

ПРИЛОГ 2: Образец за барањето за добивање дозвола за усогласување со оперативен план за инсталацијата која врши активност од Прилог 2 од Уредбата

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО
ПЛАНИРАЊЕ**

Интегрирано спречување и контрола на загадувањето

ДОЗВОЛА ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ СО ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

СОДРЖИНА

I. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ	3
II. ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ.....	5
III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА.....	14
IV. СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	15
V. ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД.....	19
VI. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРА.....	21
VII. ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА.....	25
VIII. ЕМИСИИ ВО ПОЧВА.....	28
IX. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ.....	29
X. БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ.....	30
XI. ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ	32
XII. ОПЕРАТИВЕН ПЛАН.....	35
XIII. СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ.....	36
XIV. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ.....	37
XV. РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ.....	38

I ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

Име на компанијата ¹	ИМБ Млекара АД Битола
Правен статус	Акционерско друштво
Сопственост на компанијата	Приватна
Сопственост на земјиштето	Државно, но во тек е негова приватизација
Адреса на локацијата (и поштенска адреса, доколку е различна од погоре споменатата)	Долно оризарски пат бб Битола
Број на вработени	134
Овластен претставник	Предраг Цветковиќ
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ²	6.4 (в) Обработка и преработка на млеко и количеството на влезено млеко од 20 до 200 t/ден (просечна вредност на годишна основа).
Проектиран капацитет	180 t/ден

Во прилог се дадени:

- Решение за регистрирана дејност од Централен регистар на Република Македонија (Прилог I.1)
- Потврда за отворена ликвидациона постапка од Централен регистар на Република Македонија (Прилог I.2)
- Копија од катастарски план (Прилог I.3)
- Поседовен лист од Одделението за премер и катастар (Прилог I.4)
- Уверение дека нема постапка за стечај (Прилог I.5)
- Ветеринарно-санитарна дозвола (Прилог I.6)
- Историјат (Прилог I.7)

¹ Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

² Да се внесеат шифрите на активностите во инсталацијата според Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе активности кои се предмет на ИСКЗ, треба да се означат шифрата за секоја активност. Шифрите треба да бидат јасно оделени една од друга.

I 1 Вид на барањето

Обележете го соодветниот дел

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

I 2 Орган надлежен за издавање на Б-Интегрирана еколошка дозвола

Име на единицата на локална самоуправа	Општина Битола
Адреса	Булевар 1-ви мај бр.61 Битола
Телефон	047 229 789, 047 208 304

II ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ 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).

ОДГОВОР

II 1 Опис на локацијата и инсталацијата

Објектот ИМБ Млекара АД Битола се наоѓа во приградската зона на Битола југоисточно од градското јадро, на патот Битола - с. Долно Оризари. Зафаќа вкупна површина од 14.251 m² и вклучува:

- *Портирница* - со површина од 36 m² и се наоѓа веднаш до главниот влез од десната страна;

- *Дисконтна продавница и откуп на млеко* - сместена е пред влезот во млекарницата и зафаќа површина од 144 m²;

- *Филтерна станица* - се наоѓа до главниот влез од левата страна и зафаќа површина од 108 m²;

- *Магацини за чување на течни хемикалии и отпадна амбалажа* - претставуваат посебни објекти во кои се чуваат хемикалиите и повратната амбалажа од нив. Објектите се од лимена конструкција и обезбедени се со собирен канал за евентуално истекување на течните хемикалии.

- *Производствен погон за течни производи* - претставува приземјен објект со површина од 5.100 m² кој се состои од следниве простории:

- Простор во кој е сместана технолошката опрема за производство и пакување на свежи и стерилизирани млечни производи. Во подовите се вградени сливници за собирање на води од миеење на просториите и инсталациите како и од растур на млеко. По средината на производствениот погон е вграден преломен колектор (Ф/250) со излез на двете страни на објектот во кој се слеваат технолошките отпадни води од погонот;
- Етажна конструкција на која е сместен систем за ладење;
- Простор за производство и пакување на овошни сокови. Сидовите и подот се обложени со керамички плочки, а во подот е вграден сливник за собирање на отпадните води;
- Магацински простор за привремено складирање на хемикалии потребни за припрема на растворите за миеење на инсталациите и просторија со резервоарите во кои се складираат раствори за миеење на инсталациите (CIP систем);
- Лабораторија сместена на левиот крај од главниот влез (фронт од објектот);

- *Сирењара* - Северно од погонот за производство на млечни производи и сокови, е изграден посебен погон за производство на различни типови на сирење. Се работи за објект со катност П+1 со вкупна површина од 6.400m². Сидовите се обложени со керамички

плочки, а подовите се со епоксидна превлака или се обложени со керамички плочки. Во подовите се вградени сливници и канали за собирање на води од миење на просториите и инсталациите како и од евентуален растур на млеко. Во погонот "Сирењара" се одвоени технолошката, атмосферската и фекалната канализација и е можен нивен засебен третман пред нивно мешање во собирниот колектор. Погонот за производство на сирење во склоп на ИМБ Млекара АД Битола ја користи постоечката котларница, трафостаницата и другите помошни објекти како филтерната станица за чиста вода, објектот за депонирање на цврст отпад и магацинот за кисело средство, алкален одмастувач и жива сода. Сите наведени помошни објекти имаат инсталиран капацитет кој може да ги задоволи потребите на двата погони.

- *Административна зграда* - е со површина од 880 m² и тука се наоѓаат: канцелариските простории, гардеробите, туш кабините и тоалети.

- *Магазини* - ги има два: за амбалажа (со површина од 598 m²) и за резервни делови (со површина од 135m²), сместени помеѓу административната зграда и производствениот погон

- *Клима комора* - сместена е помеѓу магацинот за амбалажа и производствениот погон и е со површина од 450 m² и

- *Работилница и котларница* - котлите се наоѓаат во засебни простории со површина од 400 m² и оддалечени од останатите објекти.

Во кругот на ИМБ Млекара АД Битола се изградени асфалтирани природни патеки, паркинг простор и плато за маневар на возилата за истовар и утовар на млеко (т.н. западна рампа). Преостаната површина во кругот на објектот е хортикултурно уредена и засадена со трева и украсни растенија.

Надвор од објектот се наоѓаат уредно складирани буриња - повратна амбалажа за овошната пулпа која служи како суровина за производство на одреден тип сокови.

II 2 Опис на технолошкиот процес

Капацитетот на опремата инсталирана во млекарницата за преработка на млеко е 180 t/ден, но реално во млекарницата се преработува максимум 130 t/ден свежо млеко и 1,4 t/ден овошна пулпа (13,5 t/ден овошни сокови).

На Таб.1 претставено е дневното или годишното производство на различните типови млечни производи и сокови во ИМБ Млекара АД Битола.

Табела.1 Дневно и/или годишно производство на млеко, млечни производи и сокови во млекарницата

Тип на производ	Дневно или годишно производство
Пастеризирано млеко	40 t/ден
Овошни сокови	5000 t/годишно
Јогурт	25 t/ден
Кисело млеко	10 t/ден
Павлака	1 t/ден
Стерилизирано млеко	80 t/ден
Чоколадно млеко	50 t/годишно
Кашкавал	1000t/годишно
Сирење	250 t/годишно
Топено сирење	150 t/годишно

Млекарницата е опремена со следнава опрема:

- *Пастеризатори* - во млекарницата постојат два пастеризатори. Пастеризаторот "Алфалавал" е со капацитет за термичко третирање од 11.000l/h, додека вториот пастеризатор "Тертратемлакт" има капацитет од 15.000l/h;
- *Сепаратори* - постојат два сепаратори со капацитет на сепарација од 11.000l/h и 15.000l/h;
- *Дупликатори* - вкупно на број има четири, се користат за ферментација на кисело млеко и јогурт и се со капацитет од 1t;
- *Ферментори* - вкупно 8 (6 по 5t и 2 по 10t) и служат за ферментација;
- *Пакерки* - во млекарницата постојат две "Елопак" пакерки за пастер млеко со капацитет од 5 t/h и три "Комбиблок" пакерки за стерилизирано млеко секоја со различен капацитет и тоа од 1,2 t/h; 5 t/h и 10 t/h;
- *УНТ стерилизатор* - млекарницата располага со два УНТ стерилизатори "Геафина" со капацитет од 5 t/h и 10 t/h;
- *Бактофугатор* - се користи за прочистување на млекото;
- *Деаератор* - се користи за отстранување на воздух;
- *Комори за ферментација* - вкупно на број се три со капацитет секоја од 8 t/h;
- *Комори за ладење и одржување на готовите производи* - ги има шест и се со автоматизирано регулирање на температурниот режим и
- *CIP - систем за перење на опремата* - млекарницата располага со четири CIP станици за чистење на опремата и просториите. Станиците се поставени кај УНТ стерилизаторот, кај пастерот, кај цистерните и камионите за дотур на млеко и една станица е поставена во погонот за производство на сирење.

Во прилог на апликацијата е дадена Шема на објектите и придружната инфраструктура (Прилог II.1).

Технолошкиот процес на производство ќе биде опишан за секоја фаза поодделно, а дијаграмите на технолошките постапки за добивање на млеко и млечни производи се дадени во Прилог II.2.

II.2.1. Добавување и контрола на влезна суровина

Влезна суровина е млекото (кравјо и овчо). Добавувањето на млекото до млекарницата се врши со специјални цистерни со двојни сидови во кои се одржува потребната температура (лактофризери) и можноста за расипување на млекото при транспорт е практично исклучена. Млекото се добавува од индивидуални производители од повеќе населени места во околината на Битола. Животните од кои се набавува млекото се под постојана ветеринарно-здравствена контрола од страна на ветеринарни служби овластени за спроведување на превентивни мерки за здравствена заштита.

При откуп на млекото во собирните пунктови се контролира неговата исправност, киселост и содржина на суви материи. Пред прием на млекото во млекарницата, од секоја цистерна, односно од секој откупен пункт се зема примерок за лабораториска анализа.

Лабораториската анализа опфаќа повторна контрола на киселоста на суровината со титрациона метода, контрола на содржината на додадена вода во млекото, содржина на суви материи, масленост на влезната суровина, температура и се проверуваат органолептичките карактеристики на млекото. Овие анализи се прават секој ден. По потврдување на квалитетот и одредување на класата на суровината, се одобрува прием на млекото.

Покрај рутинските анализи, се врши и анализа за содржина на антибиотици на збирното млеко.

Приемот на млекото се врши на приемна рампа и е целосно автоматизиран. Со самовсисна пумпа пред која е поставен филтер млекото се носи во ладилник, а потоа се складира во две 20 тонски цистерни. Складираното млеко се носи на прва пастеризација.

II.2.2. Пастеризација

Млекото се загрева во плочест пастеризатор до 47 °C, потоа влегува во деаератор (за извлекување на гасовите од млекото), во сепаратор (за подесување на содржината на масти) и во хомогенизатор. На крајот млекото се враќа во пастеризаторот на дозагревање до 65-85-87°C. По завршената пастеризацијата млекото во самиот пастеризатор прво се лади до 45 °C со помош на ладното непастеризирано млеко што влегува во него, а потоа со ледена вода се лади до 4°C .

Претходно пастеризираното и оладено млеко се складира во четири цистерни од по 10 t. Од овие цистерни се двои млеко за производство на финалните производи.

II. 2.3. Производство на финални производи

II. 2.3.1. Производство на свежо млеко

Млекото пастеризирано со т.н. прва пастеризација со масленост од 1%, 1,5%, 3,2% и 3,5% е спремно за пакување. Пакувањето на свежо млеко во млекарницата е целосно автоматизирано. При полнењето повеќе пати се земаат примероци од веќе спакувано млеко и во лабораторија се врши контрола на квалитетот на готовиот производ. Свежото млеко се пакува во пакувања од по 1l. Спакуваното млеко се чува во комори на температура до +5°C.

II. 2.3.2. Производство на стерилизирано млеко

Пастеризираното млеко со масленост од 1,5 % и 3,2% од цистерна оди во УНТ (Ultra high temperature) стелизатори со капацитет од 5 t/h и 10 t/h и се стерилизира на температура од 140°C 2-3 секунди. Стерилизираното млеко се прифаќа во стерилен танк од каде се носи на полнење. Полнењето се врши асептички на линија за полнење на стерилно млеко. Процесот на полнење е целосно автоматизиран и има можност за постојано пратење на температурата на млекото како и состојбата на водената пареа (притисок и температура). Во тек на полнењето, случајно избрани примероци од спакуваното млеко се земаат за рутинска проверка на квалитетот, а редовно се испитува и бактериолошката исправност. Присуството на спори во стерилизираното млеко се испитува во лабораторијата на млекарницата така што на хранлива подлога се засадува примерок од веќе стерилизираното млеко

и се остава во стерилна просторија на погодни услови каде би требало да се развијат можно присутните спори. Стерилизираното млеко се пакува во пакувања од 1л, ½л и ¼л. Пакуваното млеко се чува во магацинот за готов производ на собна температура.

Инсталациите за производство на пастеризирано и стерилизирано млеко (пастеризатор и стерилизатор) се припремаат за работа по пат на испирање со вода и раствори на алкалии и киселини преку CIP- системот.

II. 2.3.3. Производство на чоколадно млеко

На температура од 60 °C во сад за припрема се мешаат шеќер, чоколадо и помала количина на млеко. Претходно се врши анализа на шеќерот и чоколадниот премикс. Ваквата хомогена смеса се лади и се додава на сепарираното пастеризирано млеко во 10 тонската цистерна. Приготвеното чоколадно млеко се носи на стерилизација. Стерилизираното чоколадно млеко се прифаќа во стерилна цистерна и се пакува асептички на линијата за стерилизирано млеко. Контролата на квалитетот на чоколадното млеко е идентична како за стерилизирано млеко. Чоколадното млеко се пакува во пакувања од ½л и ¼л и се чува во магацинот за готов производ на собна температура.

II. 2.3.4. Производство на јогурт

Јогуртот е дефиниран како млечен производ каде ферментацијата и коагулацијата се одвиваат во посебни ферментори. Според тоа претходно пастеризираното и хомогенизирано млеко со масленост од 3,2% се репастеризира и се лади. Во дупликатор се меша со јогуртна култура. По ферментацијата, добиениот јогурт се лади низ плочест ладилник (макс. 30 min) и се складира во цистерна од каде оди на линиите за полнење на јогурт. Јогуртот на ИМБ Млекара АД Битола на пазарот се наоѓа во пакувања од 1л, ½ л и 0.2 литарски пластични чаши. До дистрибуција спакуваниот јогурт се чува во ладна комора на температура до 4°C.

II. 2.3.5. Производство на кисело млеко

Овој производ се одликува по тоа што ферментацијата и коагулацијата се одвиваат во крајната амбалажа, овозможувајќи и на засирената маса да не се разбие од инкубацијата до консумацијата. За производство на кисело млеко се користи претходно пастеризираното и хомогенизирано млеко, се репастеризира, се лади и се меша со бактериска култура. Полнењето се врши во пластични канчиња од 0,5 л. Наполнетите канчиња се чуваат во топла комора на температура на ферментација се додека не се достигне саканата pH вредност. Потоа канчињата се ладат, и се чуваат во ладна комора.

II. 2.3.6. Производство на павлака

Павлаквата што се произведува во ИМБ Млекара АД Битола е со 12 % масленост, па така уште при приемот на суровината од 20 тонските цистерни се сепарира еден дел од млекото за производство на павлака и се складира во посебен дупликатор од каде се пушта низ пастеризатор при што во текот на пастеризацијата се врши и деаерација и хомогенизација. На овој начин припременото млеко се прифаќа во дупликатор во кој се додава млечно-кисела бактериска култура за

производство на павлака и интензивно се меша, а потоа автоматски се полни во 0.2 литарски пластични чаши.

II. 2.3.7. Производство на сирење

Во ИМБ Млекара АД Битола се произведуваа полутврдо и бело сирење.

Производството на полутврдо сирење се одвива на следниов начин:

Млекото што е наменето за производство на полутврдо сирење, од внатрешното депо на пастеризираното млеко со помош на пумпа се води во сираната каде се догрејува на плочест изменувач на температура на засирување од 30°C, а потоа се полни во котли за полутврдо сирење. При тоа млекото, со дозирна пумпа, се дозира со културата спремена во дупликатори. Откако ќе се постигне одредена киселост и густина, грушот се сече на коцки и постепено се меша. Во даден момент, со помош на пумпа се врши испумпување на дел од сурутката и се префрлува во депото за сирутката.

Во котелот со прскање се додава потребната количина на вода и со мешање се догрејува се до постигнување на саканата температура на сушење на зрната. Сушењето на зрната со интензивно мешање продолжува до постигнување на саканите карактеристики на зрната. Сирното зрно се префрлува со пумпа во уредот за обликување каде под умерен притисок сирното тесто се обликува и се одвојува сурутката. При тоа вишокот на издвоената сурутка со пумпа се префрлува во депото за сурутката. Потоа тестото се сече на парчиња со потребна големина и се втиснува во калапи со истовремено одвојување на преостанатата сурутка. На калапите се ставаат капаци и со транспортер се спроведуваат низ континуирана тунелска преса, каде што се извршува пресување на сирењето при што се одвојува сириштето кое од исцедениот жлеб со пумпа се префрлува во депото за сириште. Пресувањето трае 1.5 h, а пресуваното сирење со транспортер се носи до уредот за истискување на сирењето од калапот, од каде се одведува до просторот за солење. Употребениот калап и капаците се одведуваат со транспортер до тунелските постројки за перење. После перењето, капаците повторно се враќаат во процес со транспортер. Во текот на солењето, солилото циркулира со помош на пумпа, со одржување на температурата во топлински изменувач. Осоленото сирење се вади од солилото и се остава добро да се исцеди и да се просуши на палетата за цедење на сирење. После тоа сирењето се става во термостегачки вреќички кои се затвараат со истовремено вакумирање во постројката за пакување на сирењето. После тоа, спакуваното сирење се потопува во врела вода во бања наменета за тоа. При тоа се затега наборот на фолијата околу сирењето. Вака спакуваното сирење се положува во кутии или контејнери и се носи на зреење каде што се остава на потребно време на зреење при температура од 12-14 °C.

Производството на бело сирење се одвива на следниов начин:

Пастеризираното типизирано млеко од цистерна со помош на пумпа се спроведува низ плочест предгрејач каде што се загрева на температура од 30°C. Истовремено во млекото се дозира културата. Млекото се полни во сирната када и тогаш се додаваат адитиви. Кога кадата е наполнета и со силно мешање млекото ја постигнало бараната зрелост се додава растворено сириште. Кога грушот ќе ги постигне бараните својствата се

сече со применливи алатки. Исечениот груш се обработува со мешање до постигнување на потребните својства. Потоа дел од сурутката со помош на пумпата се отстранува. Преостанатата смеса на сирното зрно и сурутката со помош на пумпа се префрлуваат во кадата за пресување, каде со помош на притисната плоча, сирното зрно го пресува во сирна погача. По извршеното пресување, притисната плоча се подига, а сирната погача со подвижна лента се потискува низ алатот за сечење каде што се сече во парчиња. Парчињата се редат во контејнери за солење, се одведуваат во просторијата за солење и се потопуваат во солило.

За време на солењето солилото циркулира со пумпа со одржување на температурата во топлински изменувач. Засоленото сирење се вади од солилото, се остава да се исцеди добро и да се просуши на палета за цедење. Потоа сирењето се става во истегната фолија која се затвара со варење на покривната фолија со истовремено вакумирање во уредот за пакување на сирењето. Вака спакуваното сирење се реди во кутии или контејнери и се носи на зрење каде што сирењето се остава одредено време на зрење при температура од 9 - 12°C. По зрење на сирењето, тоа се пласира.

II. 2.3.8. Производство на кашкавал

Пастеризираното типизирано млеко од цистерната со помош на пумпа се спроведува низ плочест предгрејач каде што се загрева на температура од 30°C. Истовремено во млекото се дозираат култури. Млекото се полни во сирна када каде се додаваат потребните адитиви. Кога млекото ја има постигнато бараната зрелост, со силно мешање се додава растворено сириште. По постигнување на бараната тврдина и својства, грушот се сече. Исечениот груш се обработува со мешање за постигнување на потребните реолошки својства.

Потоа еден дел од сурутката се испушта и со помош на пумпа се полни во цистерни. Преостанатата смеса од сирното зрно и сирутката со помош на пумпа се пренесуваат во када за пресување, каде што со помош на притисната плоча сирното зрно се пресува во сирна погача. Потоа погачата од сирење со помош на подвижна лента се потискува низ алатот за сечење каде што се сече во блокови. Блоките се сместуваат во превозните контејнери за зрење и се одвезуваат во клима коморите на зрење. По постигнување на потребната зрелост, блоковите се вадат, се сечат на сечачот на масата за сирење на делови од 5 mm па се префрлуваат во апаратот за варење и моделирање на баскии каде што во врела осолена сурутка се врши пластификација на сирната маса, нејзино обликување и дозирање во калапи. Во ротационата преса сирењето се обликува и се остава да се олади. Ладењето може да се подобри со поливање со вода. Кога кашкавалот доволно ќе се олади се вади од калапот, се става на палетите за солење, се носи во просторот за солење и се потопува во базен со солило. За време на солењето солилото циркулира со пумпа со одржување на температурата. Осолениот кашкавал се вади од солилото и се остава добро да се исцеди и да се просуши на палетата за цедење.

После тоа сирењето се става во терморастегливи вреќички кои се затвараат со варење со истовремено вакумирање во уредот за пакување. Спакуваниот кашкавал се потопува во бањи со врела вода.

При тоа доаѓа до затегање на наборот на фолијата околу кашкавалот. Вака спакуваниот кашкавал се става во кутии и контејнери, кои се носат во фрижидер и се пласираат на пазарот.

Алтернативно, при природното зреење кашкавалот се става на палети за зреење и се одвезува на местото за зреење каде што за време на целиот третман кашкавалот се врти, брише и пере. По довршеното зреење кашкавалот заштитно се премачкува, замотува во каширана фолија и се става во кутии и се носи во ладилник, а потоа се пласира на пазарот.

II. 2.3.9. Производство на топено сирење

Топеното сирење се произведува од готовиот кашкавал така што се избираат пати со различна старост, при што релативната содржина на казеин се одржува на стандардно ниво. Кашкавалот прво се чисти од корите и ситно се мели. На вака припремната маса во казанот за топење се додаваат вода и емулгаторски соли за топење. По додавањето на емулгаторски соли и вода смесата се остава на зреење. Оваа емулзија се загрева под вакуум на температура на ниска пастеризација при што се одделуваат мастите, а потоа се загрева на температура од 90°C при што настанува хомогенизација. По потреба се додаваат ароми на дим, шунка и др. Готовото топено сирење се лади и се излева во калапи. Оптималната температура на чување е до +5 °C.

II.2.3.10 Производство на урда

Сурутката која што е наменета за производство на урда од депото за сурутката, со помош на пумпа се води во сирана и се догрејува на плочест изменувач - рекуператор, па со додавање на адитиви се полни во кадата за коагулација на уредот за производство на урда. Во кадата протеините на сурутката коагулираат, агломерираат и се подигаат кон површината, а на излезното корито се одвојуваат и полнат во перфорирани пластични корпи кои се ставаат на палетата за цедење.

По цедењето урдата се носи во ладилник на ладење од каде неповратните пластични корпици се ставаат во вреќички и се вакумираат. Вака спакуваниот производ се чува во фрижидер до негово транспортирање до пазарот.

Преостаната исцедена сурутка со помош на пумпа се носи низ рекуператорот на плочестиот изменувач каде што ја предава топлината на влезната сурутка, а потоа преку сепаратор на сирната прашина се издвојува преостаната сирна прашина и потоа се полни во цистерна за отпадна сурутка, која е сместена во надворешното депо. Овде сурутката се чува до транспортирање на фарма како сточна храна.

II.2.3.11 Производство на овошни сокови

Производство на сок од праска, кајсија и портокал се врши шаржно во одделението за производство на сокови. За производство на различни сокови се користат повеќе видови на природни овошни концентрати и каши. Приготвувањето се врши во две 20 тонски цистерни каде готовата овошна пулпа се меша со претходно дехлорирана вода.

Вака припремениот сок оди на пастеризација во УНТ стерилизатор (Ultra high temperature) на температура до 96 °C по што се пакува на

машина со асептичко полнење. Во текот на производството се врши повеќекратна контрола на квалитетот.

II.2.4 Перење на опремата

Перењето на поголемиот дел од опремата во млекарницата се врши со автоматизирани CIP апарати по одредени програми на перење. Останатите уреди и приборот кои не се подесени за перење со CIP се перат во базенските уреди за перење, рачно или со помош на превозна перачка. Поставени се четири CIP уреди и тоа по еден кај пастерот, УНТ стерилизаторите, кај претоварната рампа за камионите и цистерните и еден во сирењарата. CIP уредот се состои од сад за вода, садови за базен детергент, сад за кисел детергент, сад за повратна вода, притисни пумпи, повратни пумпи и филтер. Средството за перење се загрева во плочест изменувач до потребната температура и потоа со потисната пумпа се притиска низ соодветниот круг на перење, односно постројката и се враќа со помош на повратната пумпа. Ваквото кружење на средствата трае определено време, а потоа на ист начин се врши испирање на постројката. Распоредот на средствата за перење е следниов: вода, алкално средство, вода, кисело средство, вода и на крај дезинфекционно средство. Поради заштеда предвидено е последната вода од испирањето да се собира во сад и да се користи кај следниот циклус како прва вода за испирање. За време на завршното испирање се додава средство за хемиска дезинфекција. Предвидени се четири круга на перење и тоа:

- перење на пресата
- перење на полначот на калапот
- перење на цевки
- перење на котли и цистерни

Во случај на испуштање на средствата од перење надвор од CIP системот се врши нивна неутрализација.

Во прилог се дадени:

- Шема на објектите и придружната инфраструктура (Прилог II.1)
- Дијаграми на технолошките постапки за добивање на млеко и млечни производи ИМБ Млекара АД Битола (Прилог II.2)

III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

Приложете организациони шеми и други релевантни податоци. Особено да се наведе лицето одговорно за прашањата од животната средина.

ОДГОВОР

Управувањето со ИМБ Млекара АД Битола како акционерското друштво се заснова на Законот за трговски друштва и статутот на ИМБ.

Највисок орган на управување е собрание на акционерите. Управувањето е организирано според едностепен систем со одбор на директори и еден извршен директор. Извршниот директор е генерален директор кој со своите соработници раководи со компанијата според статутарните одредби. Тој е одговорен за спроведување на политиката на компанијата и ја застапува пред надлежните институции. Организацијата се состои од шест сектори и тоа: финансии и сметководство; човечки ресурси; суровински сектор; производство; маркетинг и продажба и управување со квалитет. Со секторите раководат директори кои се одговорни пред генералниот директор. Работните единици имаат само извршна и оперативна функција.

Компанијата брои вкупно 134 вработени, а работата се извршува во 2 смени. Вработените се со соодветна квалификација, обучени за стручно и безбедно извршување на работните задачи. Тие ја имаат поминато обуката за добра производствена практика и спроведување на HACCP системот. Исто така дел од вработените учествуваат на обуки и семинари од областа на заштитата на животната средина.

Организациската шема е дадена во прилог на апликацијата. Описот на работните места на сите вработени е дел од ISO прирачникот и се наоѓа во архивата на компанијата, а описот на работните места на вработените кои се одговорни за заштита и унапредување на животната средина се дадени во прилог на апликацијата

Во прилог се дадени:

- Организациска шема (Прилог III.1)
- Опис на работните места на одговорните за заштита и унапредување на животната средина (Прилог III.2)
- Политика на управување (Прилог III.3)
- ISO сертификат (Прилог III.4)
- Сертификати на вработените (Прилог III.5)

**IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ
УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Приложете листа на суровините и горивата кои се користат, како производите и меѓупроизводите.

ОДГОВОР

Основна суровина во ИМБ Млекара АД Битола е млекото (кравјо и овчо) кое се добавува од индивидуални производители. Со овие индивидуални производители компанијата склучува договори. Суровината се откупува на организирани откупни пунктови и се транспортира до млекарницата.

ИМБ Млекара АД Битола се снабдува со технолошка вода од приклучокот на главниот цефковод Г₂Р₂ во текот на целата година, освен во периодот кога на главниот канал се вршат редовни поправки во траење од петдена. Потрошувачката на вода изнесува 386.241m³ годишно. Договорот со ЈП "Стрежево" е даден во Прилог IV.1 на апликацијата.

За производство на сокови компанијата користи овошна пулпа.

Како влезна суровина исто така се користи и јодирана сол потребна во процесот на производство во количини кои се во согласност со дневното производство.

Во производствениот процес се користат ферменти и бактериски култури од производство на CHR HANSEN, Данска. Набавката на истите се врши од овластени правни лица за дистрибуција.

Бидејќи индустријата за млеко и млечни производи од санитарен и здравствен аспект бара одржување на високо ниво на чистота, како на производствената опрема така и на работниот простор, по завршувањето на секоја производствена постапка се врши перење и дезинфекција на опремата и работниот простор со соодветни хемикалии и детергенти и тоа: 2-3% HNO₃, 2-3% NaOH, NaClO и H₂O₂. MSDS – Material Safety Data Sheets (листи со податоци за сигурност на материјалите) за хемикалиите се дадени во Прилог IV.2 од апликацијата.

Како гориво се користи мазут. Годишната потрошувачка на мазут во млекарницата е 1000 t.

Подетални податоци за суровините (основна и помошни), помошните материјали, хемикалиите и енергиите кои се употребуваат или произведуваат во млекарницата се дадени во следнава табела.

Реф . Бр или	Материјал/ Супстанција ⁽¹⁾	CAS ⁽⁴⁾ Број	Категорија на опасност ⁽²⁾	Моментално складирана количина (тони)	Годишна употреба (тони)	R и S фрази ⁽³⁾
1.	Млеко	8049-98-7			47500 t	
2.	Млеко во прав				3,2 t	
	Сурутка во прав				1,5 t	
3.	вода				386.241m ³	
4.	Јодирана сол	7647-14-5			135 t	
5.	Сол за топено сирење софос 900				0,42 t	
6.	Сол за топено сирење софос 750				0,27 t	

ИМБ Млекара АД Битола

7.	Шеќер				223 t	
8.	Култури за сирење				967 парче	
10.	Овошна пулпа				3.000 t	
11.	Какао				7,35	
12.	Концентрат портокал				207,76 t	
13.	Концентрат јаболко				55,4 t	
14.	Каша праска 30-32 брикс				160,84 t	
15.	Концентрат боровинка				30,16 t	
16.	Концентрат аце-вит				28,75 t	
17.	Концентрат тропик				15,32 t	
18.	Арома праска				0,13 t	
19.	Арома јаболко				0,4 t	
20.	Витамин Ц	50-81-7			0,945 t	
21.	Лимонска кислелина	77-92-9			4,88 t	R36 R37 R38
22.	Јогуртна култура				224 кутии	
23.	Коагуланс				145 кутии	
24.	Мезофилна култура				18 кутии	
25.	Пробиотска култура				0,053 t	
26.	Екстракти за чај				0,020 t	
27.	Инулин	9005-80-5			16 t	
28.	H ₂ O ₂	7722-84-1			18 t	R8 R22 R34 R41 S3 S28 S37 S39 S45
29.	CaCl ₂	10043-52-4			0,75 t	R36 S22 S24
30.	NaClO	7681-52-9			5,8 t	R22 R34 R50 R53 S26 S45R20 R21 R22 R34 R41S1 S2 S28 S45 S50
31.	Кисел одмастувач HNO ₃	7697-37-2			89,22 t	R8 R23 R24 R25 R34 R41S23 S26 S36 S37 S39 S45
32.	Алкален детергент				24,64 t	
33.	Алкално течно средство NaOH	1310-73-2			75,71 t	R35 S26 S37 S39 S45
34.	H ₂ SO ₄	7664-93-9			0,1 t	R35 S26 S37 S39 S45 R23 R24 R25 R35 R36 R37 R38 R49 S23 S30 S36 S37 S39 S45
35.	HCL	7647-01-0			0,002 t	R23 R24 R25 R34 R36 R37 R38 S26 S36 S37 S39 S45
36.	KMnO ₄	7722-64-7			0,001 t	R8 R22 S17 S26 S36 S37 S39 S45
37.	FeSO ₄	7720-78-7			0,0005t	R22 R36 R37 R38 S26 S36 S37 S39
38.	AgNO ₃	7720-78-7			0,012 t	R22 R34 R50 R53 S26 S45
39.	Алкохол 96%	64-17-5			2,4 t	S7 S16 S24 S25 S36 S37 S39 S45
40.	Амил алкохол	71-41-0			0,012 t	
41.	Медицински бензин	8032-32-4			0,096 t	R12, R38, R51/53, R62, R65, R67 S9, S16, S23, S24, S33, S62
42.	Трегериси големи				6636 парче	
43.	Трегериси мали				52800 парче	
44.	Шпиритус Рафинада	64-17-5			2000 l	R11 (S2) S7 S16

ИМБ Млекара АД Битола

45.	Резервин				3 t	
46.	Freon 22	75-45-6				S23 S24 S25
47.	Мазут М2	8009-03-8			1030,00	R45(2), S45-53
48.	Ел. Енергија (активна) (реактивна)				4284 MWh 1839 Mvarh	
49.	Хипенол -90				104 l	
50.	Масло Делта - 5				59 l	
51.	АТФ-Матик				115 l	
52.	Глицерин				82 l	
53.	Антифриз				651 l	
54.	Адитив за дизел гориво				11 l	
55.	Литма маст				24 l	
56.	Моторно масло Хидрол-46				337 l	
57.	Масло СУПЕР 1/3				872 l	
58.	Моторно масло ГТЦ				36 l	
59.	Турбомакс-кастрол				102 l	
60.	Масло САЕ-140				14 l	
61.	Масло ВИТРЕА 150				197 l	
62.	Масло САБРО ПАО 68 1231.259				832 l	
63.	Масло ЦОРЕНА Д46				209 l	
64.	Схелл тона Т220 масло				20 l	
65.	Схелл ЦОРЕНА П100 масло за вакуум				20 l	
66.	Маст течна за центарлно подмачкување				50 l	
67.	Схелл ОМАЛА 320 масло				209 l	
68.	Средство за одмрзнување СОФЕРСА				13 l	
69.	Масло формула РС- КАСТРОЛ				5 l	
70.	ОМАЛА 220 масло за хомо				253 l	
71.	Маст за подмачкување 888206022				25 l	
72.	Масло дизел 20-50	68334-30-5			20 l	
73.	Хидраулично масло ТЕЛУС 32 пале	68334-30-5			20 l	
74.	Масло Схелл диесел плус	68334-30-5			44 l	
75.	Синтетичко масло ВИСЦЦО 3000				4 l	
76.	Масло РИМУЛА Супер				1.600 l	
77.	Синтетичко масло Мануал ТАФ-Ц				6 l	
78.	Компресорско масло П-68				205 l	
79.	Алуфолија за топено сирење 88				0,730	
80.	Алуфолија за топено сирење 50				0,1	
81.	Стреч и термособирачка фолија				64	
82.	Лепак				4,475	
83.	Цефчиња за сок и чоколадно млеко				1.950.000 парчиња	
84.	Твистер				11.984.420 парчиња	
85.	Кутии за пастеризирано млеко и млечни производи				31.429.476 парчиња	
86.	Транспортни кутии				628.650 парчиња	

ИМБ Млекара АД Битола

87.	Збирни кутии				1.735.100 парчиња	
88.	Чаши за јогурт, кисело млеко и павлака од различно литарско пакување				8.850.000 парчиња	
89.	Алукапаци за јогурт, павлака и кисело млеко				8.850.000 парчиња	
90.	Канти ПВЦ за сирење				5.650 парчиња	
91.	Кеси вакуум				671.820 парчиња	
92.	ПВЦ гајби				1850 парчиња	
93.	ПВЦ кофи				2050 парчиња	

1. Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција.
2. Закон за превоз на опасни материји (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)
3. Според Анекс 2 од додатокот на упатството
4. Chemical Abstracts Service

Во прилог се дадени:

- Договор со ЈП "Стрежево" (Прилог IV.1)
- MSDS (Material Safety Data Sheets) за хемикалии (Прилог IV.2)

V ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

Во долната табела вклучете го целиот отпад што се создава, прифаќа за повторно искористување или третира во рамките на инсталацијата (додадете дополнителни редови по потреба).

ОДГОВОР

При технолошкиот процес на преработка на сурово млеко во млечни производи се јавуваат цврсти отпадоци: оштетена картонска или пластична амбалажа, алуминиумска фолија, саѓи од котларата, вратени производи со поминат рок на траење и слично.

Најголем дел од создадениот отпад во млекарницата се носи на градската депонија со исклучок на отпадот (хартија и метал) кој има комерцијална вредност и побарувачка од страна на неформалниот сектор во управувањето со отпадот (откупувачи).

Отпадоците се складираат во посебен објект за депонирање на цврст отпад во склоп на ИМБ Млекара АД Битола. До објектот се доаѓа преку асфалтирано плато кое овозможува маневар на возилата за транспорт на контејнерите до градската депонија. Собирањето на отпад го врши ЈП "Комуналец" со кое компанијата има склучено договор кој е дел од апликацијата (Прилог V.1)

Привременото складирање на цврстите отпадоци кои се носат на градската комунална депонија се врши во контејнери од по 1t и 5t. Контејнерите се поставени во посебен простор во кругот на млекарницата кој е ограден со метална жица, а се празнат секојдневно од ЈП Комуналец.

Според проценката, дневно се создава 5t цврст мешан отпад кој главно се состои од оштетена амбалажа (3% од вкупната набавена амбалажа е растур), вратени производи со лош квалитет или изминат рок и мешан комунален отпад. Отпадот од чистењето на котлите (саѓи, згура, карбонати) се отстранува еднаш годишно кога се прави ремонт на котлите. Овој отпад се отстранува на градската депонија заедно со останатиот мешан цврст отпад.

ИМБ Млекара АД Битола проблемот со цврст отпад го има решено на релативно високо ниво, но сепак постои можност за подобрување на управувањето со отпадот.

Во ИМБ Млекара АД Битола постои систем на сепарирање на отпад. Во овој систем е вклучен отпадот од картонската амбалажа и отпадните метали од замената на дотраените делови на машините. Овие отпади се складираат привремено во посебни контејнери и потоа се превземаат од откупувачи. На овој начин количината на создаден отпад во млекарницата кој треба да се пренесе на депонија значително се намалува. Отпадот од метални дотраени делови на опремата и отпадната амбалажа од маслата за подмачкување се складираат во посебен дел кој се наоѓа до котларницата.

Во цврст отпад којшто има своја валоризација може да се вброи и т.н. „цивка“-остаток по испарувањето на заостанатата сурутка од производството на сирење. Цивката се користи како сточна храна.

Во цврстиот отпад се вбројува и амбалажата од течните хемикалии кои служат за чистење и дезинфекција на опремата. Овој вид отпад се реупотребува, односно, амбалажата е повратна. Привременото

ИМБ Млекара АД Битола

складирање на оваа амбалажа во млекарницата е решено на високо ниво, т.е. се чува во посебен објект веднаш до магацинот за хемикалии (шема во Прилог II.1)

Што се однесува до течниот отпад, во млекарницата истиот се испушта во канализационата мрежа со исклучок на опасниот течен отпад. Отпадните масла за подмачкување кои се создаваат како течен отпад се во незначителни количини и тие се откупуваат од откупувачи на ваков отпад.

Отпадниот фреон се создава при сервисирање (одржување) на ладилниците. Одговорноста за управувањето со овој вид отпад припаѓа на компанијата која го врши одржувањето на ладилниците. Договор со компанијата ЛТХ доо е даден во Прилог V.2 од апликацијата.

Реф. бр	Вид на отпад/материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Количина		Преработка/ одложување	Метод и локација на одложување
			Количина по месец [тони]	Годишна количина [тони]		
	Картонска амбалажа	15 01 01			рециклирање	откуп
	Метален отпад од заменети резерви делови и расходувани машини	17 04 07			рециклирање	откуп
	Оштетена ПВЦ амбалажа	15 01 02	15	180	отстранување	депонија
	Амбалажа од хемикалии				повратна	реупотреба
	Алуминиумска фолија		3	35	отстранување	депонија
	Саѓи од котларата	10 01 01			отстранување	депонија
	Цивка	02 05 01			Дел се испушта во канализација, а дел се реупотребува како сточна храна	депонија
	Материјали несоодветни за консумирање или преработка (вратени производи)	02 05 01	120	1450	отстранување	депонија
	Отпадно масло	13 01 13 02			Продажба	откуп
	Мешан комунален отпад**	20 03 01	6	72	отстранување	депонија
	Друг отпад	02 05 99	6	72	отстранување	депонија

** Со комуналниот отпад се одложуваат и резервни делови од компјутери, канцелариски материјали, истрошени тонери и сијалици

Во прилог се дадени:

- Договор со ЈП "Комуналец" (Прилог V.1)
- Договор со ЛТХ доо за одржување и контрола на фреонот (Прилог V.2)

VI ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Приложете листа на сите точкасти извори на емисии во атмосферата, вклучувајќи и детали на котелот и неговите емисии.

Опишете ги сите извори на фугитивна емисија, како на пр. складирање на отворено.

Апликантот е потребно да посвети особено внимание на оние извори на емисија кои содржат супстанции наведени во Анекс 2 од додатокот на Упатството.

ОДГОВОР

Потенцијалното загадување на воздухот од објектот на ИМБ Млекара АД Битола е единствено поврзано со работниот процес во постоечката котларска постројка.

Постоечката котларница на ИМБ Млекара АД Битола е сместена во посебен објект, одвоен од производствените погони. Во котларницата се монтирани четири котли кои се наменети за обезбедување технолошка пареа и задоволување на потребите за затоплување во текот на зимските месеци. Во котларницата се инсталирани две котелски единици BVP 2000, една BKG 1000 и една ORO – 10SA.

Како енергенс се користи мазут. Горивото се складира во надземен резервоар од 65 t. Резервоарот е поставен во оградена површина со бетонски парапет кој завзема 1/3 волумен од вкупниот волумен на резервоарот. На ваков начин резервоарот е обезбеден во случај на излевање на мазутот, загадувањето да биде локализирано и соодветно да се третира.

Во прилог е дадена потврда за квалитетот на мазутот што се користи како енергенс во ИМБ Млекара АД Битола.

Само за котли со моќност повеќе од 250 kW, малите котли се исклучени.

Капацитет на котелот <i>Котел BVP 2000/1</i>		
Производство на пареа:		3000 kg/час
Термален влез:		2,325 MW
Гориво за котелот		мазут
Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн.		
Максимален капацитет на согорување		kg/час
Содржина на сулфур:		1,98%
NOx		294,8 mg/Nm ³ при (0°C, 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		2441 m ³ /час
Температура	°C(min)	182 °C(max)
Периоди на работа	1 час/ден	365 дена/годишно

ИМБ Млекара АД Битола

Капацитет на котелот <i>Котел BVP 2000/2</i>		
Производство на пареа:	3000 kg/час	
Термален влез:	2,325 MW	
Гориво за котелот		
Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн.	мазут	
Максимален капацитет на согорување	kg/час	
Содржина на сулфур:	1,98%	
NOx	360 mg/Nm ³ при (0°C. 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)	
Максимален волумен на емисија	3074 m ³ /час	
Температура	°C(min)	190 °C(max)
Периоди на работа	1 час/ден	365 дена/годишно

Капацитет на котелот <i>Котел BKG 1000</i>		
Производство на пареа:	1000 kg/час	
Термален влез:	0,9 MW	
Гориво за котелот		
Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн.	мазут	
Максимален капацитет на согорување	kg/час	
Содржина на сулфур:	1,98%	
NOx	266,2 mg/Nm ³ при (0°C. 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)	
Максимален волумен на емисија	901 m ³ /час	
Температура	°C(min)	242,3 °C(max)
Периоди на работа	1 час/ден	(по потреба)

Капацитет на котелот <i>Котел ORO-10SA</i>		
Производство на пареа:	1000 kg/час	
Термален влез:	6,535 MW	
Гориво за котелот		
Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн.	мазут	
Максимален капацитет на согорување	kg/час	
Содржина на сулфур:	1,98%	
NOx	383,6 mg/Nm ³ при (0°C. 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)	
Максимален волумен на емисија	6255 m ³ /час	
Температура	°C(min)	215 °C(max)
Периоди на работа	15 час/ден	365 дена/годишно

ИМБ Млекара АД Битола

Извор на емисија	Детали за емисијата				Намалување на загадувањето
	Референца/ бр. на оџак	Висина на оџак [m]	Супстанција/ материјал	Масен проток [mg/Nm ³]	Проток на воздух [Nm ³ /час]
Котел BVP 2000/1:	7m	SO ₂ NO _x CO	2610 294,8 10	1840,3	Нема
Котел BVP 2000/2:	7m	SO ₂ NO _x CO	3708 360 2,65	2306	Нема
Котел BKG 1000:	6m	SO ₂ NO _x CO	2670 266,2 92,3	640,3	Нема
Котел ORO-10SA:	9 m	SO ₂ NO _x CO	2518 383,6 1,38	4563,8	Нема

За други големи извори на емисии во производството:

Нормалните услови за температура и притисок се: **0°C, 101.3 kPa**

Врз основа на добиените резултати од извршените мерења на емисијата на гасови од четири вентилациони канали (оџаци) кои произлегуваат од котларницата на инсталацијата на ИМБ Млекара АД Битола може да се донесат следниве заклучоци кои го опфаќаат како економскиот аспект така и влијанието врз животната средина:

- *Аспект на животна средина*

1) Концентрацијата на CO е **во рамките на дозволените граници на МДК** за сите четири котли, согласно на Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што можат да се испуштат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник на СРМ бр.3/90).

2) NO_x - азотни оксиди при согорување на горивото се присутни во форма на азотен моноксид и концентрацијата на азотните оксиди се однесува за азот моноксид. Концентрацијата на азотните оксиди е **во рамките на дозволените граници на МДК** согласно на Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што можат да се испуштат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник на СРМ бр.3/90), освен за котелот BVP 2000/2 каде што концентрацијата на азотните оксиди е надмината за 10mg/Nm³.

3) Концентрација на SO₂ е **НАД дозволените граници на МДК** согласно на Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што можат да се испуштат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник на СРМ бр.3/90).

Поради тоа што како енергенс во котлите се користи мазут, измерената концентрација на сулфур диоксид одговара на содржината на сулфур во горивото.

- Економски аспект

Горилниците се добро подесени што се забележува од факторот ефикасност на согорување EffN на котлите кој изнесува 90,6 до 92,8%.

Во прилог се дадени:

- Потврда за квалитетот на мазутот што се користи во ИМБ Млекара АД Битола (Прилог VI.1)
- Извешатај од измерените мерења на емисии во атмосфера од инсталација на ИМБ Млекара АД Битола (Прилог VI.2)

VII ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс II 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 водите (Сл. Весник 18-99). Треба да се вклучат сите истекувања на површински води, заедно со водите од дождови кои се испуштаат во површинските води.

ОДГОВОР

Отпадните води од производствените погони (отпадни технолошки води), санитарно - фекалните води и атмосферските води во ИМБ Млекара АД Битола се испуштаат во канализационен систем. Отпадните води од погоните се собираат преку систем на преломни колектори во соодветни уреди за кондиционирање, а потоа се испуштаат во градскиот канализационен систем во кој се влеваат и сите канализациони воид од стамбени, деловни и индустриски објекти лоцирани во приградската зона. Во уредите за кондиционирање се врши делумен третман на отпадните води. Се работи за две преливни јами (таложници-фаќачи на песок и маснотии) во кои влегуваат технолошките отпадни води.

Отпадните води во млекарите се образуваат при миењето на инсталациите, цистерните, садовите и подовите, како и при производството и миењето на кашкавалот и сирењето пред да се изложи на зреене. Водите се загадени претежно со млечни отпадоци (растворени органски материи главно протеини, лактоза и маснотии).

Количеството на замрсените отпадните води изнесува од 50 до 80% од вкупната количина на конзумираната вода во технолошката постапка, а останатите 20-50% се т.н. "чисти води" кои потекнуваат од ладилниците, парните постројки, кондезаторите, вакуум-апаратите и др. и не се оптоварени со штетни компоненти.

Вообичаен норматив во врска со генерирањето на отпадните води во однос на произведеното млеко изнесува 2-6 m³ отпадна вода на 1t преработено млеко во зависност од типот на производот.

При изработката на апликацијата направени се хемиски анализи на отпадната вода од млекарницата. Податоците од анализата покажуваат дека во млекарницата отпадните води немаат функционален третман, односно превземените активности за намалување на влијанието врз животната средина не се ефикасни. Од податоците во извештајот (Прилог VII.1) се гледа дека концентрацијата на некои параметри пред третманот е помала во однос на концентрацијата на истите параметри по напуштањето на втората преливна јама (таложник). Оваа неправилност е резултат на намалениот проток кој се јавува заради нередовно чистење на таложниците.

ИМБ Млекара АД Битола

Пополнете ја следната табела:

Параметар	Пред третирање				После третирање					
	Име на супстанција	Макс. Просек на час [mg/l]	Макс. Дневен просек [mg/l]	kg/ден	kg/год.	Макс. просек на час [mg/l]	Макс. Дневен просек [mg/l]	Вкупно kg/den	Вкупно kg/god.	Идентитет на реципиентот [6N;6E] ¹

Следените табели треба да се пополнат во случај на директно испуштање во реки и езера.

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем :

Параметар	Резултати (мг/л)				Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум		
пХ						
Температура						
Електрична проводливост □ С						
Амониумски азот NH ₄ -Н						
Хемиска потрошувачка на кислород						
Биохемиска потрошувачка на кислород						
Растворен кислород O ₂ (p-p)						
Калциум Ca						
Кадмиум Cd						
Хром Cr						
Хлор Cl						
Бакар Cu						
Железо Fe						
Олово Pb						
Магнезиум Mg						
Манган Mn						
Жива Hg						

¹ Согласно Националниот координатен систем

ИМБ Млекара АД Битола

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем: _____

Параметар	Резултати (мг/л)				Нормален аналитички опсег	Метода/ техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум		
Никел Ni						
Калиум K						
Натриум Na						
Сулфат SO ₄						
Цинк Zn						
Вкупна базичност (како CaCO ₃)						
Вкупен органски јаглерод ТОЦ						
Вкупен оксидиран азот ТОН						
Нитрити NO ₂						
Нитрати NO ₃						
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100мл)						
Вкупно бактерии во раствор (/100мл)						
Фосфати PO ₄						

Во прилог е даден:

- Извештај за хемиската анализа на отпадните води од млекарницата (Прилог VII.1)

VIII ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материи во подземните води и на површината на почвата..

Потребно е да се приложат податоци за познато загадување на почвата и подземните води, за историско или моментално загадување на самата локација или подземно загадување.

ОДГОВОР

Во рамките на ИМБ Млекара АД Битола како можни извори на загадување на почвата се сметаат хемикалиите, енергенсот и отпадните води. Но, поради соодветниот начин на ракување со нив и тоа:

- хемикалиите се складирали во магацин кој е озбеден со танквани за собирање на евентуално излевање на хемикалиите и ширење на загадувањето;

- енергенсот - мазутот се складира во површински резервоар кој е поставен на бетонски темели и поседува танквана со соодветна висина и

- отпадните води се канализирани и преку затворени канали се носат до градска канализациска мрежа,

можностите за излевање на загадувачки материи во почва се сведени на минимум.

IX ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

Во случај на отпад од земјоделски активности или за земјоделски намени, во следната табела треба да се опишат природата и квалитетот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) што треба да се расфрла на земјиште (ефлуент, мил, пепел), како и предложените количества, периоди и начини на примена (пр. цевно испуштање, резервоари).

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ха)	
Корисна површина (ха)	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (кг П/ха)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (м ³ /ха)	
Процентото количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (кг П/ха)	
Волумен што треба да се аплицира (м ³ /ха)	
Аплициран фосфор (кг П/ха)	
Вк. количество внесена мил (м ³)	

ОДГОВОР

Во објектот на ИМБ Млекара АД Битола не постојат никакви земјоделски активности.

X БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

Листа на извори (вентилација, компресори, пумпи, опрема) нивна местоположба на локацијата (во согласност со локациската мапа), периоди на работа (цел ден и ноќ / само преку ден / повремено).

ОДГОВОР

Бучавата во кругот на ИМБ Млекара АД Битола се создава од работењето на компресорите. Во млекарницата има инсталирано вкупно 13 компресори сместени во компресорска станица. Шест компресори се амоњачни, а седум се воздушни.

Според извршената анализа на податоците од мерењето на бучавата на трите гранични мерни места на инсталацијата на ИМБ Млекара АД Битола најдената состојба **е во границите и ги задоволува** барањата за ниво на бучава преку ден пропишани во Одлуката (Службен весник на Р.Македонија бр.64/1993) од 70 dB $L_{Aeq (den)}$ и нивото на бучава постигнато при "густи шпигеви" од 80 dB L_{A10} и "ретки шпигеви" од 90 dB L_{A5} .

Целокупниот извештај од направените мерења на бучава е даден во Прилог X.1.

Во следната табела се дадени карактеристиките и типот на компресорите.

Ред.бр	Тип на компресор	Моќност
K1	SAB 163	132 kw
K2	SAB 163	132 kw
K3	SAB 120L	75 kw
K4	SAB 120L	75 kw
K5	MYCOM 160L	132 kw
K6	MYCOM 160L	132kw
K7	BOGE S 101	75 kw
K8	BOGE S 40-2	30 kw
K9	BOGE S 40-2	30 kw
K10	KAIZER AS-20	20 kw
K11	KAIZER AS-20	20 kw
K12	KAIZER AS-40	30 kw
K13	KAIZER AS-40	30 kw

ИМБ Млекара АД Битола

Извор на емисија Референца/бр	Извор/уред	Опрема Референца/ бр.	Интензитет на бучава dB на означена одадалеченост	Периоди на емисија Шброј на часови предпладне./ попладне.К
Котларница	Котелски систем од 4 котли	BVP 2000/1 BVP 2000/2 BKG 1000 ORO 10SA	58,2 dB на одадалеченост од 4м од котларата	Претпладне и попладне со различен режим на работа вкупно 15 часа
Погон за производство на сирење	Компресор за ладење	-	52,5 dB на одадалеченост од 50 м од погонот	Дисконтинуирано во текот на целиот ден
Компресорска станција во погонот за течни производи	Компресори	-	73 dB на одадалеченост од 10 м од компресорската станција	Дисконтинуирано во текот на целиот ден
Портирница	Локален сообраќај	-	54,7 dB	

Обележете ги референтните точки на локациската мапа и на опкружувањето.

За амбиентални нивоа на бучава:

Референтни точки:	Национален координатен систем (5N, 5E)	Нивоа на звучен притисок (dB)		
		$L(A)_{eq}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
Граници на локацијата				
Локација 1: Котларница		58,2	58,4	56,6
Локација 2: Погон Сирењара		52,5	52,9	47,8
Локација 3: Портирница		54,7	60,9	47,6
Локација 4:				
ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ				
Локација 5:				
Локација 6:				
Локација 7:				
Локација 8:				

Наведете ги изворите на вибрации и на нејонизирачко зрачење (топлина или светлина).

Во рамките на млекарницата не постојат извори на вибрации и нејонизирачко зрачење.

Во прилог е даден:

- Извештај од извршените мерења на бучавата во ИМБ Млекара АД Битола (Прилог X.1)

XI ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

Опишете го мониторингот и процесот на земање на примероци и предложете начини на мониторинг на емисии за вода, воздух и бучава.

ОДГОВОР

Во досегашното работење на млекарницата вршен е повремени мониторинг за следење на емисиите во атмосфера и отпадни води, додека мерење на бучавата е направено за прв пат при изработката на оваа апликација.

Согласно со опишаниот технолошки процес во ИМБ Млекара АД Битола и дефинираните извори на емисија неопходно е да се врши мониторинг на квалитетот на отпадната вода и емисиите во атмосферата.

Предложените точки за мониторинг на различните медиуми се претставени на шематски приказ во прилог XI.1.

Мониторинг на емисии во атмосфера

Предложените точки за мониторинг на емисии во атмосфера се K1, K2, K3 и K4 на шемата, а тоа се емитерите на оџаците на четирите котли во котларницата.

Мониторинг на отпадни води

Точките кои се предлагаат за мониторинг на технолошките отпадни води се собирните шахти. На шемата дадена во прилог XI.1 овие точки се обележани со V1 - собирна шахта од погонот за производство на сирење пред таложник V2 - собирна шахта од погонот за производство на сирење после таложник и V3 - собирна шахта од погонот за производство на течен програм. Овој мониторинг се предлага за периодот до изградбата на пречистителна станица за третман на отпадни води. По изградбата мониторингот ќе продолжи на излезот од пречистителната станица.

Мониторинг на емисии на бучава

Со оглед на тоа дека извештајот на емисии на бучава во животна средина од млекарницата покажува дека не се надмината максимално дозволените нивоа на бучава, се предлагаат повремени контролни мерења на бучавата (еднаш годишно).

Динамиката и одделните параметри кои треба да бидат опфатени со мониторингот на различните медиуми се дадени во следната табела и се во согласност со барањата на европските стандарди.

ИМБ Млекара АД Битола

Пополнете ја следната табела:

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Емисии во атмосфера (мерни места К1, К2, К3 и К4)			
Температура ибрзина на гас	два пати годишно	In situ со температурна и питот сонда	Инструментална периодична техника по стандард BS ISO 9096
NO _x	два пати годишно	In situ со гасна екстракција	Инструментална периодична техника со екстарктивно земање на примерок со електрохемиски ќелии по стандард BS EN 13284-1
SO ₂	два пати годишно	In situ со гасна екстракција	Инструментална периодична техника со екстарктивно земање на примерок со електрохемиски ќелии по стандард BS 6069 или ISO 7935-1994
CO ₂	два пати годишно	In situ со гасна екстракција	Инструментална периодична техника со екстарктивно земање на примерок со NDIR по стандард ISO 12039 или ASTM D 6348-03
CO	два пати годишно	In situ со гасна екстракција	Инструментална периодична техника со екстарктивно земање на примерок со електрохемиски ќелии по стандард ISO 12039
O ₂	два пати годишно	In situ со гасна екстракција	Инструментална периодична техника со екстарктивно земање на примерок со електрохемиски ќелии по стандард BS EN 14789 или ISO 12039
Цврсти честички	два пати годишно	In situ изокинетичко земање на примерок	Инструментална техника TEOM и по периодична мануелна техника со изокинетичко земање на примерок по стандард BS EN 13284-1 или BS ISO 9096
Емисии во вода (V1, V2, V3)			
pH	два пати годишно	/	EN ISO 10523
Спроводливост	два пати годишно	/	EN ISO 7888
НРК _{KMnO4}	два пати годишно	/	EN ISO 6060
ВРК ₅	два пати годишно	/	EN ISO 8466-1
ТОС	два пати годишно	/	-
Растворен кислород	два пати годишно	/	-
Вкупен сув остаток	два пати годишно	/	-
Растворени материи	два пати годишно	/	-
Суспендирани материи	два пати годишно	/	-

ИМБ Млекара АД Битола

Амонијак	два пати годишно	/	US EPA 354.1
Нитрити	два пати годишно	/	EN ISO 7890/1
Нитрати	два пати годишно	/	EN ISO 6978/1
Вкупен азот	два пати годишно	/	EN ISO 11905-1
Вкупен фосфор	два пати годишно	/	EN ISO 6978/1
Хлориди	два пати годишно	/	US EPA 4500-CI-E
Масти и масла	два пати годишно	/	-
Емисии на бучава			
Интезитет на бучава	Еднаш годишно	Букометар Cirrus 831B	Широкопојасна и октавна анализа

Во прилог е даден:

- Шематски приказ на предложените точки на мониторинг (Прилог XI.1)

XII 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

Предлог-Оперативниот план за усогласување, со цел добивање на дозвола за интегрирано спречување и контрола на загадувањето е даден во Прилог XII од апликацијата.

XIII СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

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 ги 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 прекини.

ОДГОВОР

Во ИМБ Млекара АД Битола се превземаат превентивни мерки за спречување на хаварии и несреќи со редовни контроли на инсталациите за мазут, електричните инсталации и инсталациите за довод на вода. На критичните места се поставени хидранти и ознаки за опасности. Сидните противпожарни хидранти се поставени во секој технолошки погон и машинската хала. Покрај овие поставени се и два подземни противпожарни хидранти.

Во Прилог XIII.1 е дадена шематска поставеност на ПП инсталацијата и ПП апаратите во дел од објектите, додека Елаборатот на постоечката ПП инсталација и ПП апарати во рамките на ИМБ Млекара АД Битола се наоѓа во архивата на млекарницата.

Како превенција од евентуални излеивања на течните и опасните хемикалии, истите се чуваат во посебен магацин и правилно складирани со соодветна танквана.

Резервоарот за мазут е поставен во оградена површина со бетонски парапет. Волуменот на оградениот простор ги задоволува потребите за прифаќање на евентуално излеаниот мазут и спречување на евентуалното ширење на загадувањето.

Производствените погони се обезбедени со канали за излеивање на отпадната вода која се создава при процесот на перење на опремата и погоните. Отпадната вода од каналите оди во збирната канализациона шахта која ги собира технолошките отпадни води.

Списокот на потенцијални опасности и планот за реагирање во инцидентни и вонредни ситуации се опишани во Прилог XIII од апликацијата.

Во прилог е дадено:

- Шематска поставеност на ПП инсталација и ПП апарати на дел од објектите во ИМБ Млекара АД Битола (Прилог XIII.1)
- Список на потенцијални опасности и План за реагирање во инцидентни и вонредни ситуации (Прилог XIII.2)

XIV 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 делумен или целосен престанок на активноста, вклучувајќи отстранување на сите штетни супстанции.

ОДГОВОР

Досега не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на оваа инсталација. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, ИМБ Млекара АД Битола се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите суровини - подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи квивалентна залиха на материјали.
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата - секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми.
- Процесната опрема ќе биде исчистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купувач, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.
- Зградите ќе бидат темелно исчистени пред напуштање.
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.
- Објектите кои постојат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена монтажа на опремата и чистење на просториите според планот кој ќе го подготви ИМБ Млекара АД Битола.

Прилог XIV содржи повеќе детали за ова поглавје.

XV РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ

На ова место треба да се вметне преглед на целокупното барање без техничките детали. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише постоечките 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.

ОДГОВОР

Општи информации

ИМБ Млекара АД Битола е компанија чија основна дејност е преработка и производство на млеко и млечни производи и производство на овошни сокови. Има проектиран капацитет од 180 т/дневно. Според ИСКЗ уредбата (Службен весник на Р.Македонија бр.89/05) ваквите индустриските активности и проектираниот капацитет кои се предмет на барањето за Б интегрирана дозвола за усогласување со оперативен план, се во категорија 6.4 (в).

Објектот на ИМБ Млекара АД Битола се наоѓа во приградската зона на Битола југоисточно од градското јадро, на патот Битола - с. Долно Оризари. Зафаќа вкупна површина од 14.251 m² и вклучува: портирница, дисконтна продавница и откуп на млеко, филтерна станица, магацини за чување на течни хемикалии и отпадна амбалажа, производствен погон за течни производи, сирењара, административна зграда, магацини, клима комора, работилница и котларница.

Опис на техничките активности

Основната дејност на ИМБ Млекатра АД Битола е преработка и производство на млеко и млечни производи и производство на овошни сокови. Во млекарницата дневно се преработува максимум 130 т свежо млеко и 1,4 т овошна пулпа (13,5 т овошни сокови).

На Таб.1 претставено е дневното или годишното производство на различните типови млечни производи и сокови во ИМБ Млекара АД Битола.

Табела.1 Дневно и/или годишно производство на млеко, млечни производи и сокови во млекарницата

Тип на производ	Дневно или годишно производство
Пастеризирано млеко	40 т/ден
Овошни сокови	5000 т/годишно
Јогурт	25 т/ден
Кисело млеко	10 т/ден
Павлака	1 т/ден
Стерилизирано млеко	80 т/ден
Чоколадно млеко	50 т/годишно
Кашкавал	1000т/годишно
Сирење	250 т/годишно
Топено сирење	150 т/годишно

Секако клучни продукти се пастеризирано и стерилизирано млеко со вкупно производство од 38.000 тони годишно.

Деталите за технолошкиот процес се дадени во Поглавје II.

Управување и контрола

ИМБ Млекара АД Битола е компанија во приватна сопственост. Највисок орган на управување е собрание на акционерите. Управувањето е организирано според едностепен систем со одбор на директори и еден извршен директор. Организацијата се состои од шест сектори и тоа: финансии и сметководство; човечки ресурси; суровински сектор; производство; маркетинг и продажба и управување со квалитет. Со секторите раководат директори кои се одговорни пред генералниот директори. Млекарницата брои вкупно 134 вработени кои работата ја извршуваат во две смени.

Во прилог III.1 е дадена организациската шема на компанијата

Суровини и помошни материјали и енергии употребени или произведени во инсталацијата

Основна суровина во ИМБ Млекара АД Битола е млекото (кравјо и овчо) кое се добавува од индивидуални производители. Со овие индивидуални производители компанијата склучува договори.

ИМБ Млекара АД Битола се снабдува со технолошка вода од приклучокот на главниот цефковод G_2P_2 во текот на целата година, Потрошувачката на вода изнесува $386.241m^3$ годишно. Договорот со ЈП "Стрежево" е даден во Прилог IV.1 на апликацијата.

За производство на сокови компанијата користи овошна пулпа.

Како влезна суровина исто така се користи и јодирана сол потребна во процесот на производство во количини кои се во согласност со дневното производство.

Во производствениот процес се користат ферменти и бактериски култури од производство на CHR HANSEN, Данска.

По завршувањето на секоја производствена постапка се врши перење и дезинфекција на опремата и работниот простор со соодветни хемикалии и детергенти и тоа: 2-3% HNO_3 , 2-3% $NaOH$, $NaClO$ и H_2O_2 .

Како гориво се користи мазут. Годишната потрошувачка на мазут во млекарницата е 1000 t.

Цврст и течен отпад

При технолошкиот процес на преработка на сурово млеко во млечни производи се јавуваат цврсти отпадоци: оштетена картонска или пластична амбалажа, алуминиумска фолија, саѓи од котларата, вратени производи со поминат рок на траење и слично.

Најголем дел од создадениот отпад во млекарницата се носи на градската депонија со исклучок на отпадот (хартија и метал) кој има комерцијална вредност и побарувачка од страна на неформалниот сектор во управувањето со отпадот (откупувачи).

Отпадоците се складираат во посебен објект за депонирање на цврст отпад во склоп на ИМБ Млекара АД Битола, а собирањето на отпад го врши ЈП "Комуналец".

Цивката која се добива по испарувањето на заостанатата сурутка од производството на сирење се користи како сточна храна.

Амбалажата од течните хемикалии кои служат за чистење и дезинфекција на опремата е повратна.

Што се однесува до течниот отпад, во млекарницата истиот се испушта во канализационата мрежа со исклучок на опасниот течен отпад. Отпадните масла за подмачкување кои се создаваат како течен отпад се во незначителни количини и тие се откупуваат од откупувачи на ваков отпад.

Одговорноста за управувањето со отпадниот фреон кој се создава при сервисирање (одржување) на ладилниците припаѓа на компанијата која го врши одржувањето на ладилниците.

Емисии во атмосфера

Потенцијалното загадување на воздухот од објектот на ИМБ Млекара АД Битола е единствено поврзано со работниот процес во постоечката котларска постројка.

Постоечката котларница на ИМБ Млекара АД Битола е сместена во посебен објект, одвоен од производствените погони. Во котларницата се монтирани четири котли кои се наменети за обезбедување технолошка пара и задоволување на потребите за затоплување во текот на зимските месеци.

Како енергенс се користи мазут.

Врз основа на добиените резултати од извршените мерења на емисијата на гасови од четири вентилациони канали (оџаци) кои произлегуваат од котларницата на инсталацијата, концентрацијата на CO и NOx се во рамките на дозволените граници на МДК согласно на Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што можат да се испуштат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник на СРМ бр.3/90), додека Концентрација на SO₂ е над дозволените граници на МДК. Но, поради тоа што како енергенс во котлите се користи мазут, измерената концентрација на сулфур диоксид одговара на содржината на сулфур во горивото.

Што се однесува до горилниците тие се добро подесени што се забележува од факторот ефикасност на согорување EffN на котлите кој изнесува 90,6 до 92,8%.

Емисии во површински води и канализација

Во ИМБ Млекара АД Битола е изграден одделен канализационен систем за отпадните води од производствените погони (отпадни технолошки води), санитарно - фекалните води и атмосферските води. Отпадните води од погоните се собираат преку систем на преломни колектори во соодветни уреди за кондиционирање, а потоа се испуштаат во градскиот канализационен систем. Фекалните води и атмосферските води се испуштаат директно во градскиот канализационен систем. Во уредите за кондиционирање се врши делумен третман на отпадните води. Се работи за две преливни јами (факачи на песок и маснотии) во кои влегуваат технолошките отпадни води.

Отпадните води во млекарите се образуваат при миењето на инсталациите, цистерните, садовите и подовите, како и при производството и миењето на кашкавалот и сирењето пред да се изложи на зреење. Водите се загадени претежно со млечни отпадоци (растворени органски материи главно протеини, лактоза и маснотии).

При изработката на апликацијата направени се хемиски анализи на отпадната вода од млекарницата. Податоците од анализата покажуваат дека во млекарницата отпадните води немаат функционален третман.

Емисии во почва

Во рамките на ИМБ Млекара АД Битола можностите за излевање на загадувачки материи во почва се сведени на минимум поради соодветниот начин на ракување со истите кој се применува во компланијата.

Земјоделски и фармерски активности

Во објектот на ИМБ Млекара АД Битола не постојат никакви земјоделски активности.

Бучава, вибрации и нејонизирачки зрачења

Бучавата во кругот на ИМБ Млекара АД Битола се создава од работењето на компресорите. Во млекарницата има инсталирано вкупно 13 компресори сместени во компресорска станица. Според извршената анализа на податоците од мерењето на бучавата на трите гранични мерни места на инсталацијата на ИМБ Млекара АД Битола најдената состојба е во границите и ги задоволува барањата за ниво на бучава преку ден пропишани во Одлуката (Службен весник на Р.Македонија бр.64/1993) од 70 dB LA_{eq} (ден) и нивото на бучава постигнато при "густи шпигеви" од 80 dB LA₁₀ и "ретки шпигеви" од 90 dB LA₅.

Во рамките на млекарницата не постојат извори на вибрации и нејонизирачко зрачење.

Точки на мониторинг на емисии и земање на примероци

Во досегашното работење на млекарницата вршен е повремени мониторинг за следење на емисиите во атмосфера и отпадни води, додека мерење на бучавата е направено за прв пат при изработката на оваа апликација.

Согласно со опишаниот технолошки процес во ИМБ Млекара АД Битола и дефинираните извори на емисија неопходно е да се врши мониторинг на квалитетот на отпадната вода и емисиите во атмосферата.

Предложените точки за мониторинг на различните медиуми се претставени на шематски приказ во прилог XI.1

Динамиката и одделните параметри кои треба да бидат опфатени со мониторингот на различните медиуми се дадени во табелата во поглавје XI и се во согласност со барањата на европските стандарди.

Оперативен план

ИМБ Млекара АД Битола планира да ги редуцира сите емисии во животната средина и со тоа да даде придонес за зачувување и унапредување на истата. За таа цел е изработен Оперативен план во кој се планирани активности за примена на нови техники за делување на изворите на загадување, минимизација на отпадот и негова повторна употреба и намалени трошоци на енергија и тоа:

1. За подобрување на ракувањето со суровините планирани се следниве мерки:

- Проширување на магацинот (или изградба на нов) за складирање на опасните хемикалии со вградена танквана на подната површина

2. Активности предвидени во ИМБ Млекара АД Битола за подобрување на управувањето со цврстиот отпад се:

- Изработка на План за постапување со цврст отпад
- Оградување и уредување на местата каде што се врши сепарација на картонската амбалажа и металниот отпад

3. Најголеми инвестиции за подобрување на состојбата со животната средина во ИМБ Млекра АД Битола се потребни во делот за намалување на емисиите во атмосфера и површински води и канализација и тоа:

Намалување на емисии во атмосфера:

- Проект за намалување на емисијата на штетни гасови во атмосферата со мерки за зголемена ефикасност
- Изработка на студија за замена на мазутот со почисто гориво
- Замена на мазутот

Намалување на емисии во површински води и канализација

- Изработка на посебна студија за отпадни води од која треба да произлезат конкретни техничко-технолошки решенија за нивно пречистување
- Реализација на комплетна станица за пречистување на отпадните води

4. Активности предвидени во рамките на мониторингот се следниве:

- Склучување на договори со компании кои ќе вршат мониторинг на различни параметри
- Воспоставување на мониторинг на емисиите во атмосфера, отпадни води и бучава

Спречување хаварии и реагирање во итни случаи

Во досегашното работење во ИМБ Млекара АД Битола се превземаат превентивни мерки за спречување на хаварии и несреќи со редовни контроли на инсталациите за мазут, електричните инсталации и инсталациите за довод на вода.

Во рамките на ова поглавје е изработено Упатство за подготвеност при вонредни состојби, список на потенцијални инцидентни и вонредни состојби како и план за реагирање при инцидентните ситуации.

Потенцијални опасности за настанување на хаварии во ИМБ Млекра АД Битола се:

- Неисправност на горилник во котларницата
- Пожар
- Експлозија
- Истекување на течни опасни хемикалии

Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанокот на активностите

Досега не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на оваа инсталација. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, ИМБ Млекара АД Битола се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите сировини
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата
- Процесната опрема ќе биде исчистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купувач, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.
- Зградите ќе бидат темелно исчистени пред напуштање.
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.
- Објектите кои постојат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена монтажа на опремата и чистење на просториите според планот кој ќе го подготви ИМБ Млекара АД Битола.

XVI 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 на негови делови за потребите на друго лице.

Потпишано од : ИМБ Млекара АД Битола Датум : _____
(во името на организацијата)

Име на потписникот : Предраг Цветковиќ

Позиција во организацијата : генерален директор

Печат на компанијата:

