производство на мали пакувања.



Слика бр.7: Инсталирана опрема за производство на мали пакувања

За производство на сите форми на производи како заедничка потреба неопходни и инсталирани се:

- систем за вода: технолошка и ДМ вода,
- електрична енергија,
- систем за воздух,
- систем за противпожарна заштита,
- систем за заштита на животната средина,
- систем за третман на отпадните води и контаминирани гасови,
- транспортни и преносни средства.

Сите постројки за енергетски потреби, сервисни медиуми и другите инсталации оспособени се за нормална и безбедна работа.

За следење на технолошките процеси во тек на производството, квалитетот на суровините и на готовите производи, обезбедена е соодветна лабораториска опрема, односно лабораторија за проверка на квалитетот на сите форми на производи.

Имајќи ги во предвид технолошките процеси и сите согледувања, односно можности за реализација на производите на домашниот пазар и на извоз, предвидената опрема може да ги задоволи барањата и со неа може да се постигне предвиденото производство, а со мали адаптации и доопремувања и да се зголеми.



- ✚ *Производна линија за производство на производи во форма на желатинозна маса, паста, брикети, стапчиња или друга форма која треба да се реализира во иднина*

Линиите за производство на производи во форма на желатинозна маса, паста, брикети, стапчиња или друга форма се специфични и за различни производи се различни.

Хомогенизацијата би се вршела во специјални хомогенизатори (за тестести материји) со можност за загревање или ладење, а пакувањето, лиењето, екструдирањето, сечењето и други потребни операции би се вршеле на машини или во калапи предвидени за соодветната форма или соодветниот изглед на производот.

Во колку композицијата (масата) нема потреба од хомогенизација, формулирање, односно припрема за пакување, прво би се пренесувала во системот за пакување.

Условите за работа треба да бидат исти како што се при производство на течни производи.

Опремата со која би се вршело производството на овие специфични форми на производи би се состоела од: хомогенизатор, систем за лиење, пресување, екструдирање и сл., во зависност од производот и неговата форма, систем за пакување.



### II.1.2. Помошни објекти

Во инсталацијата постојат следните помошни објекти:

- Котлара;
  - Компресорска станица;
  - Резервоарско складиште за суровини
  - Резервоар за нафта
- 
- *Котларата*

Во котларата е поставен еден топловоден котел (Слика бр.8) и тоа:

- Тип: Baltur 400/440
- Потрошувачка на гориво: 15 – 49 kg/h
- Снага: 177 – 385 KW
- Бренер: Finterm, Италија

Како енергент (погонско гориво) котелот користи нафта.

Годишната потрошувачка на нафта изнесува 25 тони.



Слика бр.8: Котел тип Baltur 400/440

- *Компресорска станица*

Компресорската станица е лоциран северно од новиот погон за производство на пестициди, која е доволно пространа, за да може во неа да се врши сервисирање и опслужување на компресорите (Слика бр.9).

Во компресорската станица инсталиран е компресор, производ на “Atlas Copco”, Белгија, тип: G30; STANDARD PACK. Компресорот е завоен и безмаслен, во блок изведба, со сета потребна мерна и регулациона опрема. Резервоарот за компримиран воздух е сместен пред компресорската станица.



Слика бр.9: Компресорска станица

▪ Резервоарско складиште за сировини (1 и 2)

На локалитетот постои резервоарско складиште за сировини со инсталирани два резервоара од  $25\text{ m}^3$  (Слика бр.10), но истите не се во употреба.



Слика бр.10: Резервоари за сировини (запаливи течности) и резервоар за нафта

Доколку во иднина се стават во функција заради прифаќање на случајно (ексцесно) излеани течности и заради заштита на околното земјиште, водените текови, на патиштата и другите објекти околу резервоарите, потребно е да се изградат заштитни базени изработени од цврст отпорен и непропустлив материјал (како што е и предвидено) со што би се обезбедило држење на истечените флуиди под контрола до изнаоѓање на понатамошно безбедно решение.

▪ Резервоар за нафта (3)

Котелот работи на нафта и за таа цел инсталиран е еден подземен резервоар за нафта од  $25\text{ m}^3$ .



## II.2. РАЗВОЈ И ИСТОРИЈА НА АКТИВНОСТИТЕ НА ЛОКАЦИЈАТА

Инсталација работи од 1998 година кога е одпочнат процесот на препакување на прашкасти и течни формулации.

Во 2004 година инсталирани се млиновите за мелење во погонот за прашкасти препарати.

Во 2005 година одпочнуваат активностите на лабораторијата каде се испитуваат физички параметри на средства за заштита на растенијата како што се:

- гранулометриски состав (ситови анализи)
- волуметриска маса
- проточност на средството
- хидроскопност
- содржина на влага
- кvasливост на препаратот
- рН вредност
- стабилност на суспензија
- стабилност на емулзија.

Сите овие параметри во зависност од типот на препаратот се одредуваат по методи на Сирак или македонски методи – стандарди кои се одредени преку Правилник за издавање дозволи за пуштање во промет на средства за заштита на растенијата.

Во 2006 година одпочнува процесот на формулирање на средства за заштита на растенијата.

Податоци за инциденти со историско загадување, судски постапки, тужби и.т.н., а кои се однесуваат на работењето на Инсталацијата во изминатиот временски период нема од причини што такви инциденти не се случиле.



## **ПРИЛОГ III**





### ПРИЛОГ III.1. Управување и контрола на инсталацијата

Во инсталацијата Хромос Пестициди доо Скопје вработени се 21 извршители од кои:

- 14 извршители се со ВСС од кои:
  - 11 извршители се земјоделски инженери
  - 1 извршител е магистер на земјоделски науки
  - 1 извршител е со филозофски факултет и
  - 1 извршител е дипломиран економист
- 2 извршители се со ВС од кои
  - 1 извршител е со земјоделски факултет
  - 1 извршител е економист
- 5 извршители се со ССС.

По потреба фирмата ангажира и сезонски работници и тоа:

- 1 правник
- 1 дипл.инж.технолог
- 1 економист
- 1 бравар и
- 4 – 6 работници со ССС

Лице одговорно за прашањата од животната средина е:

Венка Стојанова дипл.инж.технолог.  
Телефон за контакт: 2722620 / Факс 2722610.

Во моментот на изработка на Барање за добивање на А интегрирана еколошка дозвола за усогласување со оперативен план инсталацијата непосредува сертификциран Систем за управување со животната средина.

Во продолжение приложени се:

- Изјава за политика за животна средина
- Изјава за политика за квалитет



ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о.

ДАМЕ ГРУЕВ 5/3  
1000 СКОПЈЕ  
Р. МАКЕДОНИЈА  
тел.: ++ 389 2 3113 292  
факс : ++ 389 2 3237 413  
e-mail : hromospesticidi@mt.net.mk

#### Изјава за политика за квалитет

Политиката за квалитет има функционална вредност во рамките на вкупната политика на “Хромос-Пестициди” ДОО Скопје. Таа се базира на задоволување на потребите и барањата на купувачите, примена и одржување на пазарна ориентираност и континуирано подобрување на Системот за управување со квалитет.

Основни принципи во реализирањето на целите во Политиката за квалитет се:

- Почитување на барањата и задоволството на купувачите;
- Остварување на доверба кај купувачите која се базира на постојана грижа за квалитет;
- Постојан развој на фирмата што ќе обезбеди економичност и рентабилност во работењето и профитабилност на фирмата.
- Вклучување на вработените во развојот на фирмата согласно на нивната компетентност, знаење, обука и искуство;
- Применување на процесен пристап во работењето како едноставен систем на меѓусебно поврзани процеси;
- Избор на респектирани добавувачи врз основа на нивната способност за исполнување на барањата за квалитет;
- Остварување на задоволство на вработените преку солидни работни услови, редовна исплата на примањата, како и постојано едуцирање;
- Водење грижа за животната средина и унапредување на нејзиниот квалитет;

Вработените на “Хромос-Пестициди” ДОО Скопје се свесни, ја разбираат и спроведуваат Политиката за квалитет.

Политиката за квалитет е достапна за сите вработени и јавноста.

Дата: 24.08.2007



ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о.  
Скопје  
Управител  
Зоран Догазански



ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о.

ДАМЕ ГРУЕВ 5/3  
1000 СКОПЈЕ  
Р. МАКЕДОНИЈА  
тел.: ++ 389 2 3113 292  
факс : ++ 389 2 3237 413  
e-mail : hromospesticidi@mt.net.mk

### Изјава за политика за животна средина

Политиката за животна средина има целосна функционална вредност во самите рамки на вкупната политика на “Хромос-Пестициди” ДОО Скопје.

Главни постулати во реализирањето на целите на политиката за животна средина се :

- Да одговара на природата, обемот и еколошките влијанија.
- Вклучува континуирано подобрување и спречување на загадувањето.
- Да е во согласност со законската регулатива.
- Да обезбеди рамка за поставување и преиспитување на целите и задачите.
- Да биде документирана , да се применува и соопштува на сите вработени и да е јавна.
- Вработените на “Хромос-Пестициди” ДОО Скопје се свесни, ја разбираат и ја спроведуваат Политиката за животна средина.

Дата: 24.08.2007

ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о.  
Управител  
Зоран Догазански



### **ПРИЛОГ III.1.1. Оценка за постојната состојба со животната средина**

Оценка на Операторот на Инсталацијата е дека постојната состојба на управувањето со животната средина ги задоволува барањата на современите трендови.

Имено, за да се добие дозвола за работа со ПЕСТИЦИДИ, пред се мора да се исполнат повеќе барања кои ги наложува самата држава и да се добијат соодветни решенија, извештаи и оценки од повеќе министерства како: Министерство за животна средина средина и просторно планирање, Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство и Министерство за здравство.

Согласно Правилникот за издавање на дозвола за пуштање во промет на средства за заштита на растенија потребно е инсталацијата да ги реализира следните активности:

- Достава на пријава за испитување на средството до Министерството за земјоделие, шумарство и водостопанство на РМ – Управа за заштита на растенија.

Пријавата опфаќа:

- достава на потребна количина мостра од средството во оригинална амбалажа за испитување на физичко – хемиските особини на средството за кое дава извештај
  - мостра од активната материја – аналитички стандард
  - декларација за средството од земјата на производителот или од друга земја членка на ЕУ.
  - метода за физичко – хемиски испитувања.
- Достава на мостра за испитување на биолошката ефикасност до Институтот за земјоделие во Скопје, Струмица или други места.
  - Достава на мостра и документација до Министерство за здравство – кое дава Решение за распределба на отровноста на средството и токсиколошка оценка за препаратот.

Врз основа на секое испитување и оценка добиени од горе наведените институции, заседава посебна комисија при Министерството за земјоделие, шумарство и водостопанство на РМ – Управа за заштита на растенија издава Решение со дозвола за пуштање во промет на средството за заштита на растенијата на територија на државата.

За да се работи со пестициди кои се произведуваат, т.е патентираат во светот, потребно е да се добие право од светските корпорации за производство на пестициди во форма на Застапништво, или Кооперативност.

Инсталацијата Хромос Пестициди Скопје е правен застапник во Република Македонија на фирмата SYNGENTA од Швајцарија, за што има склучено Договор



за услуга и Договор за препакување и дистрибуција на средства за заштита на растенијата со фирмата SYNGENTA од Швајцарија.

За да ги задоволи Барањата на SYNGENTA за дистрибуција, препакување или формулирање на нејзини препарати, инсталацијата треба да ги поседува и стандардите за работа наложени од Европската унија како што се: типот на градба на објектот, машински инсталации, вентилација, греење, хидро инсталација, соодветна противпожарна заштита и 24 часовна чуварска служба.

Во продолжение на Прилог III дадена е:

- Потврда од Стопанска комора дека фирмата Хромос Пестици е овластен претставник на фирмата SYNGENTA



СТОПАНСКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА  
ECONOMIC CHAMBER OF MACEDONIA

Република Македонија  
1000 Скопје  
Димитрие Чуповски 13  
П.Факс 324  
Телефон: (02) 3118-088  
Факс: (02) 3116-210  
E-mail: ic@ic.mchamber.org.mk  
http://www.mchamber.org.mk

Republic of Macedonia  
1000 Skopje  
Dimitrie Cupovski 13  
P.O.Box 324  
Phone: + 389 2 3118-088  
Fax: + 389 2 3116-210  
E-mail: ic@ic.mchamber.org.mk  
http://www.mchamber.org.mk

Бр. 03-4731/2  
28.11.2005 година  
Скопје

*На оној на кој ќе му послужи*

Врз основа на член 6 од Законот за Стопанската комора на Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 89/2004) и член 8 од Статутот на Стопанската комора на Македонија, постапувајќи по барањето на "ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ" ДОО - Скопје, Република Македонија, Стопанската комора на Македонија ја издава следната

ПОТВРДА

Стопанската комора на Македонија потврдува дека "ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ Зоран Догазански и др" ДОО увоз-извоз, друштво за производство промет и услуги, со адреса: ул. "Даме Груев" бр. 5/3 - Скопје, регистрирано во Основниот суд Скопје I - Скопје со трег.бр. 965/99, со промени под п. трег. бр. 6214/05, има склучено Договор за услуги со "Syngenta Agro AG" Chemiestrasse P.O.Box 233 8157 Dielsdorf, Швајцарија, на 19.12.2002 година, без утврден рок на траење, со можност да биде раскинат од некоја од страните со писмено известување најмалку 3 (три) месеци однапред, како и Изјава од "ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ Зоран Догазански и др" од 28.11.2005 година, за тоа дека Договорот е сеуште во важност.

"ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ Зоран Догазански и др" ДОО увоз-извоз - Скопје, согласно Договорот е овластен застапник на производите на "Syngenta Agro AG", за територијата на Република Македонија, наведени во Анекс на Договорот за услуги (1 лист), кој е составен дел на оваа Потврда.

Овластено лице,  
Лидија Силјаноска  
  
СТОПАНСКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА  
СКОПЈЕ



Balkan Center for Trade Promotion





Анекс на

**ДОГОВОРОТ ЗА УСЛУГИ**

помеѓу

Сингента Агро АГ, Швајцарија и Хромос, Македонија

Анекс на Производите и Регистрациите на Производи за поддршка во 2003:

Производи
ACTARA® 25 WG
ACTELLIC® 50 EC
ARTEA® 330 EC
BASUDIN® 600 FW
BRAVO 500 SC
CALLISTO 480 SC
CHESSE® 25 WP
CHORUS® 75 WG
DICURAN® forte 80 WP
DIVIDEND® 030 FS
DUAL GOLD® 960EC
FUSILADE® FORTE 150 EC
GESAGARD® 500 FW
GRAMOXONE® 200 SL
KARATE® 2,5 EC
LINTUR® 70 WG
MATCH™ 050 EC
OLEO ULTRACID® 100 EC
QUADRIS® 250 SC
RIDOMIL® Gold MZ 68 WP
RIDOMIL GOLD® plus 42,5 WP
SCORE® 250 EC
SHIRLAN 500 SC
SWITCH® 62,5 WG
TILT® 250 EC
TOPAS® 100 EC
ТОПИК® 080 EC
TOUCHDOWN®
ULTRACID® 40 WP
VERTIMEC® 1,8 EC

Бр. 03-4731/2  
28.11.2005 год.  
*[Signature]*

\*\*\*\*\*

® Регистрирана трговска марка на Компанија од Групата Сингента  
™ Трговска марка на Компанија од Групата Сингента

Скопје .....  
Хромос Пестициди д.о.о.  
Зоран Догазански, /потпишан/

Дилсдорф, 19.12.2002

**Сингента Агро АГ**

печат:  
Друштво за производство, промет и услуги  
Зоран Догазански и др.  
ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ Д.О.О.  
увоз-извоз Скопје

Др. Ролф Фуртер, /потпишан/

Роман Масота, /потпишан/

Договор за услуги помеѓу Сингента Агро АГ/Швајцарија и Хромос, Македонија /потпишано/

9



Registration Status of Formulations

PLO	Regn	Tradename	Denomination	Design Code	LL* Number	Ty*	St*	Submitted At	Valid Since	Renewal	Expiry	Ind* Usage / Matrix	Remark
IN	Algeria	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes02.059.038	D	U		19-FEB-02		19-FEB-12	No Cucumber Fruit Group Lettuce Pepper Group Tomato	Syngenta cert. and label 1st reg. 2002; label ext. 2003; Registration holder is Syngenta Crop Protection
IN	Argentina	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes33859	D	U		04-JUL-02			Yes	Syngenta cert.
IN	Australia	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes53311	D	U	03-MAR-00	18-JUL-01	30-JUN-01		YesBroccoli Brussels sprouts Cabbage Group Cauliflower Potato Stone fruit Group	syngenta cert. approval number of labels: 53311/0601
IN	Australia	FULFILL 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes55023	D	U		26-SEP-02			YesCotton	
IN	Brazil	CHESS	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesEUP n*21000.001 719/99-13	EUP	U		18-NOV-99			No	BE CAREFUL : this is an EUP for 1350 g. !!!!! classified highly toxic because it is an EUP (EUP certificate available)
IN	Canada	FULFILL 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes27274	D	U		30-NOV-00	12-MAR-03	31-DEC-07	No Cotton Cucurbit Group Fruiting vegetable Group Hop Leafy Vegetable Group Pecan Potato Sweet potato Tobacco Group	Syngenta cert.
IN	Costa Rica	CHESS	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes4958	D	U		27-MAR-03			No	

RLREGI00

20-FEB-2004

Page: 1 of 5

Ty\* = Type:

D= Definitive; E= Emergency; EUP= Experimental Use Permit; EUP/SP= Experimental Use Permit/Sales Permit; P= Provisional; U= Unregistered

St\*

CA= Cancelled by Authorities; CN= Cancelled by Novartis; CS=Cancelled by Syngenta; RR=ReRegistration U= In Use

LL\* = Last Letter Only

Ind\* = Indefinite





Registration Status of Formulations

PLO	Regn	Tradename	Denomination	Design Code	LL* Number	Ty*	St*	Submitted At	Valid Since	Renewal	Expiry	Ind* Usage / Matrix	Remark
IN	Dominican Republic	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes2262	D	U		10-OCT-02		10-OCT-07	No Melon Watermelon	Syngenta cert.and label
IN	El Salvador	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesAG2003-02-664	D	U		27-FEB-03		27-FEB-08	No Melon Watermelon	Syngenta cert.
IN	France	PLENUM 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes2010132	P	U		11-OCT-02	30-JUN-12	30-DEC-12	No Aubergine Bell pepper Cabbage Chrysanthemum, Garland Cucumber Cucumber, wild spiny Flowering Brassica Group Hop Lettuce Melon Peach Potato Rose, French Scarole Tomato Zucchini	
IN	Great Britain (UK)	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes10651	D	U	11-AUG-00	31-MAY-01	28-MAR-03	30-OCT-11	No Cucumber Ornamental Group	MARKETED BY SYNGENTA BIOLINE
IN	Great Britain (UK)	PLENUM 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesMAPP 10652	D	U	11-AUG-00	31-MAY-01	28-MAR-03	31-OCT-11	No Potato	Syngenta label and certificate (English)
IN	Great Britain (UK)	PLENUM WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesMAPP 10652	OLA	U		27-JUN-03			No Hop	Off-Label Approval held by HDC
IN	Guatemala	PYMETROZINE 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes302-222 / 302-225	D	U		18-SEP-02		16-SEP-12	No Melon Watermelon	Syngenta cert.and label
IN	Iran	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes15990/73/59	P	U		20-OCT-01		20-OCT-04	No Cucumber / Whole plant	Syngenta cert.

RLREGI00

20-FEB-2004

Page: 2 of 5

Ty\* = Type:  
D= Definitive; E= Emergency; EUP= Experimental Use Permit; EUP/SP= Experimental Use Permit/Sales Permit; P= Provisional; U= Unregistered

St\* =  
CA= Cancelled by Authorities; CN= Cancelled by Novartis;  
CS=Cancelled by Syngenta; RR=ReRegistration U= In Use

LL\* = Last Letter Only  
Ind\* = Indefinite



Registration Status of Formulations

PLO	Regn	Tradename	Denomination	Design Code	LL* Number	Ty*	St*	Submitted At	Valid Since	Renewal	Expiry	Ind* Usage / Matrix	Remark
IN	Iraq	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes352	D U			10-APR-01		09-APR-06	No Cotton	
IN	Italy	PLENUM 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes11668	D U			07-MAY-03			No Aubergine Citrus fruit Group Cucurbit Group Lettuce Melon Ornamental Group Peach Pepper Group Potato Tobacco Group Tomato	Syngenta certificate and label (Italian)
IN	Jordan	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes1780/2003	D U			12-MAY-02		12-MAY-06	No Vegetable Group	
IN	Kenya	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesPCPB (T) 0182	P U			30-AUG-02		04-JUN-03	No Vegetable Group	Syngenta cert.
IN	Kuwait	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes	D U			15-OCT-02		15-OCT-06	No Vegetable Group	
IN	Malaysia	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesLRMP.R1/53 28	D U			01-OCT-00	01-OCT-02	01-OCT-03	No Aubergine	Syngenta label
IN	Morocco	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesE09-0-003	D U			15-SEP-00		15-SEP-04	No Tomato	
IN	Netherlands	PLENUM 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes12491 N	D U		14-DEC-01	31-OCT-03		01-NOV-11	No Cucurbit Group Fruiting vegetable Group Lily Group Ornamental Group Pepper Group Potato	
IN	Oman	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes	D U						No Vegetable Group	Sales permit/no registration
IN	Portugal	PLENUM 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes7	D U			22-NOV-02		22-NOV-12	No Cabbage Citrus fruit Group Melon Peach Pepper Group Tomato	

RLREGI00

20-FEB-2004

Page: 3 of 5

Ty\* = Type:

D= Definitive; E= Emergency; EUP= Experimental Use Permit; EUP/SP= Experimental Use Permit/Sales Permit; P= Provisional; U= Unregistered

St\*

CA= Cancelled by Authorities; CN= Cancelled by Novartis; CS=Cancelled by Syngenta; RR=ReRegistration U= In Use

LL\* = Last Letter Only

Ind\* = Indefinite



Registration Status of Formulations

PLO	Regn	Tradename	Denomination	Design Code	LL* Number	Ty*	St*	Submitted At	Valid Since	Renewal	Expiry	Ind* Usage / Matrix	Remark
IN	Saudi Arabia	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes159-60-2189	D	U		01-MAR-01		01-OCT-04	No	
IN	Slovenia	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes32702336/2002	D	U		06-JUN-03		31-OCT-11	No Aubergine Bell pepper Cabbage Cucumber Hop Lettuce Melon Ornamental Group Peach Potato Tomato	Syngenta cert.(en)
IN	Switzerland	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesW 6002	D	U	15-JAN-00	31-JAN-01	01-MAR-02	31-DEC-12	No Aubergine Bean Group Cabbage Group Cucumber Hop Lettuce Ornamental Group Potato Tobacco Group Tomato	Syngenta cert.
IN	Switzerland	PLENUM WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesW 6001	D	U	15-JAN-00	31-JAN-01	01-MAR-02	31-DEC-12	No Aubergine Bean Group Cabbage Group Cucumber Hop Lettuce Ornamental Group Potato Tobacco Group Tomato	Syngenta cert and label

RLREGI00

20-FEB-2004

Page: 4 of 5

Ty\* = Type:  
D= Definitive; E= Emergency; EUP= Experimental Use Permit; EUP/SP= Experimental Use Permit/Sales Permit; P= Provisional; U= Unregistered

St\*  
CA= Cancelled by Authorities; CN= Cancelled by Novartis;  
CS=Cancelled by Syngenta; RR=ReRegistration U= In Use

LL\* = Last Letter Only  
Ind\* = Indefinite



Registration Status of Formulations

PLO	Reqn	Tradename	Denomination	Design Code	LL* Number	Ty*	St*	Submitted At	Valid Since	Renewal	Expiry	Ind* Usage / Matrix	Remark
IN	United States	FULFILL	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes100-912	D	U		17-FEB-00			Yes Cotton Cucurbit Group Fruiting vegetable Group Hop Leafy Vegetable Group Pecan Potato Sweet potato Tobacco Group	Syngenta label
IN	Zambia	CHESS 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	YesECZ/IP/67/20 01	D	U		01-JAN-01		31-DEC-03	No Brassica vegetable Group Ornamental Group	Syngenta cert.
PP/T O/O M	Canada	ENDEAVOR 50 WG	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes27273	D	U		30-NOV-00	12-MAR-03	31-DEC-07	No Christmas-tree Ornamental Group Tree Group Tree nut Group	Syngenta cert.
PP/T O/O M	United States	ENDEAVOR	CGA215944 WG (50)	A9364A	Yes100-913	D	U		08-DEC-99			No Christmas-tree Ornamental Group Tree Group Tree nut Group	

RLREGI00

20-FEB-2004

Page: 5 of 5

Ty\* = Type;  
D= Definitive; E= Emergency; EUP= Experimental Use Permit; EUP/SP= Experimental Use Permit/Sales Permit; P= Provisional; U= Unregistered

St\*  
CA= Cancelled by Authorities; CN= Cancelled by Novartis;  
CS=Cancelled by Syngenta; RR=ReRegistration U= In Use

LL\* = Last Letter Only  
Ind\* = Indefinite



## **ПРИЛОГ IV**



#### IV.1 Листа на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во Инсталацијата

Средствата за заштита на растенијата, т.н ПЕСТИЦИДИ, се препарати составени од активни материи кои се носители на активноста на препаратот т.е заштитата дали од инсекти (ИНСЕКТИЦИДИ), од болести – фунги (ФУНГИЦИДИ), а во колку се уништува коровот - тревата (хербата) (ХЕРБИЦИДИ), како и препарати за во комунална хигиена. Истите ги има во течна или прашкаста форма, а ги има и во форма на мамци.

Активните материи може да бидат од:

- органско или неорганско потекло,
- природно или синтетичко потекло.

Според хемискиот состав може да се:

- ✓ хлорирани јагленоводороди
- ✓ орғано-фосфорни соединенија
- ✓ фосфати,
- ✓ карбамати , дитиокарбамати,
- ✓ неоргански средства на база на Cu, S, Zn, Mn, Hg и др.
- ✓ Соединенија на фенокси карбонски киселини
- ✓ Триазини
- ✓ Динитроанилини
- ✓ Амиди
- ✓ Анилиди
- ✓ Синтетиски пиретроиди
- ✓ Биопестициди

Сите активни материи се отровни материи чија отровност према WHO стандард е од I па до III група на отрови, меѓу кои има и со голема токсичност ( T+).

Некои се одликуват со помал до голем ефект на иритација како на кожата така и на очите. Но сите се со не-мутагено, не-тератогено или не- онкогено дејство. Во препаратите влегуваат од 0,005 - 90 %.

Поголем дел од суровините за производство на хемикалиите за примена во земјоделска дејност и готовите производи се отровни и агресивни што укажува дека при производство и манипулација со овие материи потребно е да се превземат соодветни мерки за заштита на работниците.

Носачите кај прашкастите и гранулираните препарати се од неоргански тип како на пример Ca карбонат, Al – силикатни каолини, талк или дијатомејски земји кои во препаратите влегуваат од 10 – 95 %.

Носачите за течните препарати се растворувачи и корастворувачи од типот на ароматски и алифатски фракции на нафта или безмирисен керозин, алкохоли, гликоли или вода , кои во препаратот влегуваат со 20 – 90 %



Помошните материи како диспергатори, квасители, стабилизатори, емулгатори или синергисти се од типот на синтетиски силициум диоксид лигнинсулфонатни соли, или смеса на специјални селекции на анјонско – нејоногени површинско активни материи, кои во препаратите влегуваат со 3 - 10 %.

▪ **Горива**

1. Нафта Д2- се користи како гориво за работа на котелот и вилушкарите

▪ **Помошни материјали**

1. ДМ вода
2. Компримиран воздух
3. Масла и масти за подмачкување и ладење



## **ПРИЛОГ V**





## **V.1. Ракување со суровини, горива, меѓупроизводи и производи**

Суровините за производство на хемикалите за примена во земјоделска дејност се доопремуваат со камиони и цистерни.

Готовите производи (течни и цврсти) се складираат во магацин за готов производ.

Под настрешница се складираат суровини во цврста и течна состојба, пакувани во пластични, лимени и картонски буриња, како и пластична амбалажа за пакување на готов производ (шише, туба и буре).

Амбалажата од картон и печатен материјал (етикета и упатства) се складира на одредени места во погоните.

Од настрешниците и магацинот до погоните, суровините и готовите производи се пренесуваат со вилушкар, а во производните погони се користи погонски лифт.

Течните суровини од бурињата со пумпа се префрлаат во мешалката на кота +6,50 m.

Готовите производи се пакуваат на приземјето и со рачни вилушкари се носат на складирање во магацините. Во магацините складирањето на готовите прашкасти производи пакувани во книжна, пластична и др. амбалажа се складира на дрвени палети, најмногу до три палети едни врз други. Пакување на течните производи се врши во шишиња од 0,010 до 2 l, туби, балони, буриња и др. во стаклена, пластична или лимена амбалажа. Од магацините до рампата за утовар на камионите готовите производи се пренесуваат со рачни вилушкари.

### **V.2.1 Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата**

Отпадот што се создава од инсталацијата главно е отпад од пакување и е категоризиран како неопасен отпад. Се одложува на самата локација на посебно место за отпад и во соодветни контејнери. Главен купувач на овој отпад е ЈП Комунална Хигиена, односно санитарната депонија за отпад Дрисла.

Манипулацијата со течни, полутечни и цврсти отпадни материји кои се создаваат на овој локалитет е коректна и се реализира во согласност со Законската регулатива за оваа проблематика.

Во продолжение се дадени Записници помеѓу ЈП Комунална хигиена и Хромос Пестициди за откуп и уништување на Натрон (кеси, вреќи, кутии и буриња) и пластика (шишиња, канти) и фолија.



Ј.П. КОМУНАЛНА ХИГИЕНА - СКОПЈЕ

ул. 126 бр 40 ж/с-ка 300-0000003980-27 и 200000098823689  
централа 2621-695, 3118-525 ; директор 3220-827;  
факс 2621-448 и 3221-060; дежурна служба 2621-708

ЈАРНО ДОСТ-ОШТИЊЕ  
КОМУНАЛНА  
10.07.2006 год.  
СКОПЈЕ

### ЗАПИСНИК

за уништување-депонирање

По барање-налог на приватно лице-државен орган - "Хромос-Пестициди" - Скопје по Записник бр. 633 од 06.07.2006 год. на ден 10.07.2006 е извршено уништување на Натрон (кеси, вреќи, кутии и буриња) и пластика (шишиња, буриња)  
*Назив на стокаџа, опис на пакувањето-амбалажаџа, колку броја-парчиња, тежини др.*

- 1 По Записник од Хромос-Пестициди-
2. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)
3. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Наведената стока е донесена со т.возило со рег.бр СК- 675-ЦЛ во прилог приемница бр., со тежина на полно возило(брото ) кгp , и тежина на

**Вкупна тежина на уништена-депонирана стока 3.000 кгp.**

Со овој записник се потврдува дека горенаведените производи-стока во наведената количина уништена-депонирана на Санитарната депонија Дрисла.

Присутни при уништувањето-депонирањето:

ЈП КОМУНАЛНА ХИГИЕНА-СКОПЈЕ  
Комисија

БАРАТЕЛ-(сопственик на стоката)

1. Марјан Аврамовски

- 1.Радован Силјановски
2. Драгче Попоски
3. Сашо Тодоровски

*(Signatures)*



ПРИЛОГ: (составен дел на записникот):  
\_\_\_\_\_



### ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ ДОО-СКОПЈЕ

ул.Даме Груев бр.5/3 тел:3113292 факс:3237413

ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ ДОО-СКОПЈЕ

### ЗАПИСНИК

Бр. 302/02  
07.08 2007 год.  
СКОПЈЕ

На ден 18.07.2007 година е извршен попис на растур од амбалажа за период од 01.01.2007 год. до 18.07.2007 год. во присуство на Комисијата составена од:

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1 Аврамовски Марјан | претседател |
| 2 Костов Оливер     | член        |
| 3 Аврамовска Маја   | член        |

Во период од 01.01.2007 год. до 18.07.2007 год. во тек на пакување и производство; како нормален растур, а И за неупотреба на некој вид на пакување; дојде до отстранување на некој тип на амбалажата, како на пример:

#### I. Амбалажа од тип на:

- |                     |        |  |
|---------------------|--------|--|
| 1 Вреќи,            | колич. | 300 кгр (од балк пакување)                                       |
| 2 Буриња            | колич. | 1000 кгр (од балк пакување)                                      |
| 3 Штампан материјал | колич. | 150 кгр (од изминат рк на употреба и промена на тип на пакување) |

#### II. Амбалажа од типот на пластика

- |   |           |                      |
|---|-----------|----------------------|
| 1 Шишиња а/01 "SELER"<br>(не се користат повеќе, неупотребливи)     | 150 кг    | (8300 парчиња)       |
| 2 Шишиња од сите големини - количина<br>(употребени и неквалитетни) | 250 кг    |                      |
| 3 Канти<br>(од балк пакување)                                       | -количина | 200 кг (200 парчиња) |

#### III. Фолија (МПЕТ)

- |           |       |
|-----------|-------|
| -количина | 30 кг |
|-----------|-------|
- (од производство нормален растур при штегување на пакерицата и во тек на пакување).

За расчистување на просторот, како од аспект на заштита на околината, се предлага да се оттуѓи оваа количина како отпаден материјал.

Скопје 24.07.2007

Управител:

Комисија:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 |                   |
| 2 | Аврамовски Марјан |
| 3 | Костов Оливер     |



### V.2.2. Видови на отпад во инсталацијата

Како резултат на соодветните технолошки постапки кои се одвиваат во одредени погони во инсталацијата се генерира отпад од пакување.

Како отпад од пакување се генерираат:

- ✓ Пластични шишиња
- ✓ Метализирана фолија
- ✓ Картони (кутии, вреќи, буриња)
- ✓ Пластика (канти и буриња)
- ✓ Лимени буриња

Од причина што поголем дел од суровините за производство на хемикалиите се отровни и агресивни, амбалажата од овие суровини не се продава на приватни лица, туку истата се одложува на санитарната депонија Дрисла. Оваа амбалажа се затрупува на одредени места во самата депонија Дрисла.



## **ПРИЛОГ VI**



### VI.1.1. Детали за сите точки емисии во атмосферата

#### ▪ Емисии од коџли

Во инсталцијата има котлара и евидентиран е еден испуст на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина, и тоа:

- А1, Испуст од котлара од каде во атмосферата со отпадните гасови има емисија на загадувачки супстанции: цврсти честички (SPM), CO, SO<sub>2</sub> и NO<sub>2</sub>.

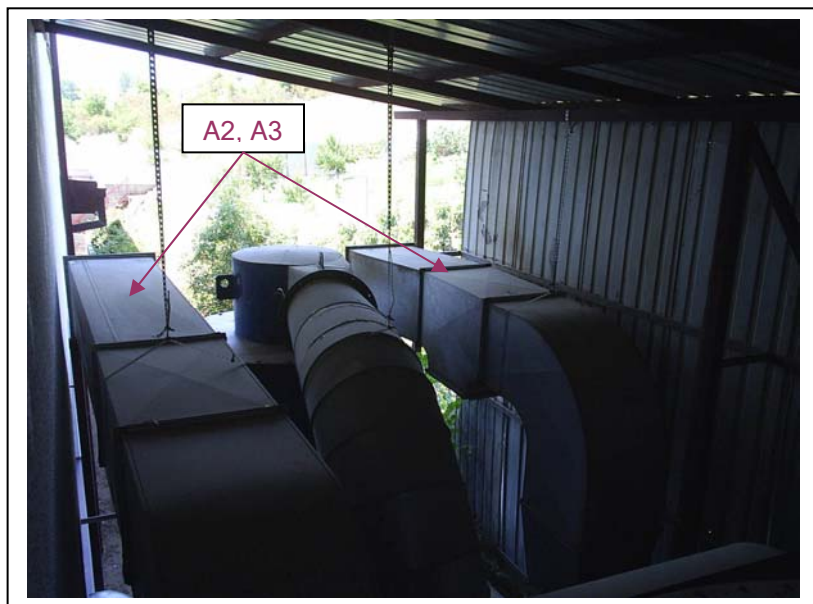
Детали за емисиите од оваа категорија (емисија од котел) се дадени во Табелата VI.1.1 и VI.1.1.a (во Прилог: Анекс 1 - Табели).

#### ▪ Главни емисии

Евидентирани се 2 главни испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина.

Станува збор за:

- А2, испуст од систем за отпрашување поставен во погон за производство на прашкасти производи од каде во атмосферата во отпадните гасови се очекува емисија на цврсти честички (SPM),
- А3, испуст од систем за отгасување поставен во погон за производство на течни производи од каде во атмосферата во отпадните гасови се очекува емисија на пари од органски растворувачи.



**Слика бр.10: Мерни места за воздух**

Детали за емисиите од оваа категорија (главни емисии) дадени се во табелите VI.1.2 и VI.1.3 (во Прилог: Анекс 1 - Табели).



▪ **Споредни (помали) емисии**

Не се евидентирани споредни (помали) испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина.

Детали за емисиите од оваа категорија (споредни емисии) не се дадени во Табелата VI.1.4 (во Анекс 1 - Табели).

**VI.1.2. Фугитивни и потенцијални емисии (неактивни во нормални околности)**

▪ **Фугитивна емисија**

Фугитивна емисија може да се јави како резултат на испарувањата на пари од органските растворувачи при процесот на препакување на течните препарати, но таа е незначителна од причина што органските растворувачи главно се вградени во самиот препарат и нема директна манипулација со нив.

▪ **Потенцијална емисија**

Производните линии главно се затворени, а можни извори на потенцијална емисија би биле процесите на шаржирање и процесите на препакување.

Потенцијална емисија би се јавила при манипулација со хемикалиите или експлозивните случувања преку оштетувања на амбалажата, пукање или кинење на амбалажата, како и невнимателното ракување со опремата би создале услови за евентуално загадување.

Експлозивните прашоци (цврсти материји) се собираат со прирачни средства (црпалки, правосмукалки или сл. направи) и употребливите повторно се враќаат во процесот, а неупотребливите се собираат во посебни контејнери (наменети за тоа), за понатамошен посебен третман.

Технолошките линии се изведени така да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство. Местата каде е можно излегување на прашина или гасови (пари) се обезбедуваат со локална и со централна вентилација, односно инсталиран е систем за локално и централно отпрашување и систем за одгасување, поради што можноста за појава на потенцијална емисија е минимална.

Табелата VI.1.5. во која би требало да се внесат детали за потенцијални емисии не е пополнета и е дадена во Анекс 1 - Табели.



Слика бр.11:Ситуација на инсталацијата со прикажан распоред на мерните места на емисии во воздух (означено со A1 до A3)





### VI.3 Емисии во канализација

На локалитетот инсталирани се следните хидро инсталации:

- Вода од градски водовод
- Вода од бунар (Б-2)
- Вода од бунар (Б-1)
- Вода од резервоар
- Фекални води
- Технолошки отпадни води
- Реакторска (чиста) ладна – топла вода
- Атмосферски води

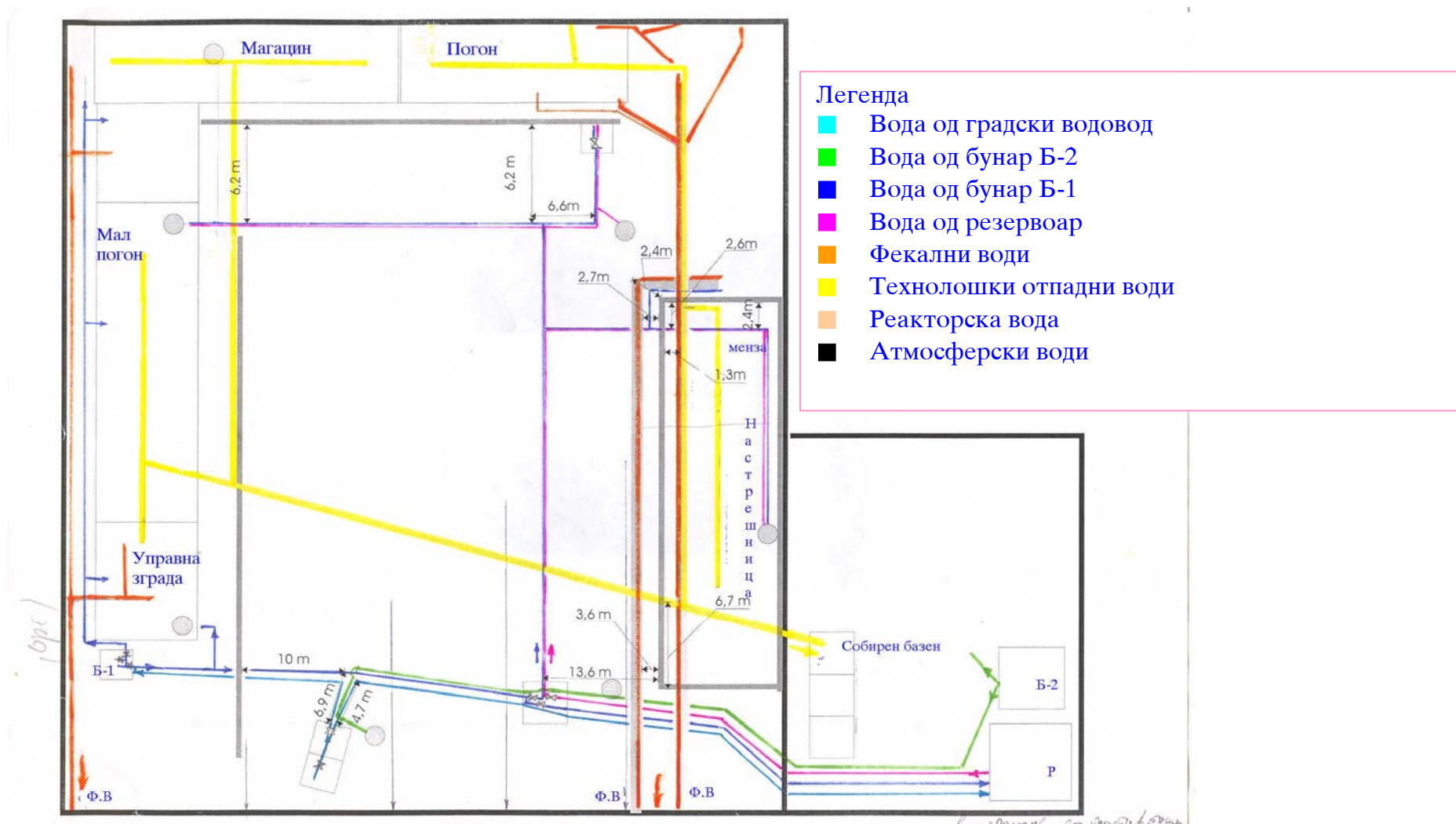
Атмосферските отпадни води се собираат во една шахта пред инсталацијата и преку цевковод се испуштат во Маркова река.

Фекалните отпадни води се испуштат во две посебни септички јами кои се празнат по потреба од страна на овластена институција.

Технолошките отпадни води кои се од повремени карактер и се генерираат од процесите на перење на опремата во технолошкиот процес (бункери, хомогенизатори, млинови, машини за пакување и реакторите) се собираат во бетонски (непропустлив) базен составен од 3 дела со вкупен капацитет од околу 45.000 l.

Нема емисија во канализација, поради што повеќе податоци за технолошките отпадни води кои завршуваат во собирен базен се дадени во Прилог VIII.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

На Слика бр. 12 прикажана е комплетната хидро инфраструктура од овој локалитет.



Слика бр.12: Хидро инфраструктура од овој локалитет



## **ПРИЛОГ VI.5. ЕМИСИИ НА БУЧАВА**

Извор на емисии на бучава во Инсталацијата е работата на машините и опремата во производните погони.

Динамиката и интензитетот на работа на Инсталацијата е непроменлив во текот на деноноќието и непрекинат во текот на годината. Бучавата е непрекината и постојана по интензитет. Импулсивна и високофреквентна бучава нема.

Мерењата се вршени со инструмент TESTO 815 со класа на точност 2, според ИЕС 60651, опремен со микрофон и заштитна капа од ветер. Мерено е со режим на работа-бавен, во траење од три минути по мерно место во период од 9 до 14 часот.

На Слика бр.13 обележени се местата каде што се вршени мерењата и означени се со ознаки од N1 до N3.

Резултатите од мерењата дадени се во **Табела VI.5.1** во АНЕКС 1.

Во продолжение на овој Прилог приложен е и Извештајот од извршени мерења на ниво на бучава во животна средина од инсталацијата Хромос Пестициди доо Скопје од овластена институција – Технолаб доо Скопје.



Слика бр.13 Мерни места за бучава



**ТЕХНОЛАБ** доо Скопје  
Екологија, технологија, заштита при работа, природа

П.фах 827, Бул. Јане Сандански бр.113, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 265 992  
www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

## ИЗВЕШТАЈ

од извршени мерења на ниво на бучава во животна  
средина од инсталацијата Хромос Пестициди доо Скопје

**ИЗРАБОТУВАЧ:**

**"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ**

*Друштво за технолошки и лабораториски  
испишувања, проектирање и услуги*

**Директор**

*М-р Магдалена Трајковска Тривевска д-р хем. инж.*

---

Скопје, октомври 2007 год.



**ИНВЕСТИТОР:** **ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ ДОО СКОПЈЕ**

**ИЗРАБОТУВАЧ:** **"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје**  
*Друштво за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги*

**Одговорно лице:** **М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.**

**Соработници:** **Елена Трпчевска дипл. инж. тех.**  
**Марјан Гуровски дипл. инж. за заш. на жив. средина**  
**Бошко Блажевски, град. техн.**

**Период на изработка:** **октомври 2007 год.**

**Предадено:**



## **ПРОГРАМА**

за изработка на Извештај од извршени мерења на ниво на бучава во животна средина од Хромос Пестициди

- ИЗБОР НА МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА МЕРЕЊЕ
- МЕТОДОЛОШКИ ПРИОДИ И СНИМАЊЕ НА НИВО НА БУЧАВА
- РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА НА НИВО НА БУЧАВА
- ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ДОБИЕНИТЕ ПОДАТОЦИ (оценка на најдената состојба) ВО СОГЛАСНОСТ СО СООДВЕТНАТА ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА
- ЗАКЛУЧОЦИ

**"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје**

**Директор**

*М-р Магдалена Трајковска Тријевска  
дипл. хем. инж.*



## СОДРЖИНА

1.0.	ВОВЕД.....	1
2.0.	МЕТОДОЛОШКИ ПРИОД ВО АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НИВО НА БУЧАВА.....	2
3.0.	РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА НА НИВО НА БУЧАВА.....	4
4.0.	ЗАКЛУЧОК.....	4

## СЛИКИ И ТАБЕЛИ

### СЛИКИ

1.	Слика бр.1: Инструмент за мерење на бучава testo 815.....	3
----	---	---

### ТАБЕЛИ

1.	Табела бр. 1: Дозволено ниво на бучката во зависност од видот на дејноста.....	3
2.	Табела бр. 2: Резултати од извршените мерења на нивото на бучава.....	4





## 1.0. ВОВЕД

Врз основа на барање од Хромос Пестициди, Друштвото за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги, "Технолаб" доо Скопје, превзеде обврска да изврши снимање и анализа на нивото на бучава во животна средина од инсталацијата Хромос Пестициди доо Скопје.

Овој извештај има задача да даде оценка за влијанието на бучава на неговата околина, во согласност со соодветната законска регулатива што ја третира оваа проблематика и тоа:

- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.Весник на РМ бр.79/2007)
- Најдената состојба со нивото на бучава во согласност со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл.весник на РМ бр. 64/1993 год.)

Во првиот дел од извештајот даден е приказ на методолошкиот приод за мерењата и анализата на нивото на бучава поглавје 2.0.

Резултати од извршените анализи на нивото на бучава прикажани се во поглавјето 3.0.

Резимето од испитувањето е дадено во поглавјето 4.0. како заклучок.



## 2.0. МЕТОДОЛОШКИ ПРИОД ВО АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НИВО НА БУЧАВА

Урбаната бучава претставува хаотичен збир на звукови - шумови од многубројни извори кои се непријатни за човекот.

Бучавата се определува според траењето, нивото и интензитетот.

Според прописите дозволените вредносни големини на урбаната бучава се подредени во две режимски групи (дневна од 06 - 22 h и ноќна од 22 - 06 h).

Иако постојат прописи, при урбанистичкото планирање и инженерското проектирање кај нас, речиси и не се предвидуваат мерки за заштита од бучава (освен за специфични објекти).

Бучавата може да предизвика нарушување на мирот, здравјето и работоспособноста на граѓаните. Утврдено е дека под влијание на континуирана и зголемена бучава може да дојде до зголемување на крвниот притисок, појава на нервози и немирен сон, но и да доведе до нарушување на центарот за рамнотежа. Иако граѓаните, кои што постојано се изложени на повисоко ниво на бучава, со време "се навикнуваат" на неа, таа може да предизвика и прогресивно губење на слухот.

За да се утврди нивото на бучавата која се емитира од одреден извор се вршат мерења со мерни уреди на ниво на звук и соодветни филтри во согласност со Меѓународната електроакустична комисија ИЕС, како и во согласност со стандардите ANSI S 1.4.

Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на нивото на бучава изразена во dB се врши споредба со нормативите дадени во Сл. Весник на РМ бр. 64/1993 год. (Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаниите од штејна бучава).

Според **член 4** од оваа одлука, максимално дозволеното ниво на бучава за соодветни подрачја ги има следните вредности дадени во Табела бр.1.



**Табела бр. 1:** Максимално дозволено ниво на бучава за соодветни подрачја

№	Намена на подрачјето	Максимално дозволено ниво на бучава dB (A)			
		Ден	Нок	L10 <sup>(1)</sup>	L5 <sup>(2)</sup>
1.	Подрачја на здравствени центри, леčiliшта, бањи, куќи за одмор	45	40	60	60
2.	Туристичко - рекреативни подрачја, околина на болници	50	45	60	75
3.	Чисто станбени подрачја, училишта, воспитно образовни установи, јавни зелени и рекреативни површини	55	45	65	75
4.	Трговско - станбено деловни подрачја со околни сообраќајници во длабочина 50 м од средината на сообраќајницата	60	50	70	75
5.	Трговски управни центри без станбени згради или со исклучок на одделни станбени згради	65	50	70	85
6.	Производни, стоваришни сервиси и транспортни подрачја без станбени згради	70	70	80	90

Според **член 9** од истоимената Одлука, мирот на граѓаните се нарушува со користење на механички извори на бучава (машини, мотори, циркулари, бор-машини, компресори, метални преси, ткајачки машини и сл.) во времето од 22<sup>00</sup> до 06<sup>00</sup> часот на јавно место односно на место каде постои можност да се вознемируваат граѓаните.

За одредување на нивото на бучава е употребен инструмент тип testo 815 (слика бр.1).



**Слика бр.1:** Инструмент за мерење на бучава testo 815

Бучавата што се емитира во околината на инсталацијата е резултат на работата на машините и опремата во производните погони.

Мерења на нивото на бучава во животна средина се вршени на 24.09.2007 год.

<sup>(1)</sup> L10 – ниво на бучава кое е достигнато во траење од 10 % од времето на мерење (густи шпицеви)

<sup>(2)</sup> L5 – ниво на бучава кое е достигнато во траење од 5 % од времето на мерење (кратки шпицеви)



### 3.0.РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА НА НИВО НА БУЧАВА

Во Табела бр.2 прикажани се резултатите од извршени мерења на нивото на од инсталацијата.

- **Дата на мерење:** 24.09.2007 год.

**Табела бр. 2:** Резултати од извршени мерења на ниво на бучава

Мерно место	Измерена вредност (dB)	МДК (dB)	Оценка
1. N1 – На 10 m пред новиот производен погон	71 - 72	70	Не задоволува
2. N2 - На 5 m од вентилатор во котлара	75	70	Не задоволува
3. N3 – На 3 м позади новиот производен погон	58 - 60	70	задоволува
4. AN1 - На јужната страна од локацијата	55 - 58	70	задоволува
5 AN2 – На североисточна страна од локацијата	55 - 58	70	задоволува
6 AN3 – На северозападна страна од локацијата	50 - 55	70	задоволува
7 AN4 – На западна страна од локацијата	46	70	задоволува

### 4.0. ЗАКЛУЧОК

Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (dB) добиени при мерењето во околината на инсталацијата Хромос Пестициди, како и нивна споредба со нормативните акти (Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаниите од илестина бучава - сл.весник на РМ бр. 64/ 1993 год. може да се заклучи следното:

- Измерените вредности за интензитетот на бучава, што се создава од работењето на машините во производните погони главно се во рамките на дозволеното ниво за бучава во животна средина. Мерните месета N1 и N2 имаат повисоко ниво на бучава во однос на дозволеното што е за очекување поради работата на вентилаторите.
- Се препорачува редовна контрола и следење на нивото на бучава во животна средина.

**"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ**

Директор

М-р Магдалена Трајковска Триевска дил. хем. инж.



## **ПРИЛОГ VII**



### **VII.1.1. Опишете ги условите на теренот на инсталацијата**

Местоположбата на предметната локација се наоѓа на брдовит терен, со благ нагиб на исток, кој е дел на широка тераса на реката Вардар.

Од геолошки аспект, основна карпа на теренот на локацијата и пошироката околина, претставуваат горно-миоценови седименти, составени од лапорци, глина и камења, во кои е пронајдена фосилна флора и фауна која недвосмислено ги дефинира палео-еколошките услови за време на тогашното Скопско езеро.

Овие седименти се депонирани за време на флувијалните процеси низ Скопската Котлина по истекувањето на езерските води во почетокот на кварталниот период од геоеволуцијата. Тие се претставени со разногрануирани чакални песоци и мил, чија дебелина варира, во зависност од времетраењето на речниот тек и интензитетот на ерозивните процеси во сливот на Скопската Котлина.

На локацијата на предметните објекти, овие алувијално-терасни седименти се дебели неколку метри, на површината се препокриени со хумусен покривач (0,5-1,0 m) кој претставува обработливо земјиште.

Од хидрогеолошки аспект, основните карпи (лапоровито-песочничката серија) претставуваат изразита хидроизолаторска средина, што условува формирање на мошне богат издан со слободно ниво во горните алувијално-терасни наслаги.

Лапоровито-песокливите седименти од основата се одликуваат со пукнатински тип на порозност, што е покарактеристично за лапорците, но сепак во оваа средина не се очекува подземен издан со поинтересна издашност односно услови за зафаќање на оптимални количини на вода.

Кровинските алувијално-терасни наслаги, чија дебелина се движи од три до десетина метри, се одликуваат со интегрануларна порозност и претставуваат мошне добра хидро-колекторска средина, со коефициенти на филтрација во рамки од  $1 \times 10^{-1}$  -  $1 \times 10^{-3}$ .

Овие карактеристики кои условуваат и значителни издашности на подземниот издан, се дефинирани со повеќе бунарски водозафати, низводно и возводно од предметната локација кои даваат количини на вода од 5-20 l/s.

Градежните работи, односно фундаирање на објектите се реализирало во стабилна геотехничка средина што е предиспонирано со чакалесто-песоклива подлога.

### **VII.1.2 Климатски карактеристики на подрачјето**

Влијанието на објектот на непосредната околина е тесно поврзано и со метеоролошките услови, како и надморската височина и морфологија на теренот.



Од еколошки аспект, скопската котлина со своите орографски, а особено со климатските карактеристики, се одликува со неповолни топоклиматски специфичности.

Просечната надморска височина на котлината изнесува 260 m, и претставува "краен залив" до кој се чувствуваат топлиите воздушни струења по долината на реката Вардар од Егејско Море и претставува посебен термички реон во кој изразито се манифестира котлинскиот карактер на температурниот режим.

Средно годишната температура на воздухот за 30 годишен период изнесува 12,5 °C. Средно месечните температури на зимските месеци се над нулата со апсолутен минимум во јануари кој изнесува - 25,6 °C.

Загреаноста на почвата во летните месеци условува високи летни температури на воздухот. Апсолутно максималната температура изнесува 41,5 °C.

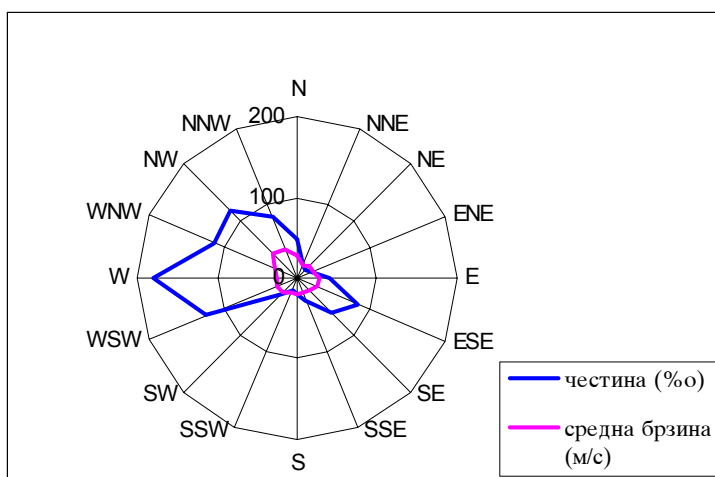
Температурни инверзии на воздухот во Скопската котлина се јавуваат во сите месеци во годината, но сепак нивната појава со сите свои неповолни манифестации е изразена во зимските месеци, најчесто при антициклонални состојби. Температурната разлика при инверзна состојба меѓу најниските делови од котлината и околните планински масиви, во зимските месеци, може да достигне и до 10 °C, во зависност од интензитетот и дебелината на инверзниот слој.

Во зимските месеци Скопската котлина се одликува со зголемена зачестеност на денови со магла која најчесто е од радијационен карактер. Маглата се јавува во сите часови од деноноќието, но со најголема зачестеност во утринските часови, а во периодот од ноември и заклучно со февруари, најчесто се јавува како густа магла, а дебелината на магливиот слој (висината) се движи и до 75 m. Просечно годишно во Скопската котлина има 63 денови со магла.

Врнежите во Скопската котлина се главно дожд, а во зимските месеци се јавуваат и снежни врнежи. Просечен годишен број на денови со снежен покривач изнесува 25. Просечно годишно траење на сончевото зрачење во котлината изнесува 2.102 часови, што укажува дека има многу повеќе облачни денови, а значително помалку ведри денови.

Во Скопската котлина се јавуваат ветрови од сите правци и меѓуправци, но по долината на река Вардар и по целата котлина преовладува ветерот Вардарец од северозападен правец, југоисточен и јужен правец.

Во градскиот дел од котлината со најголема зачестеност е западниот ветер со просечна годишна зачестеност од 124 % и средна годишна брзина од 2,5 m/s. Во отворениот источен дел на Скопската котлина режимот на ветровите доста се разликува од градскиот дел. Овде со најголема зачестеност се јавува северниот ветер, просечно годишно со 142 % со средна брзина 3,9 m/s (Слика бр. 14: Ружа на зачестеноста на правците на ветерот за Скопје - Зајчев рид)



Слика бр.14: Ружа на зачестеноста на правците на ветерот за Скопје - Зајчев Рид

### VII.1.3 Структура на населените места, социлошки и културолошки параметри на подрачјето

Во непосредна близина на инсталацијата се наоѓаат:

- ✓ Регионален пат с.Драчево – с.Батинци
- ✓ Довод на електрична енергија
- ✓ Водоснабдување

Објектот е приклучен на електрична енергија.

Населените места с.Батинци и н.Драчево се на растојание од 2.000 m.

Најблиската противпожарни единици до овој објект се:

- ✓ Противпожарна единица во н.Драчево на оддалеченост од околу 2 000 m.
- ✓ Противпожарна единица во Скопје (Автокоманда) на оддалеченост од околу 9 000 m. Во објектот има автоматско јавување на пожар.





## **VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата**

Во **Прилог VII.2** даден е Извештај за оценка на влијанието на емисиите во атмосферата врз животната средина, односно, врз квалитетот на амбиентниот воздух изработен од страна на Технолаб доо Скопје.



**ТЕХНОЛАБ** доо Скопје  
Екологија, технологија, заштита при работа, природа

---

П.фах 827, Бул. Јане Сандански бр.113, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 265 992  
www. tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

**ОЦЕНКА**

на влијанието од емисиите на загадувачките супстанции во  
воздухот од ХРОМОС - ПЕСТИЦИДИ доо Скопје  
врз квалитетот на амбиентниот воздух

**Изработувач:**

**"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје**

*Друштво за технолошки и лабораториски  
испишувања, проектирање и услуги*

**Директор**

*М-р Магдалена Трајковска Тријевска д-л. хем. инж.*

---

Скопје, 2007 год.



**НАРАЧАТЕЛ:** ХРОМОС - ПЕСТИЦИДИ д.о.о. Скопје

**ИЗРАБОТУВАЧ:** "ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ  
*Друштво за технолошки и лабораториски  
испишувања, проектирање и услуги*

**Одговорно лице:** М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.

**Соработници:** Елена Трпчевска дипл. инж. тех.  
Љубомир Ивановски, дипл. ел. инж.  
Андријана Велјаноска, дипл. инж. за заш. на ж.сред.

**Период на изработка:** 2007 год.

**Предадено:**



## СОДРЖИНА

ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВО АТМОСФЕРАТА ОД ИНСТАЛАЦИЈАТА ХРОМОС - ПЕСТИЦИДИ Д.О.О. СКОПЈЕ.....	1
Вовед .....	1
Користена методологија .....	1
Интерпретација на извршените пресметки .....	3
Резултати .....	3
Заклучоци и коментари .....	4
ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА .....	5
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА .....	5

## ТАБЕЛИ

Табела број 1: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за прашина .....	3
Табела број 2: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за СО .....	3
Табела број 3: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за SO <sub>2</sub> .....	3
Табела број 4: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за NO <sub>2</sub> .....	4



## ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВО АТМОСФЕРАТА ОД ИНСТАЛАЦИЈАТА ХРОМОС - ПЕСТИЦИДИ д.о.о. Скопје

### ➤ Вовед

Со цел да се направи проценка на влијанието на емисиите во воздухот, кои се емитираат од трите главни испути од инсталацијата на ХРОМОС - ПЕСТИЦИДИ д.о.о. Скопје врз животната средина, односно, врз квалитетот на амбиентниот воздух, направени се пресметки на концентрациите од диспергираните загадувачки супстанции во воздухот и направена е споредба со соодветните референтни концентрации, дефинирани како лимитирачки за заштита на човековото здравје и за рецепторите во животната средина.

Оценката и пресметките се направени во согласност со барањата кои се наведени во "Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање", објавена во Сл. Весник на РМ, бр. 50 од 27 јуни 2005 год.

Оценката на влијанието на емисиите во атмосферата се однесува за загадувачките супстанции SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> и прашина (суспендирани честички). Не е детектиран мирис надвор од границите на инсталацијата.

Влијание на загадувачките супстанции врз квалитетот на амбиентниот воздух е определено врз база на извршени пресметка на придонесите (долгорочни и краткорочни периоди на пресметка) на емисиите на загадувачките супстанции поединечно за двата главни испути во воздухот (A1 и A2) кои припаѓаат на инсталацијата. При тоа земена е варијантата дека котелот работи под максимално оптеретување, при што емисијата е со максимален проток, а од досегашните мерења избрани се максималните концентрации како најлош случај. Третиот испуст (A3) не е земен во предвид, од причина што при мерењата не се детектирани загадувачки супстанции од истиот.

### ➤ Користена методологија

Квантифицирањето на придонесите на овие загадувачки супстанции направено е со компјутерскиот софтверски модел H1, кој се базира на H1 Методологијата за пресметка на придонесите на процесите, (Horizontal Guidance Note IPPC H1, Version 6 July 2003, Environment Agency).

### *Принципи на методологијата*

H1 ги следи генералните принципи на методологиите за проценка на ризик како што е опишано во заедничкиот документ на Агенцијата за Животна средина, DETR и ИЕН документот "Упатства за Проценка на ризик врз животна средина и Менаџмент".

Методологијата се состои од две основни компоненти: проценка на влијанијата врз животна средина и балансот на влијанијата врз животната средина во однос на трошоците. Методите за спроведување на овие процедури се базираат на следниве принципи:



- Проценката на директните влијанија на емисиите генерално е врз основа на превенција (заштита) од штетности врз човечките и еколошките рецептори, користејќи сет од дефинирани гранични вредности за животната средина што претставува максимално прифатливо ниво на таа супстанција во однос на рецепторот во медиумот-примател;
- Проценката на не-локалните или индиректните влијанија на емисиите, каде нема максимални прагови за заштита од штетности, е врз основа на квантификација на целокупните оптоварувања врз животната средина или ризици;
- Обемот на оваа методологија е врз основа на барањата на IPPC Директивата а вклучени се и одредени индиректни емисии, додека не вклучува целосни Анализи на животен циклус (LCA) на опишаните активности или активности кои не се опфатени со IPPC (како транспортот).
- Проценките на животната средина се директно споредени со трошоците за нивна контрола, посоодветно,отколку да се назначуваат монетарни вредности на влијанијата;
- Трошоците за контрола на загадувачките емисии се базирани на приватни трошоци на имплементација на техниките на Операторот и не вклучуваат пошироки социални трошоци.

### ***Квантифицирање (одредување на вредности) на влијанијата на емисиите во воздухот***

Целта е да се процени директното влијание на супстанциите ослободени во воздухот врз човечките и рецепторите во животната средина.

Ова е направено со пресметка на концентрацијата од секоја диспергирана супстанција во воздухот и споредба со соодветната референтна концентрацијата за животната средина.

### ***Пресметка на придонесиите на процесите на емисиите во воздух***

Пресметката на придонесите на процесите на емисиите во воздух се врши со користење на формулата:

$$PC_{\text{air}} = DF \times RR$$

Каде:

PC = процесен придонес (придонес на процесот) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

RR = вредност на емитирана супстанција во g/s,



DF = фактор на дисперзија, изразен како максимална средна вредност на концентрација на ниво на земја по единица маса на вредност на испуштање ( $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{g}/\text{s}$ ), базирана на годишна средна вредност за долгорочни испуштања и часовна средна вредност за краткорочни испуштања. Дисперзионите фактори се вградени во софтверската алатка.

### ➤ Интерпретација на извршените пресметки

Интерпретацијата на извршените пресметки се потпира на "Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање (Сл. Весник на РМ бр.50/05)".

### ➤ Резултати

Во табелите број 1, 2, 3 и 4 даден е преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за секој испуст поодделно и збирно од двата испусти, за соодветната разгледувана загадувачка супстанција.

Табела број 1: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за прашина

Референтен број на испуст	ПРАШИНА [ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ]			
	Придонес		Гранична вредност	
	годишно	24 часовно	годишно	24 часовно
<b>A1</b>	0,0366	0,44	40	50
<b>A2</b>	0,268	3,720		
<b>Збирно</b>	<b>0,305</b>	<b>4,160</b>		

Табела број 2: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за CO

Референтен број на испуст	CO [ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ]			
	Придонес		Гранична вредност	
	годишно	8 часовно	годишно	8 часовно
<b>A1</b>	0,0549	0,7800	/	10000
<b>Збирно</b>	<b>0,055</b>	<b>0,780</b>		

Табела број 3: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за SO<sub>2</sub>

Референтен број на испуст	SO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ]			
	Придонес		Гранична вредност	
	1 час	24 часовно	1 час	24 часовно
<b>A1</b>	0,149	0,09	350	125
<b>Збирно</b>	<b>0,149</b>	<b>0,088</b>		



Табела број 4: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за NO<sub>2</sub>

Референтен број на испуст	NO <sub>2</sub> [µg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Придонес		Гранична вредност	
	годишно	1 час	годишно	1 час
A1	0,458	9,27	40	200
<b>Збирно</b>	<b>0,458</b>	<b>9,270</b>		

#### ➤ Заклучоци и коментари

Имајќи ги во предвид граничните вредности за ниво на концентрации на горе споменатите загадувачки супстанции, маргини на толеранција и режим за постигнување на граничните вредности наведени во Прилог 1 од споменатата Уредба, може да се констатира следново:

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција-суспендирани честички (PM<sub>10</sub>) е **иод** граничната вредност за заштита на човековото здравје за годишно ниво како и за период на пресметка од 24 часа. Ова се однесува на секој испуст поединечно и збирно на целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција CO е **иод** граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 8 часа. Ова се однесува на испуст A1, соодветно и збирно на целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција SO<sub>2</sub> е **иод** граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за двата периода на пресметка, т.е. за период од 1 час и за период на пресметка од 24 часа. Со тоа не е надмината и граничната вредност за испуст A1, а и збирниот придонес од целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција NO<sub>2</sub> е **иод** граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 1 час, како и за период на пресметка од една календарска година. Ова се однесува на испуст A1 поединечно и збирно на целата инсталација.

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ

Директор

М-р Магдалена Трајковска Триевска, д-р хем. инж.





### ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

1. Уставот и уставниот закон на Р.Македонија
2. Закон за измена и дојолнување на Законот за животната средина (Сл. весник на РМ 24/2007)
3. Правилник за критериумите, методите и постапки за оценување на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл. весник РМ 82/2006)
4. Закон за измена и дојолнување на Законот за животната средина (Сл. весник на РМ 81/2005)
5. Закон за животната средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/05)
6. Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиенталниот воздух и прагови на алармирање (Сл. Весник на РМ бр.50/05)
7. Законот за квалитетот на амбиенталниот воздух (Сл.весник бр.67/04)
8. Правилник за максимално дозволени концентрации и количества на други штејни материји од одделни извори на загадување (Сл. весник на СРМ бр.3/90)

### КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Environmentak Assessment and Appraisal of BAT (Horizontal Guidance Note IPPC H1); *Environmental Agency, version 6 july 2003*



### **VII.5. Емисии во почви**

Нема емисии во почва и во подземни води.

▪ *Подземни води*

Водоснабдувањето на локалитетот е решено на два начини:

- со вода за санитарни потреби од јавниот градски водовод и
- вода за технолошки потреби од сопствени артериски бунари, т.е. од подземните води на локалитетот.

На локалитетот постојат два артериски бунари на длабочина од 10 и 25 m.

Во продолжение, дадени се примери од анализите на подземните води кои редовно се следат од Ј.З.О. Завод за здравствена заштита Скопје.



Ј.З.О Завод за  
здравствена заштита Скопје

Лаб.бр. 7197  
10.10.2006 год.

Земено

"ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ

УЛ.ДАМЕ ГРУЕВ 5/3

СКОПЈЕ

*Колониите на иуид  
Нейдумей*

ЗДРАВСТВЕНА ИСПРАВНОСТ НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ

Производ вода за пиење-ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ  
Матичен број 4144094240001 Батинци  
Мерно место чешма во двор-копан бунар-20м ф0,60  
Вид водоводен објект бушен бунар на ден: 29.09.2006  
Датум на прием 29.09.2006  
Странка за наплата "ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ  
Хигиено-технички карактеристики: нехлорирана вода  
Резидуален хлор: 0,0 мг/лит.

РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊАТА

ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА (МИКРОБИОЛ.)	Резултат	MaxDK
Микробиолошка анализа		
Најверојатен бр.колиформни бакт. (br.bakt./100 ml)	16.000	9.000
Колиформни бакт.од фекално потек (br.bakt./100 ml)	н.д.	
Вк бр.на аеробни мезофилни бакт.во 1 (br.bakt./ml)	20.000	100.000
Стрептококи од фекално потекло в (br.bakt./100 ml)	н.д.	
Бактерии од Proteus вид во 100ml (br.bakt./100 ml)	н.д.	
Сулфиторедуктирачки кластридии в (br.bakt./100 ml)	н.д.	
Pseudomonas aeruginosa во 100ml (br.bakt./100 ml)	н.д.	

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА:  
Правилник за безбедноста на водата за пиење  
(Службен весник на РМ бр. 57/04).

Аналитичар,

ОТСЕК ЗА САНИТАРНА МИКРОБИОЛОГИЈА

Прим. д-р. Снежана Масловариќ-Јаноска  
Спец.по микробиолог.и паразит.

*ЈМ*

ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА(ФИЗИЧКО-ХЕМ.)

ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ	РЕЗУЛТАТ	МАКСИМАЛНА ДОПУСКАМА
Боја (степенени Pt-Co)	н.д.	
Миризба на 25 степени Целзиусови (поени)	н.д.	
Вкус на 12 степени Целзиусови (поени)	н.д.	
Матност (NTU)	н.д.	
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		
pH	6.900	
Потрошувачка на KMnO4 (mg/l)	3.100	
вкупен остаток од испарување на 378,16K (mg/l)	1182.000	3000.000
Електролитска спроводливост при 293, (microScm -1)	1571.000	1000.000
ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ		
Амонијак (NH3) (mg/l)	н.д.	
Нитрити (NO2) (mg/l)	0.005	
Нитрати (NO3) (mg/l)	33.000	
Хлориди (mg/l)	81.000	
Сульфати (mg/l)	393.600	250.000
Железо (mg/l)	0.007	
Манган (mg/l)	н.д.	



Лаб. бр. 7197

Олово  
резидуален хлор

(mg/l)  
(mg/l)

н.д.  
н.д.

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА:  
Правилник за безбедноста на водата за пиење  
(Службен весник на РМ бр. 57/04).

Аналитичар,

*Cety*

ОТСЕК ЗА САНИТАРНА ХЕМИЈА

М-р Ивана Јорданоска  
спец. по санитарна хемија

Износ: 2.505,00 ден.

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ:**

Според испитаните параметри примерокот НЕ ОДГОВАРА на Правилникот за безбедноста на водата за пиење (Службен весник на РМ бр. 57/04), заради зголемен најверојатен бр. колиформни бактерии, зголемен вкупен остаток од испарување, зголемена вредност на електроспроводливоста и зголемена концентрација на сулфати. Потребна е дезинфекција и третман на водата.

НАПОМЕНА: Параметарот електроспроводливост потребно е редовно да се прати и отстапувањето од просечните годишни вредности да се анализира.

ОТСЕК ЗА КОМУНАЛНА ХИГИЕНА

Д-р Пецо Симијаноски  
Спец. по хигиена

ДИРЕКТОР

Д-р Александар Стојанов  
специјалист епидемиолог  
СКОПЈЕ

НАПОМЕНА: Резултатот и стручното мислење се однесуваат само на испитаниот примерок.





Ј.З.О Завод за  
здравствена заштита Скопје

Лаб.бр. 2051  
05.07.2005 год.

Зенено

"ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ

УЛ.ДАМЕ ГРУЕВ 5/3

СКОПЈЕ

ЗДРАВСТВЕНА ИСПРАВНОСТ НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ

Производ	вода за пиење-ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ ДОО
Матичен број	4144094240001 Батинци
Мерно место	бунар 1-25м-чешма во двор-до куќа
Вид водоводен објект	бушен бунар на ден: 30.06.2005
Датум на прием	30.06.2005
Странка за наплата	"ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ
Хигиено-технички карактеристики:	донесена од странката
Резидуален хлор:	0.0 мг/лит.

РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊАТА

ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА(ФИЗИЧКО-ХЕМ.)	Резултат	МахОК
Хемиски показатели		
Амонијак (NH <sub>3</sub> )	(mg/l)	н.д.
Нитрити (NO <sub>2</sub> )	(mg/l)	н.д.
Нитрати (NO <sub>3</sub> )	(mg/l)	35.000
Железо	(mg/l)	0.001
Манган	(mg/l)	н.д.

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:  
Правилник за безбедноста на водата за пиење  
(Службен весник на РМ бр. 57/04).

Аналитичар,

ОТСЕК ЗА САНИТАРНА ХЕМИЈА

М-р Ивана Јорданоска  
спец.по санитарна хемија

Износ: 900,00 ден.

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ:

Според испитаните параметри примерокот ОДГОВАРА на Правилникот за  
безбедноста на водата за пиење(Службен весник на РМ бр.57/04).

ОТСЕК ЗА КОМУНАЛНА ХИГИЕНА

Д-р Пецо Сиџаноски  
Спец.по хигиена

ДИРЕКТОР

Д-р Александар Стојанов  
специјалист епидемиолог

НАПОМЕНА: Резултатот и стручното мислење се однесуваат само на испитуваната



Ј.З.О Завод за  
здравствена заштита Скопје

Лаб.бр. 1919  
23.06.2005 год.

Земено

"ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ

УЛ.ДАМЕ ГРУЕВ 5/3

СКОПЈЕ

ЗДРАВСТВЕНА ИСПРАВНОСТ НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ

Производ вода за пиење-ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ ДОО  
Матичен број 4144094240001 Батинци  
Мерно место бунар 1-25м-чешма во двор-до куќа  
Вид водоводен објект бушен бунар на ден: 17.06.2005  
Датум на прием 17.06.2005  
Странка за наплата "ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ  
Хигиено-технички карактеристики: нехлорирана вода  
Резидуален хлор: 0.0 мг/лит.

РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊАТА

ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА (МИКРОБИОЛОШКИ)	Резултат	Ма:
Микробиолошка анализа		
Најверојатен бр.колиформни бакт. (br.bakt./100 ml)	16.000	9.0
Колиформни бак.од фекално потекл (br.bakt./100 ml)	н.д.	
Вк.број на аеробни мезофилни бакт. (br.bakt./ml)	10.000	100.0
Стрептококи од фекално потекло (br.bakt./100 ml)	н.д.	
Сулфитноредуктирачки клостридии (br.bakt./100 ml)	н.д.	
Pseudomonas spp. (br.bakt./100 ml)	16.000	0.0
Proteus spp. (br.bakt./100 ml)	н.д.	

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА:  
Правилник за безбедноста на водата за пиење  
(Службен весник на РМ бр. 57/04).

ОТСЕК ЗА САНИТАРНА МИКРОБИОЛОГИЈА

Прим. д-р. Снежана Масловариќ-Јанос  
Спец.по микробиологија и паразит.

ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА(ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)

Физички показатели		Резултат	Ма:
Боја	(степен	н.д.	
Мириза на 25 степени Целзиусови	Pt-Co) (поени)	н.д.	
Вкус на 12 степени Целзиусови	(поени)	н.д.	
Матност	(NTU)	н.д.	
Физичко-хемиски показатели			
pH		7.000	
Петрошувачка на KMnO4	(mg/l)	4.400	
Вкупен остаток по испарување на 378,16K	(mg/l)	633.000	
Електролитска спроводливост при 293, (microScm -1)		1260.000	1000.00
Хемиски показатели			
Амонијак (NH3)	(mg/l)	н.д.	
Нитрити (NO2)	(mg/l)	н.д.	
Нитрати (NO3)	(mg/l)	20.000	
Хлориди	(mg/l)	63.000	
резидуален хлор	(mg/l)	н.д.	

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА:



Лаб. бр. 1919

Правилник за безбедноста на водата за пиење  
(Службен весник на РМ бр. 57/04).

Аналитичар,

*М. Крстевска*

ОТСЕК ЗА САНИТАРНА ХЕМИЈА

*И. Јорданоска*  
М-р Ивана Јорданоска  
спец. по санитарна хемија.

Износ: 1.355,00 ден.

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ:**

Според испитаните параметри примерокот НЕ ОДГОВАРА на Правилникот за безбедноста на водата за пиење (Службен весник на РМ бр. 57/04), заради зголемен најверојатен бр. колиформни бактерии, наод на *Pseudomonas spp.* и зголемена вредност на електроспроводливоста. Потребна е дезинфекција на водата. **НАПОМЕНА:** Параметарот електроспроводливост потребно е редовно да се прати и отстапувањето од просечните годишни вредности да се анализира.

ОТСЕК ЗА КОМУНАЛНА ХИГИЕНА

*П. Симјаноски*  
Д-р Пецо Симјаноски  
Спец. по хигиена

ДИРЕКТОР

*А. Стојанов*  
Д-р Александар Стојанов  
специјалист епидемиолог

**НАПОМЕНА:** Резултатот и стручното мислење се однесуваат само на испитаниот примерок.



Ј.З.О Завод за  
здравствена заштита Скопје

Земано

"ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ

Лаб.бр. 2052  
05.07.2005 год.

УЛ.ДАМЕ ГРУЕВ 5/3

СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА ИСПРАВНОСТ НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ**

Производ	вода за пиење-ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ ДОО
Матичен број	4144094240002 Батинци
Мерно место	бунар 2-10м-чешма во градина
Вид водоводен објект	бушен бунар на ден: 30.06.2005
Датум на прием	30.06.2005
Странка за наплата	"ХРОМОС" - ПЕСТИЦИДИ
Хигиено-технички карактеристики:	донесена од странката
Резидуален хлор:	0.0 мг/лит.

**РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊАТА**

ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА(ФИЗИЧКО-ХЕМ.)		Резултат	МахDK
Хемиски показатели			
Амонијак (NH3)	(mg/l)	н.д.	
Нитрити (NO2)	(mg/l)	н.д.	
Нитрати (NO3)	(mg/l)	35.000	
Железо	(mg/l)	н.д.	
Манган	(mg/l)	н.д.	

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:  
Правилник за безбедноста на водата за пиење  
(Службен весник на РМ бр. 57/04).

Аналитичар,

ОТСЕК ЗА САНИТАРНА ХЕМИЈА

М-р Ивана Јорданоска  
спец.по санитарна хемија

Износ: 900,00 ден.

**СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ:**

Според испитаните параметри примерокот ОДГОВАРА на Правилникот за  
безбедноста на водата за пиење(Службен весник на РМ бр.57/04).

ОТСЕК ЗА КОМУНАЛНА ХИГИЕНА

Д-р Пецо Симјаноски  
Спец.по хигиена

ДИРЕКТОР

Д-р Александар Стојанов  
специјалист епидемиолог

НАПОМЕНА: Резултатот и стручното мислење се однесуваат само на испитаниот





Ј.З.О Завод за здравствена заштита Скопје  
 Лаб.бр. 1920  
 23.06.2005 год.

Земено  
 "ХРОМОС" – ПЕСТИЦИДИ  
 УЛ.ДАМЕ ГРУЕВ 5/3  
 СКОПЈЕ

**ЗДРАВСТВЕНА ИСПРАВНОСТ НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ**

Производ вода за пиење-ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ ДОО  
 Матичен број 4144094240002 Батинци  
 Мерно место бунар 2-10м-чешма во градина  
 Вид водоводен објект бушен бунар на ден: 17.06.2005  
 Датум на прием 17.06.2005  
 Странка за наплата "ХРОМОС" – ПЕСТИЦИДИ  
 Хигиено-технички карактеристики: нехлорирана вода  
 Резидуален хлор: 0.0 мг/лит.

**РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊАТА**

	Резултат	MaxDK
<b>ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА (МИКРОБИОЛОШКИ)</b>		
Микробиолошка анализа		
Најверојатен бр.колиформни бакт. (br.bakt./100 ml)	Н.д.	
Колиформни бак.од фекално потекл (br.bakt./100 ml)	16.000	0.000
Вк.број на аеробни мезофилни бакт. (br.bakt./ml)	5.000	100.000
Стрептококи од фекално потекло (br.bakt./100 ml)	Н.д.	
Сулфитноредукцирачки клостридии (br.bakt./100 ml)	Н.д.	
Pseudomonas spp. (br.bakt./100 ml)	Н.д.	
Proteus spp. (br.bakt./100 ml)	Н.д.	

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА:  
 Правилник за безбедноста на водата за пиење  
 (Службен весник на РМ бр. 57/04).

**ОТСЕК ЗА САНИТАРНА МИКРОБИОЛОГИЈА**

Прим. д-р. Снежана Масловариќ-Јаноски  
 Спец.по микробиолог. и паразит.

**ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА(ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)**

Физички показатели		
Боја (степенени Pt-Co)	Н.д.	
Миризаба на 25 степени Целзиусови (поени)	Н.д.	
Вкус на 12 степени Целзиусови (поени)	Н.д.	
Матност (NTU)	Н.д.	
Физичко-хемиски показатели		
pH	7.100	
Потрошувачка на KMnO4 (mg/l)	4.400	
Вкупен остаток по испарување на 378,16K (mg/l)	688.000	
Електролитска спроводливост при 293, (microScm -1)	1268.000	1000.000
Хемиски показатели		
Амонијак (NH3) (mg/l)	Н.д.	
Нитрити (NO2) (mg/l)	Н.д.	
Нитрати (NO3) (mg/l)	19.000	
Хлориди (mg/l)	63.000	
резидуален хлор (mg/l)	Н.д.	

Според испитуваните параметри, примерокот НЕ ОДГОВАРА НА:



## **ПРИЛОГ VIII**



### **VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот**

При изборот на локацијата на погонот за производство на хемикалии за примена во земјоделската дејност е водено сметка за сите услови што се пропишуваат за објектите од таков вид, а особено за следното:

- локацијата да биде во близина на водотек;
- да не биде под удар на поплави, влаги и да нема високо ниво на подземни води;
- да има потребен пад, за полесно истекување на отпадните води;
- да биде надвор од градот, но во негова непосредна близина и подалеку од некои поголеми загадувачи;
- површината на земјиштето на локацијата да одговара на бројот и големината на зградите, да обезбедува нивна функционална поврзаност;
- да биде обезбедена можност за снабдување со квалитетна вода во доволна количина и
- пристапните патишта да бидат бетонирани или асфалтирани.

Во текот на процесот превземени се одредени мерки за спречување на загадувањето и тоа:

#### **❖ Резервоари за складирање на запаливи течности**

На локалитетот постои резервоарско складиште за суровини со инсталирани два резервоара од 25 m<sup>3</sup> но истите не се во употреба .

Пред да се стават во функција, истите ќе се атестираат за складирање на запаливи течности.

Преточувањето на запаливите течности од автоцистерната во резервоарите ќе биде во согласност со прописите за противпожарна заштита.

Секој резервоар ќе се полни и празни преку засебен цевовод.

Електроуредите и инсталациите ќе се изведат во антиексплозивна "S" заштита.

Складот, цевоводите, арматурата и опремата ќе бидат заштитени од атмосферски празнења и статичкиот електрицитет.

Доколку во иднина се стават во функција заради прифаќање на случајно (ексцесно) излеани течности и заради заштита на околното земјиште, водените текови, на патиштата и другите објекти околу резервоарите, ќе се изградат заштитни базени изработени од цврст отпорен и непропустлив материјал (како што е и предвидено) со што би се обезбедило држење на истечените флуиди под контрола до изнаоѓање на понатамошно безбедно решение.



❖ *Резервоар за нафта*

Резервоарот за нафта од 25 m<sup>3</sup> е инсталиран во подземна просторија и е поставен во бетонски базен. Сезонскиот резервоар е двослојно хидро изолиран. Од овој резервоар со помош на цевки и една пумпа за гориво, горивото оди во дневниот резервоар кој е со зафатнина од 1 m<sup>3</sup>. Од напојниот резервоар нафтата гравитационо преку цевки доаѓа во котелот.

Резервоарот е изведен во согласност со прописите за противпожарна заштита и инсталирани се потребните сигурносни вентили. Цевките со кои оди нафтата до дневниот резервоар се поставени во бетонски канали и се покриени со хидроизолирани капаци.



## VIII.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

На крајот од процесот превземени се одредени мерки за спречување на загадувањето и тоа:

### ❖ Воздух

Технолошките линии се изведени така да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство. Местата каде е можно појава на загадувачки супстанции како прашина (SPM) или гасови (пареи) обезбедени се со локална и со централна вентилација, како и со инсталирање на соодветен систем за отпращување и отгасување.

#### ▪ Централна вентилација

За општа вентилација инсталирани се 4 аксијални вентилатори, според "Вентилатор" Загреб, тип: AV-45-2C, со карактеристики:  $L = 1\,500\text{ m}^3/\text{h}$ ,  $n = 1\,300\text{ вр/мин}$ ,  $N = 0,37\text{ kW}$ . Два вентилатори се поставени на 0,5 m под таванот во приземје, а два на спратот. Ако се вклучи општата и локалната вентилација во исто време може да се постигнат 10,5 измени на час.

Вентилаторите кои се поставуваат во погонот со експлозивни смеси, ги исполнува следниве услови:

- ✓ Материјалот од кои се изработува куќиштето и другите елементи, при работа не смее да создава искри. Тие се направени од материјали кои се постојани на агресивните компоненти во воздухот што се емитува
- ✓ Вентилаторите и нивните делови се изработени така што при работата, вклучувањето и исклучувањето не смее да дојде до:
  - Создавање на електричен лак или искра (контактите на прекинувачите, склопките и сл.);
  - Загревање на спроводниците на електрична струја на моторот, пригушницата и сл.;
  - Создавање на електричен електрицитет;
  - Создавање на механичка искра поради удар на туго тело или поради триење.

Со активирање на системот за автоматско откривање на пожар клапните мора да се затворат, да се исклучат моторите за вентилација и климатизација. Истото мора да се случи и во случај на преоптовареност, краток спој или спој со земјата.

#### ▪ Систем за отпращување

Системот за отпращување е поставен во производниот дел за производство на прашкасти производи. Отпращувањето се врши со 15 всисни хауби. Ситното мелење односно микронизацијата се врши со млин кој работи исклучиво со воздух, каде раздвојувањето на материјалот од воздухот се врши во вреќаст филтер. И овој излезен воздух се носи во филтер на дополнително филтрирање. Предвидена



е и можност овој воздух да може да се исфрла надвор, а и да може да се зема воздух од надвор, во колку не работи системот за микронизација, за да не опадне брзината на воздухот во каналите низ кои се транспортира прашината.

За отпашување низ всините хауби потребно е  $8.000 \text{ m}^3/\text{h}$  или  $2,22 \text{ m}^3/\text{s}$  воздух. Со тоа се зема 10 % повеќе воздух отколку што се донесува, и би имало некој подпритисок во погонот. Со додавањето на воздухот од процесните филтри количината на воздухот се зголемува на  $11.000 \text{ m}^3/\text{h} = 3.055 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Вграден е вреќаст филтер со филтерска површина  $\Phi=53 \text{ m}^2$ ,  $\Phi=1600 \text{ mm}$  и  $H=5200 \text{ mm}$ . Филтерот и вентилаторот се сместени на кота +6,5 m. Запрашениот воздух влегува во куќиштето на филтерот, под вреќите, преку ткаенината во внатрешноста на вреќите, а прашината останува на надворешната површина на вреќите. Чистењето на вреќите се врши со помош на краткотрајни импулси на компримираниот воздух, од цевки за издувување на воздухот, кои се наоѓаат над редовите со вреќи. Воздухот е со притисок од 7,0 bar. Управувањето со тресењето на вреќите се врши со електропневматски систем: електронски регулатор, електромагнетски и мембрански вентил. Повремено се врши контрола на филтерските платна преку отворите. Со филтерот може да се врши отпашување до 99,9 %.

Потоа воздухот оди во центрифугален вентилатор кој ги има следните карактеристики: према “MONTING” тип: TSVr-8;  $H=250 \text{ daPa}$ ;  $L=3.05 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $n=1470 \text{ vt}/\text{min}$ .

Во 2007 година набавени се 90 нови филтер вреќи за прифаќање на прашината од системот за отпашување.

Карактеристики на новите филтри:

- материјал: полиестер – антистатик
- производител: BWF – Германија
- потрошена инвестиција за новите филтри: 1500 EUR

#### ▪ Систем за отгасување

Отгасувањето се врши преку 16 всисни хауби со форма и капацитет према технолошката опрема. Се одведува  $8\ 000 \text{ m}^3/\text{h}$  или  $2,22 \text{ m}^3/\text{s}$  воздух. Со тоа се одведува 10 % повеќе воздух отколку што се доведува.

Потоа воздухот оди во мокар одвојувач, со карактеристики према “MONTING” Загреб, тип: JS-47, двостепени со пад на притисок  $dPf = 100,0 \text{ daRa}$ ;  $F=1200 \text{ mm}$  и  $H=3870 \text{ mm}$ .

Водата се движи во спротивен правец од воздухот и е во вид на магла. Количината на водата која е во кружно движење изнесува  $58 \text{ l}/\text{min}$ , од неа се троши од 5-8 %. Степенот на одвојување е повеќе од 98 %. Филтерот со вентилаторот се наоѓаат на кота + 6,5 m. Одвоениот мил со црево се води во буре на кота + 0,00.



После филтерот воздухот оди во центрифугален вентилатор, према “KLIMA” Цеље, тип: 4CV6, со карактеристики:  $L=2.22 \text{ m}^3/\text{s}$ ;  $dP=220 \text{ daPa}$ ;  $N=7.0 \text{ KW}$ ;  $n=2130 \text{ vr/min}$ ; изведба 2F. Поради експлозивноста на средината вентилаторот е во “S” изведба (со месингани прстени). Електромоторот е во нормална изведба бидејќи се наоѓа во погонот суспензии.

#### ❖ Вода

За собирање на технолошките отпадни води инсталиран е бетонски (непропустлив) базен (Слика бр.15).



Слика бр.15: Бетонски (непропустлив) базен со три дела

Треба да се напомене дека технолошките отпадни води се од повремени карактер и се генерираат од процесите на перење на опремата во технолошкиот процес (бункери, хомогенизатори, млинови, машини за пакување и реакторите). Во досегашното работење на инсталацијата во период од 3 години реализирано е едно перење на опремата при пуштање на работа на целокупната инсталација.

Базенот е составен од 3 дела со вкупен капацитет од околу 45.000 l. Секој дел е поврзан со проточни врати поставени во цик-цак насока и на одредена височина како би се овозможило исталожување на цврстите материи во првиот дел и евентуално во вториот дел, а пречистената вода се собира во третиот дел.

Во некои случаи би се додавале и помошни средства за полесно исталожување (флокуланти). По потреба технолошката отпадна вода би се третирала со средства за разложување или неутрализација на хемикалиите. Тие се различни и зависат од особините на загадувачите. Најчесто би се користеле киселини и бази за неутрализација или разложување. Третманот би се вршел во првиот или евентуално во вториот дел од базенот.

Прочистената вода би се пропуштала во третиот дел од базенот каде се остава да стои до нејзино празнење со помош на цистерна од овластена институција.



Талогот што ќе се собира подолг временски период би се анализирал и во зависност од неговиот состав би се обезбедило безбедно решение (сместување во депонија, затрпување во земја и сл.).

Имајќи ја во предвид целокупната активност која се реализира во инсталацијата, овој систем за собирање на технолошките отпадни води повеќе има превентивна функција.

#### ❖ Манипулација со сировини и готов производ

Најважна мерка при манипулацијата со сировини и готов производ е да не се дозволи истурање и растурање на материите при нивното манипулирање, поради што е неопходно придружување кон пропишаните мерки и упатства за работа.

Технолошките линии се така изведени да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство.

Екцесно истурените прашоци (цврсти материи) се собираат со прирачни средства (црпалки, правосмукалки или сл. направи) и употребливите повторно се враќаат во процесот, а неупотребливите се собираат во посебни контејнери (наменети за тоа) за понатамошен посебен третман.

#### ❖ Бучава

При технолошките процеси не се создава зголемена бучава во животна средина која бара посебна заштита. Опремата е од таков вид што не создава бучава поголема од вообичаената во урбаните средини, поради што не се предвидени посебни мерки за заштита од бучава.





## **ПРИЛОГ IX**

### **❖ ПРИЛОГ IX.1 Места на мониторинг и мерни места за земање на примероци**



## **ПРИЛОГ IX.1 Места на мониторинг и мерни места за земање на примероци**

На Сликите бр. 11, 12 и 13 (во **Прилог VI**) претставени се местата на мониторинг на емисиите.

### ***1.1 Мониторинг на емисиите во атмосферата***

Во инсталацијата Хромос Пестициди мерење на емисиите во атмосферата од трите главни извори А1, А2 и А3 се прави на места определени за таа намена. Следењето на емисијата на загадувачки супстанции во воздухот од овие испусти се врши редовно од страна на овластена институција



Слика бр.16: Мерни места за мониторинг на емисиите во атмосферата

### ***1.2 Мониторинг на емисиите во подземни води***

На локалитетот постојат два артерски бунари. Квалитетот на подземните води редовно се следи од овластена институција, а добиените резултати ги задоволуваат критериумите за подземни води.

### ***1.3 Мониторинг на ниво на бучава***

Следењето на нивото на бучава се прави по потреба од страна на овластена институција.



## **ПРИЛОГ X**



## **ПРИЛОГ X.1 НДТ И СЕГАШНА СОСТОЈБА ВО ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ**

Со цел да се обезбеди употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на суровините, Европската Комисија ги дефинира Најдобрите Достапни Техники (ВАТ) за групата Органски фини хемикалии (Organic Fine Chemicals), Европска Комисија, август 2006 во која спаѓа и Хромос Пестициди доо Скопје.

Во комбинација со овој ВАТ земен е во предвид и вертикалниот BREF “Специјални неорганиски хемикалии”, Speciality Inorganic Chemicals, European Commission october 2006)

Референтните документи (BREF) за овие Техники се во согласност со Член 16(2) од Директивата 96/61/ЕС (IPPC Directive).

Најдобрите Достапни Техники (ВАТ), како и еколошките аспекти за инсталацијата дадени се во Табела бр. X-1, Табела бр. X – 2, Табела бр. X-3 и Табела бр. X-4.



Табела бр. X-1: Најдобро Достапни Техники

№	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Хромос Пестициди
1.	Превентивни мерки за намалување на влијанието на инсталацијата врз животната средина (OFC_BREF, page373)	НДТ бара <ul style="list-style-type: none"><li>✓ добар процесен дизајн</li><li>✓ правилно ракување и примена на супстанции кои се токсични во однос на човековото здравје и животната средина</li><li>✓ намалена употреба на помошни супстанции (пр. растворувачи, сепарациони агенци, и тн.)</li><li>✓ минимални енергетските барања во однос на поврзаните економски и влијанија на животната средина</li></ul>	Применето. Одбран е добар процесен дизајн кој овозможува правилно ракување и примена на супстанции кои се токсични во однос на човековото здравје и животната средина и превземени се превентивни мерки кои се опишани во Прилог VIII и XII.
2.	Ракување и складирање на опасни материји (OFC_BREF, page374)	НДТ бара <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Операторите со опасните материји да ги поседуваат потребните и соодветни знаења за да може да работат безбедно при нормални услови со минимални ризици по нивното здравје и надворешната животна средина</li></ul>	Применето Превземени се соодветни мерки за безбедност и здравје при работа, со обезбедување на добро обучен кадар и примена на соодветни лични заштитни средства опишани во Прилог XII.
3.	Конструкција на погон (OFC_BREF, page375)	НДТ бара <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Добра локација</li><li>✓ Цврста градба</li><li>✓ Затворена и опрема со инсталирани сигурносни вентли</li><li>✓ Добра централна вентилација</li><li>✓ Висока автоматика</li><li>✓ Соодветна градежна, електро и хидро инсталација</li></ul>	Применето, опишани во Прилог VIII



**Табела бр. X-2: Најдобро Достапни Техники**

N°	БАТ Референца	Опис наБАТ	Состојба во Хромос Пестициди
4.	Намалување на емисијата на отпадни гасови (OFC_BREF, page 376, 377)	НДТ во однос на емисијата од VOC и цврсти честички бара употреба на <ul style="list-style-type: none"><li>✓ циклон</li><li>✓ фабрички или керамички филтер</li><li>✓ влажен скруббер за прашина</li><li>✓ д. ЕСП (електростатски преципитатор)</li></ul>	Применето Во Погонот за Добивање на прашкасти и течни препарати инсталиран е систем за отпрашување и ссстем за одгасување.
5.	Минимизирање на фугитивни емисии (SIC_BREF, page 163) (OFC_BREF, page 377)	Минимизирањето на емисијата на дифузна емисија за складирање и справување со материјали/продукти со примена на еден или повеќе од следниве техники: јаки материјали во затворени системи, употреба на покриени области заштитени од дожд и ветер, поседување на опрема за производство целосно или делумно вметната, поседување на опрема дизајнирана со затвораачи и заптивки за задржување на дифузните емисии на прашина и нивно намалување, и регуларно спроведување на одржувањето. НДТ се однесува на редукција на фугитивните гасови и течни емисии со примена на една или повеќе од следниве мерки: користење на програми за периодично детектирање на истекување и за поправка, замена на затвораачи (фланши) со заварувачка конекција, пумпи без запечатување и запирни вентили (bellow valves), употреба на системи за запечатување со високи перформанси и спроведување на регуларно одржување.	Применето



Табела бр. X-3: Најдобро Достапни Техники

N°	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Хромос пестициди
6.	Менаџмент на отпадни води и намалување на емисии на води (OFC_BREF, page 380)	Предтретман во рамките на инсталацијата и краен третман(и) во централната постројка за третман на отпадни води во рамките на локација каде што се наоѓа инсталацијата	Применето, опишано во Прилог VIII.2
7.	Енергија (OFC_BREF, page 379)	Редукција на потрошувачката на енергија со оптимално дизајнирање и работа на постројката	Применето
8.	Управување со Систем за заштита на животната средина (OFC_BREF, page 379)	Системот за Управување со Заштитата на Животната Средина - EMS (Environmental Management System) ги вклучува организационата структура, одговорностите, практиките, процедурите, процесите и ресурсите за развивање, имплементирање, одржување, прегледување и мониторинг на политиката за заштита на животната средина.	Не е спроведен сертифициран Систем за управување со животната средина, но е во фаза на изработка. Инсталацијата превзема многу мерки во текот и на крај од процесот, па нејзиното влијание врз животната средина е минимално.
9.	Превенција од несреќи (SIC_BREF, page 165)	Заштита од несреќи Со цел да се избегне "domino efektot" во случај на експлозија, потребно е да се одделат градбите (зградите) за производство и складирање во пределот за производство. Во насока на редукција на ризикот од експлозии од електрично потекло складирање на SIC во згради опремени со електрична заштита и безбедносни системи.	Применето – опишано во Прилог V.1, VIII.1 и XII.1



Табела бр. X-4: Најдобро Достапни Техники

N°	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Хромос пестициди
10.	Заштита и безбедност на работа (SIC_BREF, page 162)	<p>НДТ се:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Високо ниво на образование и континуирана обука на персоналот што вклучува:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Обучен кадар со образование од областа на инсталации за производство на основни производи за заштита на растенија и биоциди</li><li>✓ Континуирана обука на персоналот за новите методи во работата</li><li>✓ Постојана обука на персоналот за да ги препознаат инцидентните ситуации, обезбедување на здрава и безбедна работна средина и примена на безбедносната законска регулатива</li></ul></li><li>▪ Примена на принципите од Индустрискиот код што вклучува:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Примена на високи стандарди за безбедност, заштита на животна средина и висок квалитет при производство на отровни препарати</li><li>✓ Активности како Тренинзи, сертификати и обука на кадарот</li></ul></li></ul>	Применето





## **ПРИЛОГ X.2 Предлог мерки и активности**

Со цел да се обезбеди употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на суровините, а со тоа и редуцирање на емисиите на нивоа препорачани во Референтните документи за Најдобрите Достапни Техники, Операторот на Инсталацијата Хромос Пестициди дефинира предлог мерки и активности:

- Инсталирање на вакуум правосмукалка
- Инсталирање на нова машина – пакерица за пакување на прашкасти производи со тежина до 1000 g.
- Приклучување на Инсталацијата на градски водовод

Имајќи ги во предвид мерките кои се веќе превземени во текот и на крај од процесот опишани во глава VIII, како и останатите мерки опишани во глава XII кои се на задоволително ниво и овозможуваат намалено влијание на инсталацијата врз животната средина, предложените мерки и активности се од превентивен карактер и обезбедуваат помал растур на суровина и готов производ, подобар квалитет на готов производ, заштеда на енергија и континуиран процес, како и нова производна линија.



## **ПРИЛОГ XI**



### ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

#### Активност бр. 1 Инсталирање на вакуум правосмукалка

1. Опис			
Инсталирање на вакуум правосмукалка за собирање на прашкаста суровина при манипулација со суровини и готов производ.			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата			
2008			
3. Предвидена дата на завршување на активноста			
2008			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата			
Во граници на МДК			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)			
Минимални емисии во воздух			
6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини)			
Помал растур на суровина и готов производ			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Прашина	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)			
Извештаи во форма на елаборации за оценка на состојбата и ефикасноста од превземение мерки со оваа активност.			
9. Вредност на инвестицијата			
3.000 EUR			



Активност бр. 2

Инсталирање на нова машина – пакерица за пакување на прашкасти производи со тежина до 1000 g.

1. Опис			
Инсталирање на нова машина – пакерица за пакување на прашкасти производи со тежина до 1000 g, со што се зголемува капацитетот на пакување на прашкасти производи и се намалува растурот .			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата			
2008			
3. Предвидена дата на завршување на активноста			
2008			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата			
/			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)			
<i>Нема потреба од определување на емисии. Активноста е од превентивен карактер</i>			
6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини)			
Поголем капацитет на инсталацијата и намалување на произведен растур.			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)			
9. Вредност на инвестицијата			
12.000 EUR			



Активност бр. 3 Приклучување на Инсталацијата на градски водовод

1. Опис			
Приклучување на Инсталацијата на градски водовод за користење на техничка и санитарна вода			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата			
2008			
3. Предвидена дата на завршување на активноста			
2008			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата			
/			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)			
<i>Нема потреба од определување на емисии. Активноста е од превентивен карактер</i>			
6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини)			
Се подобрува квантитетот и квалитетот на водата			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)			
9. Вредност на инвестицијата			
3.000 EUR			



Преглед на реализацијата на активностите од оперативниот план и финансирањето

Реден Бр.	Активност	Финансирање по години					Вкупно
		Година 2008	Година 2008	Година 2009	Година 2009	Година	
1.	Инсталирање на вакуум правосмукалка	3.000 EUR					
2.	Инсталирање на нова машина – пакерица за пакување на прашкасти производи со тежина до 1000 g.	12.000 EUR					
3.	Активност бр. 3 Приклучување на Инсталацијата на градски водовод	3.000 EUR					
<b>Вкупно</b>		<b>18.000 EUR</b>					

Додадете редови и колони според потребите



## **ПРИЛОГ XII**



## ХП.1. Спечување на несреќи и итно реагирање

При изградбата на сите постоечки објекти водено е сметка од областа на сигурност, заштита и безбедност при работа при што се применети нормите и прописите од областа на сигурност на градбите, заштита од пожар, заштита при безбедност и здравје при работа, како и заштита на животната средина.

Користени се норми и прописи за градба на индустриски објекти од аспект на противпожарна заштита согласно со правилникот за изградба на постројки за запаливи материи и складирање и преточување на запаливи течности.

При градење на објектите, во зависност од нивната намена водено е сметка за материјалите за градба, за нивната цврстина, незапаливост, отпорност на топлина, отпорност на хемикалии, непропустливост, нерастворливост и сл.

Направено е соодветно прилагодување односно нивелирање на подови, прагови, огради со единствена цел да се обезбеди сеопфатна заштита, како на извешителите на работите така и на работната и животната средина.

Сите објекти се обезбедени со прописна громобранска инсталација.

### ○ Предвидени мерки за заштита од пожар

- *Зонирање на загрозењето простор од појави на пожари и експлозии*

За да се утврди големината на загрозењето простор од експлозивни смеси околу утврдените извори на опасност извршено е зонирање на загрозењето простор.

Зонирање на загрозењето простор е извршено согласно Македонскиот стандард МКС Н. С8.007 од 1991 со кој се одредени три зони на опасност и тоа: зона "0", зона "1" и зона "2" со значење:

- ✓ Зоната "0" е зона на најголема опасност
- ✓ Зоната "1" е зона на зголемена опасност
- ✓ Зоната "2" е опасна зона

За зони на опасност се прогласуваат следните делови во состав на објектот:

- Настрешница за складирање на течни и прашкасти суровини;
- Погонот за производство на течни производи и магацинот за складирање на течните производи.

Во зоните на опасност не смее да се наоѓаат материјали и апарати (уреди) кои можат да предизвикаат пожар или да го овозможат неговото ширење.

Во зоните на опасност е забрането:

- Држење на отворен пламен;
- Работа со отворен пламен (заварување и сл.) и со вжарени предмети;
- Работа со алат што создава искри;
- Постапување на надземни електрични водови независно од напонот;





Во зоните на опасност на видливи места поставени се табли за предупредување на вработените од присутните опасности за појава на пожар.

Во просториите на објектот присутни се следниве запаливи материјали: запаливи течности, запаливи цврсти материјали (дрвени палети, амбалажа од текстил, пластика, хартија и др. канцелариски намештај, врати, прозори и др.), запаливи електро материјали (кабли, мотори, табли, склопки и сл.).

При запалување на наведените запаливи материјали би се појавиле следните видови на пожари:

- При запалување на цврстите материјали би се појавил пожар од видот "А" кој е дозволено да се гасне со вода или со сув прашок;
- При запалување на течностите би се појавил пожар од видот "Б" кој е дозволено да се гасне со сув прашок, пена, песок и др.;
- При запалување на електро материјали и електрични апарати би се појавил пожар од видот "Е" кој е дозволено да се гасне со јаглерод диоксид - CO<sub>2</sub> или со сув прашок;
- Пожар на електрични уреди под напон од 1000 V е дозволено да се гасне со сув прашок;
- Пожар на електрични уреди под напон до 10 000 V е дозволено да се гасне со CO<sub>2</sub>.

Појавените пожари во објектот би се гаснеле со употреба на предвидените средства за гаснење (сув прашок, CO<sub>2</sub> или вода) со следната противпожарна опрема:

- П.П. апарати со сув прашок од типот: С-9 и С-50;
- П.П. апарати со CO<sub>2</sub> од типот: CO<sub>2</sub>-5;
- Хидрантска мрежа со внатрешни и надворешни хидранти.

#### ○ Предвидени технички мерки

Зависно од видот на технолошкиот процес и степенот на опасноста од избувнување на пожар објектот е категоризиран во Прва категорија согласно Одлуката за утврдување на мерки за заштита од пожар на индустриски објекти на подрачјето на град Скопје, "Сл. Гласник на град Скопје" бр.41/79.

За објекти од I категорија предвидени се посебни технички мерки за заштита од пожар на објектот и тоа:

- *Градежни мерки*
  - ✓ Пожарната отпорност на носивите конструктивни елементи (столбови, греди, носиви ѕидови, меѓукатни конструкции) изнесува најмалку 4 часа;
  - ✓ Пожарната отпорност на надворешните и преградните ѕидови и кровот изнесува 3 часа;
  - ✓ Пожарната отпорност на внатрешните врати изнесува 1 час, а на надворешните врати 1,5 час.



- ✓ Материјалите за обложување на ѕидовите, подовите и плафоните се негорливи.

- *Електро мерки*

Електричната инсталација е изведена така да ги задоволи сите потребни норми во зависност од намената на објектот односно на просторијата во која се изведува. Во еден дел од производната хала, магацинот за течни суровини и готови производи електричната инсталација и опремата се во антиексплозивна изведба заради природата на материјалите со кои се манипулира во тие објекти.

Во склоп на електро мерките за заштита од појава на пожар изведени се технички решенија за:

- ✓ Заштита од статички електрицитет во просториите прогласени за зони на опасност;
- ✓ Заштита од допир на превисок напон;
- ✓ Заштита од куса врска;
- ✓ Заштита од атмосферско празнење;
- ✓ Потребно осветление во погонските простории и котларницата.

- *Хидро-технички мерки*

Изведена е хидрантска мрежа со надворешни и внатрешни хидранти со обезбедена најмала количина на вода за гасење, према Правилникот за технички нормативи за хидрантна мрежа за гасење на позари (Сл. лист на СФРЈ бр 30/91), со изграден резервоар за вода. Хидро инсталацијата е поврзана со градската водоводна мрежа, како и два сопствени бунари поврзани во инсталацијата за користење на санитарна вода.

- *Термо-технички мерки*

Поради отстранување на нечистиот воздух и гасовите од погонските простории изведена е општа и локална вентилација за проветрување на истите.



○ **Спецификација на предвидената противпожарна опрема**

За заштита од пожари на објектот предвидена е следната противпожарна опрема и помошни инсталации:

<b>1. Противпожарна опрема</b>	парчиња
<b>а) Противпожарни апарати:</b>	
- п.п. апарати со сув прашок типот С-9	26
- п.п. апарати со сув прашок од типот С-50	2
- п.п.апарати со сув CO <sub>2</sub> од типот CO <sub>2</sub> -5	2
<b>б) Хидрантска мрежа:</b>	
- внатрешни хидранти	9
- надворешни хидранти	2
<b>в) Сув песок:</b>	
- буре од 250 l, кофа и лопата	1
<b>2. Инсталација за откривање и дојава на пожар</b>	
- рачна дојава на пожар	
- автоматско откривање и дојава на пожар	
<b>3. Телефонски врски</b>	
- телефонска врска на објектот со најблиските противпожарни бригади	
- внатрешни телефонски врски	
<b>4. Табли за предупредување:</b>	
- забрането пушење	8
- забранет влез за невработени	9
- забрането внесување на отворен пламен	3
- забранета работа со алат што искри	3
- опасност од пожар и експлозија	1
- котларница - забранет влез за невработени лица	1

Сите П.П. апарати се испитуваат периодично контролно, при што временскиот интервал помеѓу две контролни испитувања не смее да биде подолг од 5 год.

Хидрантската мрежа со сите уреди и арматура се контролира најмалку еднаш годишно од овластено претпријатие.



○ **Предвидени мерки за заштита при работа**

Од областа на заштита при работа обезбедено е:

- ✓ природно и вештачко осветлување во просториите за работа,
- ✓ загревање на просториите со интерно греење со сопствена котларница,
- ✓ инсталирани се помошни простории како: гардероби, тушеви, тоалети, просторија за пушење, трпезарија и канцеларии,
- ✓ напаствија за работа,
- ✓ прибор за пружање прва помош,
- ✓ атести за погонската опрема,

Инсталацијата е обезбедена 24 часа. После 15 часот има чуварска служба во текот на целото време кога нема работа и вработени во инсталацијата.

Од областа на заштита при работа предвидени се следните мерки:

▪ *Мерки за заштита од механички повреди*

Сите вртливи и подвижни делови на погонската опрема се заштитени со соодветни штитници. Не е дозволена никаква интервенција врз машините додека работат. Пред да се пристапи кон интервенцијата машината треба да се исклучи од работа и обезбеди од случајно стартување. Работниците обучени за ракувањето со опремата мора крајно внимателно да ракуваат со машините, а интервенциите и одржувањето се дозволени на соодветно обучени стручни лица.

▪ *Мерки за заштита од зајрујување*

Од причина што се работи за манипулација со различни суровини, односно хемикалии, од кои некои спаѓаат во групата на отрови, работниците кои манипулираат со нив треба да бидат обучени за работа со отровни материи.

За заштита на работниците од затрујување се предвидуваат следните мерки:

- ✓ Забрането е пушење или конзумирање на храна за време на работа со отровни хемикалии;
- ✓ Обавезно придржување на работниците кон мерките за користење на пропишаните лични заштитни средства за време на работа;
- ✓ Одржување на лична хигиена (миење на раце, лице и сл.) пред пуштање и конзумирање на храна
- ✓ По завршување на работното време работниците кои што работат со отровни материи задолжително да се избаѓаат и пресоблечат во чиста облека.

▪ *Мерки за заштита од агресивни материи*

Во овие мерки е вклучено задолжително користење на лични заштитни средства како што се: заштитни маски, очила, ракавици, облека (капа, одело, чевли) гумирана престилка и др.



## **ПРИЛОГ XIII**



### **ХIII. Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите**

Престанок на работа на целата Инсталација не се планира во блиска иднина.

Во случај на потреба од престанок на работа на инсталацијата ќе се превземат следните активности:

- Производството ќе престане со работа.
- Готовиот производ произведен до тогаш ќе се предаде во магацин за готови производи.
- Останатата суровина ќе се врати во магацинот за суровини и амбалажа.
- Амбалажата ќе се врати во магацинот за амбалажа.
- Недоработениот производ ќе се измери и собере во соодветни садови, ќе се обележи и добро затвори.
- Машините ќе се исклучат и исчистат
- Работните простории ќе се исчистат и затворат.
- Суровините кои не се користени ќе се понудат за продажба на сродни индустриски капацитети. Суровините кои ќе останат ќе се класифицираат и ќе се предадат на Комунална хигиена или ќе се спалат во ДРИСЛА.
- Готовиот производ ќе се продаде (подари како хуманитарна помош). Заостанати производи со поминат рок на траење од магацин, контрола и развој ќе се спалат во ДРИСЛА.
- Печатената амбалажа од хартија ќе се продаде како секундарна суровина.
- Спакуваната стаклена и пластична амбалажа ќе се понуди за продажба, а останатата ќе се продаде како секундарна суровина на овластени организации.
- Котелот ќе се исчисти.



## **ПРИЛОГ XIV**



## ПРИЛОГ XIV: Нетехнички преглед

Хромос пестициди согласно Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005) припаѓа на инсталации определени во Прилог 1, Точка 4 Хемиска индустрија, Подточка 4.4. Хемиски инсталации за производство на основни производи за заштита на растенија и биоциди

Инсталацијата “Хромос Пестициди” доо, Скопје е лоцирана во близина на с. Батинци во местото наречено Караџица, покрај регионалниот пат Драчево - Батинци - Марков Манастир, од десната страна на патот, на оддалеченост од 1 km од расксницата Скопје - Драчево - Марков Манастир.

Во близина на инсталацијата “Хромос Пестициди” доо, Скопје се наоѓа:

- ✓ Регионален пат Драчево - Батинци на оддалеченост од 12,0 m.
- ✓ Маркова река на оддалеченост од околу 800 m.
- ✓ с. Батинци на оддалеченост од околу 2.000 m.
- ✓ нас. Драчево на оддалеченост од околу 2.000 m.
- ✓ Далновод на оддалеченост од околу 20 m.

Во инсталацијата се реализираат следните активности :

- ✓ Лагерување на средства за заштита на растенијата, во готова форма т.е спаковани во амбалажа за краен купувач во најразлична тежина и вид на амбалажа според барањето на пазарот, т.е апликантот.
- ✓ Лагерување на средства за заштита на растенијата, во готова форма но во големо паковање (BALK), кое се препакува во помала тежина, т.е во паковање како го бара пазарот.
- ✓ Формулирање на средства за заштита на растенијата, од суровини како што се активни материи, носачи или растворувачи и помошни материи како што се диспергатори, квасители, емулгатори или стабилизатори.

Производството на предвидениот асортиман се остварува преку формулирање односно подготовка на производите за пакување и пакување на истите. При подготовка на формулацијата (композицијата) освен хомогенизација (мешање и разбивање) се врши и додавање на некои дополнителни компоненти со цел да се добијат производи подготвени за крајно пакување како што треба да излезе на теренот за примена, односно на пазарот.

Во инсталацијата постојат следните производни линии за производство на:

- течни производи, односно концентрати за емулзии и раствори на инсектициди, фунгициди, хербициди и сл. производи.
- на прашкасти производи, односно концентрати за суспензии и прашоци на инсектициди, фунгициди, хербициди и сл. производи.
- производи во форма на желатинозна маса, паста, брикети, стапчиња или друга форма (оваа линија треба да се реализира во иднина).





Во инсталацијата постојат следните помошни објекти:

- Котлара;
- Компресорска станица;
- Резервоарско складиште за суровини
- Резервоар за нафта

Податоци за инциденти со историско загадување, судски постапки, тужби и.т.н., а кои се однесуваат на работењето на Инсталацијата во изминатиот временски период нема од причини што такви инциденти не се случиле.

Организационата структура на управување со инсталацијата, со посебен осврт кон управувањето со животната средина е дадена е во **Прилог III**.

### ***Ракување со суровини, горива, меѓупроизводи и производи***

Средствата за заштита на растенијата, т.н ПЕСТИЦИДИ, се препарати составени од активни материи кои се носители на активноста на препаратот т.е заштитата дали од инсекти (ИНСЕКТИЦИДИ), од болести – фунги (ФУНГИЦИДИ), а во колку се уништува коровот - тревата (хербата) (ХЕРБИЦИДИ), како и препарати за во комунална хигиена. Истите ги има во течна или прашкаста форма, а ги има и во форма на мамци.

Активните материи може да бидат од:

- органско или неорганско потекло,
- природно или синтетичко потекло.

Сите активни материи се отровни материи чија отровност према WHO стандард е од I па до III група на отрови, меѓу кои има и со голема токсичност (T+).

Инасталацита како гориво употребува нафта за работа на котелот, а како помошни материјали употребува ДМ вода, компримиран воздух, масла и масти за подмачкување и ладење.

Листата на суровини е дадена во Табелите **IV.1.1** и **IV.1.2**.

Суровините за производство на хемикалите за примена во земјоделска дејност се доопремуваат со камиони и цистерни.

Готовите производи (течни и цврсти) се складираат во магацин за готов производ.

Под настрешница се складираат суровини во цврста и течна состојба, пакувани во пластични, лимени и картонски буриња, како и пластична амбалажа за пакување на готов производ (шише, туба и буре).

Амбалажата од картон и печатен материјал (етикета и упатства) се складира на одредени места во погоните.



Од настрешниците и магацинот до погоните, суровините и готовите производи се пренесуваат со вилушкар, а во производните погони се користи погонски лифт.

### ***Управување со отпадот***

Отпадот што се создава од инсталацијата главно е отпад од пакување и е категоризиран како неопасен отпад. Се одложува на самата локација на посебно место за отпад и во соодветни контејнери. Главен купувач на овој отпад е ЈП Комунална Хигиена, односно санитарната депонија за отпад Дрисла.

Манипулацијата со течни, полутечни и цврсти отпадни материи кои се создаваат на овој локалитет е коректна и се реализира во согласност со Законската регулатива за оваа проблематика.

Како резултат на соодветните технолошки постапки кои се одвиваат во одредени погони во инсталацијата се генерира отпад од пакување.

Како отпад од пакување се генерираат:

- ✓ Пластични шишиња
- ✓ Метализирана фолија
- ✓ Картони (кутии, вреќи, буриња)
- ✓ Пластика (канти и буриња)
- ✓ Лимени буриња

Хромос Пестициди нема сопствена депонија за одложување на отпад.

### ***Емисии во атмосферата***

Од инсталацијата евидентирани се 3 испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина кои се потенцијални загадувачи на воздухот.

Од евидентираните 3 испусти:

- еден испуст е од котлара
- еден испуст е од производната линија за прашкасти производи
- еден испуст е од производната линија за течни производи

Од оценка на емисиите во атмосферата од инсталацијата може да се констатира следното:

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција-суспендирани честички (PM<sub>10</sub>) е **иод** граничната вредност за заштита на човековото здравје за годишно ниво како и за период на пресметка од 24 часа. Ова се однесува на секој испуст поединечно и збирно на целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција CO е **иод** граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 8



часа. Ова се однесува на испуст А1, соодветно и збирно на целата инсталација.

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција  $SO_2$  е *иод* граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за двата периода на пресметка, т.е. за период од 1 час и за период на пресметка од 24 часа. Со тоа не е надмината и граничната вредност за испуст А1, а и збирниот придонес од целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција  $NO_2$  е *иод* граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 1 час, како и за период на пресметка од една календарска година. Ова се однесува на испуст А1 поединечно и збирно на целата инсталација.

Фугитивна емисија може да се јави како резултат на испарувањата на пари од органските растворувачи при процесот на препакување на течните препарати, но таа е незначителна од причина што органските растворувачи главно се вградени во самиот препарат и нема директна манипулација со нив.

Производните линии главно се затворени, а можни извори на потенцијална емисија би биле процесите на шаржирање и процесите на препакување.

Потенцијална емисија би се јавила при манипулација со хемикалиите или експлозивните случувања преку оштетувања на амбалажата, пукање или кинење на амбалажата, како и невнимателното ракување со опремата би создале услови за евентуално загадување.

Експлозивните прашоци (цврсти материи) се собираат со прирачни средства (црпалки, правосмукалки или сл. направи) и употребливите повторно се враќаат во процесот, а неупотребливите се собираат во посебни контејнери (наменети за тоа), за понатамошен посебен третман.

Технолошките линии се изведени така да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство. Местата каде е можно излегување на прашина или гасови (пари) се обезбедуваат со локална и со централна вентилација, односно инсталиран е систем за локално и централно отпрашување и систем за одгасување, поради што можноста за појава на потенцијална емисија е минимална.

### ***Емисии во површински води и почви***

Атмосферските отпадни води од локалитетот се собираат во една шахта пред инсталацијата и преку цевковод се испуштаат во Маркова река.

Емисии во површински води од Инсталацијата нема. Нема емисии во почва.



### ***Емисии во канализација***

Нема емисија во канализација.

Технолошките отпадни води кои се од повремени карактер и се генерираат од процесите на перење на опремата во технолошкиот процес (бункери, хомогенизатори, млинови, машини за пакување и реакторите) се собираат во бетонски (непропустлив) базен составен од 3 дела со вкупен капацитет од околу 45.000 l.

### ***Емисии на бучава***

Согласно извршените мерења може да се оцени дека не постои влијание од емисија на бучава врз животна средина во согласност со нормативите дадени во Сл.весник на РМ бр. 64/1993 год.

### ***Извори на вибрации и нејонизирачко зрачење***

Нема извори на вибрации и јонизирачко зрачење. Нема расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад.

### ***Историско загадување***

Познати случаи на историско загадување на теренот на локацијата на инсталацијата нема.

### ***Мерки за сиречување на загадувањето вклучени во процесот***

Складирањето и манипулацијата со суровини во магацинот за суровини се реализира по дефинирана процедура и во согласност со законската регулатива.

При транспортот на опасните хемикалиите се внимава на следното:

- ✓ амбалажата да биде добро затворена, доволно цврста и непропустлива;
- ✓ опасната материја не смее да ја нагризува амбалажата;
- ✓ амбалажата секогаш мора да се чува и пренесува на палети во вертикална положба.

Резервоарот за нафта е изведен во согласност со прописите за противпожарна заштита и инсталирани се потребните сигурносни вентили. Цевките со кои оди нафтата до дневниот резервоар се поставени во бетонски канали и се покриени со хидроизолирани капаци.

Во производниот дел инсталирана е локална и централна вентилација.

Во погонот за производство на прашкасти и течни препарати инсталиран е систем за отпрашување и систем за одгасување. Системот за отпрашување се состои од: 15 висни хауби, канали, приклучоци, вреќаст филтер и центрифугален



вентилатор. Системот за отгасување се состои од: 16 всисни хауби, канали, приклучоци, филтер и центрифугален вентилатор.

### ***Месџа на монитџоринџ и мерни месџа за земање на џримероци***

Местата за мониторинџ и мерните места за земање на примероци се дефинирани во Прилог IX.1. За мониторинџот на овој локалитет одговорна е надворешна овластена институција.

### ***Еколошки аспекти и најдобри достапни техники***

Еколошки аспекти кои би требало да се применат, со цел употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на суровините, за групата на Инсталации во кои спаѓа и Хромос пестициди, дефинирани се во Референтните документи за Најдобри Достапни Техники за Органски фини хемикалии, Европска Комисија, август 2006. Голем дел од Најдобрите Достапни Техники се веќе применети во инсталацијата.

### ***Опџративен џлан***

Во периодот од 2008 до 2009 година инсталацијата планира инсталирање на:

- ✓ вакуум правосмукалка
- ✓ нов компресор со поголем капацитет
- ✓ нов сопствен генератор за струја
- ✓ на нов UV апарат за подобрување на квалитетот на вода

Имајќи ги во предвид мерките кои се веќе превземени во текот и на крај од процесот опишани во глава VIII, како и останатите мерки опишани во глава XII кои се на задоволително ниво и овозможуваат незначително влијание на инсталацијата врз животната средина, предложените мерки и активности се од превентивен карактер и обезбедуваат помал растур на суровина и готов производ, подобар квалитет на готов производ, заштеда на енергија и континуиран процес, како и нова производна линија.

### ***Планирани превентивни мерки***

Во инсталацијата во изминатиот период на работење нема случаи на хаварии во технолошкиот процес, а превентивните мерки се опишани во глава XII.

### ***Ремедијација, џрестанок со работџа, џовџорно зайџочнување со работџа и џриџа џо џрестанок на активностџите***

Престанок на работа на целата Инсталација не се планира, но План за ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и џриџа по престанок на активностџите е изготвен.