

# Х. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

## СОДРЖИНА

Х. Еколошки аспекти и Најдобро Достапни Техники .....	2
Х.1 Мерки кои што треба да се применуваат во агрохемиската индустрија.....	4
Х.2 Предлог мерки и активности.....	11

## **Х. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ**

“Најдобрите достапни техники “ во една инсталација треба да ни ја постигнат крајната цел, која што се однесува на можноста за достигнување на високо ниво на заштита на животната средина од индустриското загадување.

“Најдобрите достапни техники “ се однесуваат на системите за менаџмент/управување, интегрирање на процесите, техники кои се однесуваат на редукција на отпадот кој се создава при самиот технолошки процес, техники со кои ќе постигнеме намалување на потрошувачката на енергии и водата, а од тоа и произлегуваат техники за намалување или отстранување на загадувањата на животната средина.

За да се применат “Најдобрите достапни техники “ во веќе постоечките инсталации потребни се инвестиции кои треба да се проценат и споредат со редукционите техники согласно капацитетот на инсталацијата и ефикасноста на самата техника, условите за нејзино применување во постоечката инсталација.

За да се спроведат целите на IPPC може да се изврши презентација на само една техника или пак може да се презентира комбинација од повеќе техники. При одредувањето на НДТ техниките треба да се земат во обзир правилата кои што се пропишани генерално во Анекс IV од Директивата, како и техниките кои што се опишани во овој додаток. Овде се користат колку што е можно постандардни структури за се добие генералниот нацрт за потребната техника, потоа да се може да се изврши споредба на повеќе техники, како и да се овозможи проценката за најзначајните цели при дефинирањето на зададениот НДТ преку Директивата.

## **X.1 МЕРКИ КОИ ШТО ТРЕБА ДА СЕ ПРИМЕНУВААТ ВО АГРОХЕМИСКАТА ИНДУСТРИЈА**

Европското биро за Интегрирано спречување и контрола на загадувањето во Севиља, Шпанија, нема изготвено БРЕФ (Референтен документ за најдобрите достапни техники) за производство на органски хемикалии.

Белешки за најдобрите достапни техники за секторот неорганска хемија (производство на хемиски органски препарати) сеуште не се изготвени ниту во Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Задоволителни информации за најдобрите достапни техники можат да се најдат во “Environmental, Health and Safety Guidelines – Anorganic manufacturing, formulation and manufacturing” IFC (International Finance Corporation) членка на групацијата на Светската банка, како и во “BATNEEC Guidance Note for the Pesticides, Pharmaceuticals & Speciality Organic Chemicals Sector” на Ирската агенција за животна средина.

Во натамошниот текст се користени наведените извори за споредба со најдобрите достапни техники, како и оние од БРЕФ – овите за третман на отпадните гасови и води, мониторинг и др.

### Ракување со материјалите

Поради начинот на работа на инсталацијата, мешање на суровините со цел да се добијат соодветни минерални, вештачки ѓубрива, без вклучување на синтеза во производството, начинот на ракување на материјалите (суровините и производите) е исклучително важно прашање.

Според квалитетот на суровините и производите, кои спаѓаат во групата на отровни супстанции, НДТ препорачуваат соодветно управување со истите, преку изготвување на упатства за правилно ракување со суровините/производите. Тоа би значело по прием на суровините истите се

складираат во посебно назначен затворен простор за истите. При нивна употреба, внимателно треба да се манипулира при полнењето во машините, со цел да се избегнат непотребни излевања. Просториите да се изградени на таков начин што и доколку се случат излевања соодветно да се зафатат и да се насочат на пречистување.

Производите кои се добиваат требаат соодветно да се складираат, на посебно одредено место за нив, на посебна подлога се до нивното финално одведување од инсталацијата.

Праксата која што се применува во инсталацијата веќе ги задоволува насоките дадени од НДТ.

### Процес

НДТ препорачува редовна контрола на процесот на мешање на суровините, било да се работи за течна или кристална и грануларна суровина. Редовно проверување на системите за пренос на течна материја, инспектирање. Да се намали колку што е можно потрошувачката на енергија.

### Емисии

1.Емисии во води (површински или канализација). Со цел да се намали притисокот врз животната средина од загадување на водите, НДТ препорачува да се ракува со течните материјали на таков начин за да се намалат или избегнат излевањата во процесните простории. Исто така апаратите во процесот треба да бидат соодветни, во насока заштитени механички, термички или хемиски нарушувања.

Доколку се случат излевања НДТ препорачува нивно идентификување. Самата инсталација треба да има поставено соодветен систем за прифаќање на овие излевања и нивен третман. Исто така системот треба да ги подржува, т.е. да има капацитет да ги прифати оние отпадни води кои доаѓаат од спречување на инциденти (пожари или загадена вода од одржување на дворот на инсталацијата).

Процесните води треба соодветно да се третираат пред да бидат испуштени од кругот на инсталацијата.

2. Емисии во атмосферата. НДТ препорачува ракување со материјалите во затворен простор, како и мешање на суровините во системот за производство

без никакви нарушување или излевања. Да нема непотребни проветрувања и отварања на работните простории.

#### Управување со инсталацијата

НДТ подразбираат постоење и спроведување на систем за управување со животната средина. Таков се уште не е воспоставен во Агромаркет Игор ДООЕЛ Струмица.

Независно од активностите на системот за управување со квалитетот, Агромаркет Игор ДООЕЛ Струмица ќе подготви и ќе спроведува систем за управување со животната средина кој ќе ги има основните компоненти како

- Подготовка на политика за животната средина
- Определување на аспекти, цели и задачи
- Подготовка на распоред на целите и задачите
- Оцена на ризиците и план за управување со ризици
- Оцена на операциите и можности за примена на почисто производство
- Утврдување на план за управување со животната средина

**Табела вр. X-1: Најдобро Достапни Техники**

<b>№</b>	<b>БАТ Референца</b>	<b>Опис на БАТ</b>	<b>Состојба во Агромаркет Игор</b>
1.	Превентивни мерки за намалување на влијанието на инсталацијата врз животната средина (OFC_BREF, page 373)	НДТ бара Добар процесен дизајн Правилно ракување и примена на супстанции кои се токсични во однос на човековото здравје и животната средина Намалена употреба на помошни супстанции (пр. растворувачи, сепарациони агенси итн.) Минимални енергетски барања во однос на поврзаните економски влијанија на животната средина	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.
2.	Конструкција на погон (OFC_BREF, page 374)	НДТ бара Добра локација Цврста градба Затворена и опрема со инсталирани сигурносни вентили Добра централна вентилација Соодветна градежна, електро и хидро инсталација	Применето. Опишани во Прилог VIII.

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

№	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Агромакет Игор
3.	<p>Минимизирање на фугитивни емисии (SIC_BREF, page163) (OFC_BREF, page 377)</p>	<p>Минимизирањето на емисијата на дифузна емисија за складирање и справување со материјали/ продукти со примена на еден или повеќе од следните 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 затварачи и заптивки за задржување на дифузните емисии на прашина и нивно намалување и регуларно спроведување на одржувањето.</p> <p>НДТ се однесува на редукција на фигуративните гасови и течни емисии со примена на една или повеќе од следните мерки: користење на програми за периодично детектирање на истекување и за поправка, замена на затварачи (фланши) со заварувачка конекција, пумпи без запечатување и запирни вентили (bellows valves), употреба на системи за запечатување со високи перформанси и спроведување на регуларно одржување.</p>	Применето.

**Табела бр. X-3: Најдобро Достапни Техники**

<b>N°</b>	<b>БАТ Референца</b>	<b>Опис на БАТ</b>	<b>Состојба во Агромаркет Игор ДООЕЛ</b>
4.	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 – септичка јама
6.	Енергија (OFC_BREF, page 379)	Редукција на потрошувачката на енергија со оптимално дизајнирање и работа на постројката	Применето.
7.	Управување со Систем за заштита на животната средина (OFC_BREF, page 379)	Системот за Управување со Заштита на Животната Средина – EMS (Enviromental Menagment Sistem) 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 се планира во иднина да се спроведе Инсталацијата превзема многу мерки во текот и на крај од процесот, па нејзиното влијание врз животната средина е минимално.
8.	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



**Табела вр. X-4: Најдобро Достапни Техники**

N°	БАТ Референца	Опис на БАТ	Состојба во Агромаркет Игор ДООЕЛ
9.	Заштита и безбедност за 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: Обучен кадар со образование од областа на инсталации за производство на вештачки минерални ѓубрива Континуирана обука на персоналот за новите методи во работата Постојана обука на персоналот за да ги препознаат инцидентните ситуации, обезбедување на здрава и безбедна работна средина и примена на безбедносната законска регулатива</li> <li>Примена на принципите од Индустрискиот код што вклучува: Примена на високи стандарди за безбедност, заштита на животна средина и висок квалитет при производството на отровни препарати Активности како Тренинзи, сертификати и обука на кадарот</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 сировините, а со тоа и редуцирање на емисиите на нивоа препорачани во Референтните документи за Најдобрите Достапни Техники, Операторот на Инсталацијата Агромаркет Игор ДООЕЛ 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 сировина и готов производ, подобар квалитет на готов производ, заштеда на енергија како и континуиран процес.