

Информация

за засегнатата общност в случай на голяма авария по чл.116д, ал.1 и чл.116з, ал.2
на ЗООС в Петролна база Варна с оператор „Петролен терминал Варна“ ЕООД -
гр. Варна

1. ИМЕ И/ИЛИ ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ НА ОПЕРАТОРА.

„ПЕТРОЛЕН ТЕРМИНАЛ ВАРНА“ ЕООД

2. НАИМЕНОВАНИЕ И ПЪЛЕН АДРЕС НА ПРЕДПРИЯТИЕТО.

„ПЕТРОЛЕН ТЕРМИНАЛ ВАРНА“ ЕООД - гр. София, бул. Черни Връх №43

Обект - Петролна база Варна, гр. Варна, район „Аспарухово“, Южна промишлена зона

3. Номер и дата на актуално уведомление за класификация на предприятието/съоръжението, подадено съгласно чл. 103, ал. 2 или 5 от ЗООС; номер на решение по чл. 106, ал. 4 от ЗООС за ПСНРП; номер на решение по чл. 116, ал. 1 или чл. 116ж, ал. 4 от ЗООС (номер на решение по чл. 99, ал. 2 от ЗООС) за ПСВРП.

Класификацията е потвърдена с писмо на МОСВ, изх. № 26-00-302/A10/19.10.2022г.

4. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТТА ИЛИ НА ПЛАНИРАНИТЕ ДЕЙНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО

Петролната база е обект, предназначен за приемане и пласмент на нефтопродукти (*горива и добавки за горива*) чрез ж.п. цистерни, автомобилни цистерни и с воден транспорт, съхраняване в големи количества и прехвърляне при необходимост на различни видове бензини, дизелово гориво и други петролни продукти и експедирането им чрез ж.п. и автоцистерни. Тя е съвкупност от съоръжения и инсталации, които са свързани функционално и са обособени на конкретна площадка, включително и спомагателни и обслужващи сгради.

Във връзка с предназначението на обекта – съхранение и търговия с петролни продукти, в петролна база основните технологични процеси включват:

- приемане на петролни продукти, доставяни чрез ж.п. транспорт, автотранспорт или воден транспорт;
- експедиция на петролни продукти предимно чрез специализирани автоцистерни и ж.п. цистерни;
- прехвърляне на съхраняваните продукти от един резервоар в друг при необходимост;

Всички технологични процеси се осъществяват съгласно нормативно установените правила, основен дял от които са мерките за свеждане на риска от възникване на големи аварии до възможния минимум.

Петролна база Варна има използваем резервоарен капацитет от 54 005 m³ (*48 604,5 m³ при 90% максимално допустимо запълване*) за петролни горива, 300 m³ за етанол (*270 m³ при 90% максимално запълване*), 2000 m³ за биодизел и 32.5 m³ за горивни добавки и маркери (*петролни продукти*).

СКЛАДОВО СТОПАНСТВО

Основните складови съоръжения в базата са резервоарите, в които се съхраняват петролните продукти. Те са изградени върху бетонни фундаменти върху пясъчни възглавници, чрез нитоване (*резервоари 1, 2-и 3*) или чрез заваряване по рулонен метод и са анкерирани съгласно изискванията за райони с повишена сеизмична активност. Обградени са с обваловки за

поемане на съхраняваните в тях продукти при евентуално изтичане. Около мантинелите на резервоари 1 и 2 има изградена бетонна стена.

Други съоръжения, които осигуряват нормалното функциониране на складовата база са:

- помпени станции за товаро-разтоварна дейност – 2 бр.;
- жп- и автоестакади за приемане и експедиране на продуктите;
- помпени станции за противопожарна вода и пяна;
- резервоари за пяна;
- административни и обслужващи сгради.

В Петролна база - Варна се съхраняват следните петролни продукти:

- *автомобилен бензин А95 Н*;
- *дизелово гориво*;
- *газъл – в момента се съхранява в резервоар № 5. В зависимост от пазарните условия в същия резервоар ще се съхранява и дизелово гориво – след напълно източване на газьола*;
- *добавки за горива и маркери.*

5. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАЛИЧНИТЕ В ПРЕДПРИЯТИЕТО ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС

№ по ред	Химично наименование	CAS №	ЕС №	наименование по IUPAC
1	2	3	4	5
1	Автомобилен бензин	86290-81-5	289-220-8	Бензин
2	Дизелово гориво	68334-30-5	269-822-7	горива, дизелови
3	Газъл	68334-30-5	269-822-7	горива, дизелови
4	Етилов алкохол	64-17-5	200-578-6	етанол
5	Горивни добавки	-	-	-
6	Горивни маркери	-	-	-

Дизелово гориво – CAS № 68334-30-5, класифицирано съгласно Регламент 1272/2008, като: Flam. Liq. 3 (H226); Acute Tox. 4 (H332); Skin Irrit. 2 (H315); Asp. Tox. 1 (H304); Carc. 2 (H351); STOT RE 2 (H373); Aquatic Chronic 2 (H411). Представлява смес от въглеродороди (с брой на въглеродните атоми в интервала C9 – C20), вреден при вдишване. При продължително вдишване на концентрирани пари могат да се появят главоболие, световъртеж, еуфория, възбуда, треперене, токсично-клонични спазми, загуба на съзнание, циркулаторна недостатъчност и парализа на централната дихателна система. Наличието на много високи концентрации може да доведе до изпадане в безсъзнание дори и след краткотрайно излагане..

Таблица № 1 Физико-химични свойства на дизеловото гориво:

Физико – химични свойства		Токсикологични свойства
Сложна смес от въглеводороди		Информация за остра токсичност
Вид:	Тъмнокехлибарена течност	Остра орална токсичност – доказана при плъхове – 9 ml/kg.
Мирис:	Характерна на нефтен дестилат	Остра кожна токсичност – доказана при питомни зайци – 5 ml/kg.
Плътност при 15°C-	0.85 кг/л	Първично кожно възпаление:
Дестилатни характеристики:		Извънредно голямо възпаление
до 250°C дестилат	< 65%	доказано при питомни зайци.
до 350°C дестилат	> 85 %(V/V)	Дразнене на очите: – умерено
Интервал на кипене, °C:	141÷462	възпаление на очите доказано при
Точка на запалване, °C:	>56	питомни зайци.
Температура на самозапалване, °C:	≥225	Друга токсикологическа
Скорост на изпарение:	Бавна, променя се в	информация
	зависимост от условията	Способност за ракообразуване
Вискозитет, mm ² /s	≥1.5	положителна – доказана върху мишка
Разтворимост във вода:	Много малка	
Летливи – съдържание:	Не е в наличност	

Бензин – съставна комбинация от въглеводороди, получена главно от парафини, циклопарафини, ароматни и олефинсъдържащи въглеводороди с дължина на въглеродната верига, по-голяма от C3. Класифициран е съгласно Регламент 1272/2008, като: Flam. Liq. 1 (H224); Skin Irrit. 2 (H315); Asp. Tox. 1 (H304); STOT SE 3 (H336); Muta.1B (H340); Carc. 1B (H350); Repr. 2 (H361); Repr. 2 (H361fd); Aquatic Chronic 2 (H411). Изключително запалима течност и пари. Дразни кожата. Може да бъде смъртоносен при поглъщане или навлизане на дихателните пътища. Акумулирането на бензинови пари може да предизвика пожар или експлозия, при контакт с открит пламък. Предозиран контакт с продукта предизвиква дразнене на очите, на дихателните пътища, повдигане, загуба на съзнание, обриви на кожата. Ако се погълне, може да навлезе в белите дробове и причини тяхното увреждане.

Таблица № 2 Физико-химични свойства на бензинови горива:

Физико – химични свойства	Токсикологични свойства
Сложна смес от въглеводороди	Орална токсичност (при мишки): практически е нетоксичен (LD 50: по-голяма от 2000 mg/kg).
Вид: Светла прозрачна течност	Кожна токсичност (при зайци): практически е нетоксичен (LD 50: по-голяма от 2000 mg/kg).
Точка на кипене, °C: > 35	Токсичност при вдишване (при мишки): практически нетоксичен (LC 50: по-голяма от 5 mg/l.)
Пламна точка, °C: < - 40	Дразнене на очите (при зайци): практически не предизвиква дразнене
Температура на самозапалване, °C: 280÷470	(Стойност по скала Draize: между 6 и 15).
Налягане на парите, mm Hg :>400	Дразнене на кожата (при зайци): Дразнещ. (Първичен индекс на дразнене: между 3 и 5).
Плътност на парите (Въздух = 1) 3.0	Друга токсикологична информация: Вдишването на пари/аерозол може да
Относителна плътност при 15 °C, кг/л 0.62÷0.88	причини дразнене на дихателната система. Може да бъде вреден или
Вискозитет при 40°C, cst < 1.0	фатален, ако се погълне, от което се получават аспираторни пневмонити.
Разтворимост във вода: незначителна	
ЛОС, % 100	

Газбол: CAS № 68334-30-5, класифицирано съгласно Регламент 1272/2008, като: Flam. Liq. 3 (H226); Acute Tox. 4 (H332); Skin Irrit. 2 (H315); Asp. Tox. 1 (H304); Carc. 2 (H351); STOT RE 2 (H373); Aquatic Chronic 2 (H411). Образуван от смесване на дестилатни фракции при първична и вторична преработка на нефта. Допуска се влагане на присадки. Пожароопасен. Да се избягва вдишването на пари и мъгла. Може да предизвика виене на свят и сънливост.

Предизвиква умерено дразнене на очите и обриви. Отровно вещество със слабо до умерено действие. Въздейства върху централната нервна система вредно или фатално при поглъщане.

Таблица № 3 Физико-химични свойства на газьол

Физико – химични свойства	Токсикологични свойства
Точка на кипене: 141÷462 °C	Остра устна токсичност – 9 ml/kg.
Пламна точка: > 56 °C	Остра кожна токсичност – доказана при питомни зайци – 5 ml/kg.
Температура на самозапалване, °C: ≥225	Първично кожно възпаление – извънредно голямо възпаление, доказано при питомни зайци.
Специфична топлина на изгаряне /долна/: 42 500 MJ/kg	Дразнене на очите - умерено при питомни зайци. Способност за ракообразуване - положителна, доказана върху мишки.
Дестилира: 170÷370 °C	Изследвания доказват, че туморите се образуват без наличие на измиване на засегнатите участъци върху кожата. Значимостта на това откритие при въздействие върху хора не е определена. При измиване на кожата на животните със сапун и вода между отделните въздействия се намалява образуването на тумори.
Плътност при 15°C - 0.8÷0.91 g/cm ³	
Съдържание на сира - <0.1 %	
Вискозитет, mm ² /s ≥1.5	
Разтворимост във вода: Много малка	

Горивни добавки: на площадката на ПБ Варна се съхраняват различни горивни добавки в зависимост от пазарните условия. Класифицирани са съгласно Регламент 1272/2008, като: Flam. Liq. 3 (H226); Acute Tox. 4 (H332); Skin Irrit. 2 (H315); Asp. Tox. 1 (H304); Carc. 2 (H351); Aquatic Chronic 2 (H411); STOT SE 3 (H336).

Представяват смес от:

- въглеводороди, C10, ароматни, >1% нафталин, 2-етилхексан-1-ол, бензен, 1,2,4-триметил; бутандиова киселина, полиизобутиленови деривати; нафталин; 1,3,5-триметилбензен; 1,2,3-триметилбензен; нафта (петрол), тежък аромат
- или разтворител петрол, тежки ароматни; полиолефин акрил фенол алкил амин; мастни алкохолни алкоксилати; разтворител петрол, леки ароматни; псевдоизопропилбензол; нафтаден; 2-етилхексанол; 1,3,5-триметил бензен; Ксилени (о-, m-, p- изомери); изопропилбензол; пропил бензен; полиолефин алкилфенол; разтворител петрол, тежки ароматни;
- и др.

Таблица № 4 Физико-химични свойства на горивните добавки

Физико – химични свойства	Токсикологични свойства
Сложна смес от въглеводороди	Токсични за водни организми, може да причинят дълготрайни неблагоприятни ефекти във водна среда;
Вид: кафява/кехлибарена/ течност	Поглъщането може да предизвика раздразнение на чревния тракт, световъртеж, повръщане и диария;
Мирис: характерен	Някои от продуктите може да причинят увреждане на белите дробове при поглъщане.
Точка на запалване, °C: 56÷78	
Пламна точка, °C: > 55	
Температура на самозапалване, °C: 176÷450	
Относителна плътност при 15 °C, кг/л.: 88÷0.96	

6. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ, СВЪРЗАНА С ЕСТЕСТВОТО НА ОПАСНОСТИТЕ ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ТЕХНИТЕ ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ОКОЛНАТА СРЕДА

Експлоатационни причини:

Изтичане на нефтопродукти – възможно е да се получи при изтичане от:

- резервоари;
- ж.п.-цистерна;
- автоцистерна;

- при разтоварване на товарен кораб;
- връзка между цистерна и резервоар;
- от тръбопроводи;
- при рутинна експлоатация;
- при нарушаване на технологичния режим/дисциплина.

Всички тези причини водят до възникване на:

- изтичане на нефтопродукти върху земната повърхност или в обваловката;
- изпарение и получаване на емисия на пари;
- резултатите от ALOHA показват, че зоните на токсично действие при разсейване

на тежък газ /парен облак от бензин/ са съответно с разстояние 337м от мястото на изпускане по посока на вятъра. С оглед на тези факти може да се заключи, че дори и при голям разлив на бензин най-близко разположените жилищни квартали и обекти с обществено предназначение няма да бъдат засегнати от токсичното въздействие на бензина.

При пробив и пожар на цялото резервоарно стопанство за горива /вкл. тръбопроводите / - до 41417 тона горива на територията на базата е възможно да се предизвика „ефект на доминото“ в съседната площадка поради непосредствената и близост и разстоянията на поражения. Радиусите на зоните на аварийно планиране при авария на площадката на Терминала за базови масла не достигат до границите на Петролна база Варна. Възникването на взрив на резервоар с гориво не е вероятно и не може да се предизвика така наречения „ефект на доминото“, който да доведе до голяма авария на резервоарите за дизелово гориво в съседния Терминал за базови масла (и обратно).

- пожар при наличие на открит огнеизточник около съда или в обваловката;
- BLEVE (взрив на пари на гориво).

Външни причини:

- Саботаж/терористичен акт;
- Природни фактори – земетресение, наводнение, мълния, термично въздействие от висока температура при пожари извън територията на обекта;
- Техногенни фактори – авария в съседно предприятие, автомобилна или ж.п. катастрофа извън територията на предприятието, но в опасна близост до него.

Естествени причини:

- земетресение - сеизмично въздействие от VIII степен ще доведе до тежки повреди на зданията, нарушаване на връзки в тръбопроводи, възможни са пукнатини по пътищата;
- мълния – авария е възможно да възникне единствено в случаи на нарушена мълниезащита;
- наводнение – територията на петролната база не попада в близост до заливна зона. Не съществува опасност и за възникване на наводнение от разрушаването на язовирни стени, канали и водоеми поради отдалечеността от такива. Наводнение може да бъде предизвикано от падането на обилни дъждове или интензивно снеготопене, при което канализацията на базата не би могла да поеме голямото количество вода;

Операторът предприема следните основни мерки, които гарантират едновременно:

- спазване на изискванията за съхранение на опасни вещества и смеси;
- намаляване на риска от възникване на големи аварии.

№ по ред	Дейност	Критерии за измерване	Срок за изпълнение
1	Проверка системите и средствата осигуряващи противопожарната експлоатация на базата съгласно приложимото законодателство	Протокол от проверка на пожарогасителните системи от Лицензирана фирма.	1 път годишно
2	Проверка на наличните символи и знаци на безопасност на обекта	Попълване на чек-лист за оценка на изискванията за складиране на опасни химични в-ва и смеси	1 път годишно
3	Периодично обучение на работещите по Наредба за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси	Провеждане на инструктажи и попълване на Книги за периодичен инструктаж	На три месеца
4	Предотвратяване изпускането на опасни химични вещества и смеси в почвите, водите и въздуха вследствие на разливи	Наличие на инструкции за безопасна работа	Постоянен
5	Спазване на инструкцията за осъществяване на собствен контрол по изпълнението на правилата по чл. 4, т. 8 на Наредбата за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси	Непрекъснати проверки	Постоянен
6	Спазване на Правилника за управление на петролната база		Постоянен
7	Спазване на Правилника за експлоатация и ремонт на метални резервоари за съхранение на нефтопродукти в петролен терминал на „Варна Сторидж“ ЕООД		Постоянен

7. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАЧИНА НА ПРЕДУПРЕЖДАВАНЕ И ИНФОРМИРАНЕ НА ЗАСЕГНАТОТО НАСЕЛЕНИЕ В СЛУЧАЙ НА ГОЛЯМА АВАРИЯ (ПОСОЧВА СЕ ИЗТОЧНИКА, КЪДЕТО ИНФОРМАЦИЯ МОЖЕ ДА БЪДЕ ДОСТЪПНА ПО ЕЛЕКТРОНЕН ПЪТ)

В случай на пожар, голяма авария или бедствие, персоналет на базата се алармира посредством оповестителна система.

Информирането на кмета на община Варна се осъществява по схема, съгласно Приложение 4 към аварийния план за обекта.

Населението се информира за предстояща опасност от компетентните и специализирани органи за защита от аварии, бедствия и катастрофи, след като са информирани за създадената обстановка на обекта.

При възникване на бедствие, авария или катастрофа дежурния в общината получава информация от отделни граждани, дежурните лица в обекта на събитието или от изградената информационна система. Населението периодически се информира за създадената обстановка, предприетите мерки за защита и получава указания за поведение и действие чрез медиите. При всяка промяна на обстановката, населението се информира.

8. Информация за препоръчителните действия и поведение на засегнатото население в случай на голяма авария.

ПРИ ПОЛУЧАВАНЕ НА СИГНАЛ ЗА АВАРИЯ ОТ ГЛАСОВАТА ОПОВЕСТИТЕЛНА СИСТЕМА ИЛИ ОТ ОРГАНИТЕ НА ОД МВР И ОБЩИНА:

- Незабавно изгасете открит огън с вода!
- Не палете цигари. Не стартирайте автомобили в газов облак.

- Не включвайте или изключвайте никакви ел. уреди, заради искрите в този момент.
- При възможност се качете в горните етажи на сградата.
- Ако се намирате на открито, напуснете района като се движите перпендикулярно на посоката на вятъра.
- Ако сте в превозно средство, затворете прозорците, продължете по най-късия път, напуснете района на аварията на километър.
- Помогнете на пострадалите, изведете ги на чист въздух.
- При завръщане в домовете и работни места, гаражи, след отстраняване на аварията, проветрете помещенията и проверете за събран газ в ниските места, канали, мазета.

Спазвайте изискванията на аварийните служби.

Най – важни телефонни номера

- ЕЕН за спешни повиквания	112
- РС ПБЗН – гр. Варна	112
- ОБЩИНСКИ СЪВЕТ ПО СИГУРНОСТ	052 820112
- ОД МВР	112
- ЦСМП	112

9. Допълнителна информация относно мерките за сигурност и поведение в случай на голяма авария, се посочва линк към публичния регистър по чл. 111, ал. 1, т. 6 от ЗООС.

В петролната база са изградени съоръжения, които имат важно значение за безопасната работа.

1. Съоръжения, предназначени да контролират нормално протичане на технологичните процеси, да регистрират и да сигнализируют настъпилите отклонения и да предизвикват предприемането на мерки за предотвратяване на голяма авария:

- Основно звено в Системата за управление на мерките за безопасност е оперативният контрол (управление на аварийната сигнализация и на временните спирания на производството), чрез Единната система за предотвратяване на аварии (ЕСПА), състояща се от:

- Датчици за температура, датчици за налягане, датчици за ниво
- Средства за измерване и контрол на ниво, температура, налягане, маса и др.
- Дизел агрегат за аварийни ситуации
- Дихатели с огнепреградители на резервоарите с течни горива
- Предохранителни предпазни клапани на резервоарите
- Манометри

2. Съоръжения, чието предназначение е ликвидиране на евентуално възникнали големи аварии и намаляване на последствията от тях:

Дизел агрегат за аварийни ситуации, при внезапно прекъсване на ел. захранване;

Противопожарна система

Помпена станция за вода

Лафетни струйници

- Индивидуални средства за защита
- Ръчни ПП уреди и одеяла
- Личните предпазни средства
- Специално работно облекло

Съоръжения за наблюдения, охрана и сигнализация:

- Видеонаблюдение
- Локална система за оповестяване
- Сирена звукова, задейства се от началник смяна
- Охрана
- Ограда и входи/изходи.

При възникване на голяма авария се извършва оповестяване.

Вътрешното оповестяване се отнася за присъстващите в терминала, оперативната група за непосредствено ръководство, аварийно спасителната и аварийно възстановителната група, в. т.ч. Вътрешно фирмената комисия по безопасност. Това става устно, чрез ЛСО и мобилната телефонна мрежа.

Външното оповестяване се отнася за съседните обекти.

Отговорностите и задълженията на съответните длъжностни лица са подробно описани в Аварийния план и приложените към него различни сценарии и ситуации.

10. Данни за лицето, предоставящо информацията, и дата на изготвяне.

Методи Грозданов Пенев - Управител

Тел: 0889/669-010

e-mail: Metodi.penev@varnastorage.bg

Дата на изготвяне: 30.04.2025г.

11. Освен информацията по т. 1 -10 за предприятия/съоръжения с висок рисков потенциал се включва и:

11.1. обща информация за естеството на опасностите от големи аварии, включително тяхното потенциално въздействие върху човешкото здраве и околната среда, както и описание на основните сценарии за големи аварии и за мерките, предприети за ограничаване на техните последици;

Осигуряване на възстановяването и почистването на околната среда около предприятието/съоръжението след голяма авария.

Събиране от повърхността на земята (почвата, почвата) на излишен течен нефт и нефтопродукти или техните тежки фракции, което се случва непосредствено след авария (разлив);

Активно разрохкване на почвата (земята) за тяхното обеззаразяване и подобряване на въздушния режим, засилване на фотохимичното унищожаване на замърсителите;

Микробиологично унищожаване на замърсителя (като правило тази работа се извършва от почвени микроорганизми). В момента широко се използват различни препарати за унищожаване на маслото. Употребата на лекарството се определя директно въз основа на специфични условия;

Подобряване на водно-въздушния режим на почвата;

Подобряване на алкално-киселинните условия (намаляване на алкалността).

След техническия етап на рекултивацията се вземат почвени проби за оперативен химичен анализ от горния некултивиран слой, тъй като в нашия случай рекултивационният слой е представен основно от почвения слой. Въз основа на резултатите от оперативния химичен анализ се взема решение за метода за възстановяване на замърсените с нефт земи.

При средно ниво на нефтен замърсител (концентрация на нефт и нефтопродукти до 3 g/kg почва) се използват земеделски практики (активни процеси на самопочистване), които се осигуряват от:

- Отвъдна оран на замърсената площ до дълбочина 0,10-0,12 m, което допринася за процеса на изветряне на нефтопродукти (нефт), изпаряване и частично унищожаване на леки фракции;
- Разрохкване 0,12 x 0,15 m, което допринася за фотоокислението на маслените компоненти на повърхността и развитието на маслоокисляващи микроорганизми;
- Разрохкване на дълбочина до 0,25 m, поради което се извършва подобряване на въздушния режим в подпочвата (почвата);
- Натрупване на влага с цел подобряване на водния режим и засилване на процеса на биоразграждане на въглеводородите и по-равномерното им разпръскване; Снегозадържане и контрол на снеготопенето.

При ниво на концентрация на нефт и нефтопродукти, като се вземе предвид съществуващият фон от 3 g/kg до 7 g/kg почва, се използват специални мерки за насърчаване на създаването на аеробни условия и активиране на въглеводород-оксидиращи процеси. За целта замърсените земи се третират със специални биологични продукти, като Devoroil, Putidoil, микробно-ензимният препарат-биодеструктор на петролни въглеводороди Microzym (t) Petro Treat, Batsispecin и др., които насърчават реактивното развитие на нефтоокислителни бактерии, обаче, не е изключена възможността за използване на дисперсионен метод на базата на повърхностно активно вещество.

При ниво на замърсяване, като се има предвид фона над 7 g/kg почва, замърсената с масло почва се отстранява с изнасянето ѝ на специално определени места с цел евентуална преработка. За почистване на замърсена с масло почва се препоръчва да използвате:

Извличане на течно CO₂ масло или органични разтворители, а при наличие на благоприятни условия - биохимично разлагане на нефтени въглеводороди от почвената микрофлора. Като биохимични методи за почистване на почвата, събрана от разливи, се предлага компостиране или просто разпръскване на маслени отпадъци върху почвата с последващото им самопочистване.

Компостиране на маслени отпадъци - при относително високи концентрации на въглеводороди и други биоразградими вещества. За увеличаване на порьозността отпадъците, които се унищожават, се смесват с пълнител - дървесни стърготини, слама и др., след което - с почва, съдържаща микроорганизми. Към сместа могат да се добавят селскостопански отпадъци за увеличаване на капацитета за задържане на вода, както и минерални торове.

рений и микроелементи. Сместа се поставя върху тави или в палети с мрежесто дъно или на купчини с височина до 1 m, като периодично се разбърква и навлажнява. Използвайки този метод, съдържанието на въглеводороди в компоста може да бъде намалено от 10% до части от процента за 4-8 седмици;

За предварително почистване на големи количества събрана почва и нефтена утайка от нефт се използват различни видове центробежни апарати за отделяне на търговско масло от почвата и утайката и постигане на остатъчно масло в почвите не повече от 8%;

Методи за обграждане, състоящи се в изграждането на основата на яка (земен пасип) около замърсената зона и подготовка на почвата за полагане в яка (разрохкване, въвеждане на минерални хранителни вещества, инертни структурообразуващи агенти и др.).

В техническия етап на рекултивация се извършва изветряне, изпаряване и частично разрушаване на леките фракции, фотоокисляване на нефтените компоненти върху замърсената повърхност на почвения слой (почвата), възстановяване на микробиологичните съобщества и развитие на нефтоокисляващи организми.

11.2. информация от външния аварийен план, която включва съвети за сътрудничество със съответния оперативен център на Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" на Министерството на вътрешните работи и кмета на непосредствено застрашената община по време на авария;

Оповестяването и привеждането в готовност на силите и средствата за провеждане на СНАВР е задължение на отговорното длъжностно лице, намиращо се в базата по време на възникване на аварията.

Съгласно аварийния план на базата първото лице, което забележи възникване на аварийна ситуация незабавно уведомява отговорното длъжностно лице, намиращо се в базата, което алармира персонала посредством мобилна връзка или ръчна оповестителна система (сирена и камбана).

Оповестяването се извършва чрез мобилна телефонна връзка съгласно предвидените схеми за оповестяване, приложени в аварийния план. В зависимост от характера на аварията и последствията от нея, се оповестяват:

- Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението"
- Районно полицейско управление;
- Община Варна;
- РИОСВ - Варна.

Ако мащабите на аварията налагат това, се оповестяват съответните органи на национално ниво.

При необходимост се подава в Община Варна информация, която е необходимо да бъде разпространена сред засегнатото население, а именно:

Насоки за поведение:

Веднага напуснете засегнатата територия; търсете защита в затворени помещения, дръжте влажни кърпи пред устата и носа, след вдишване идете при лекар, избягвайте физически усилия – не се движете, не пушете, следвайте нарежданията и съобщенията на спасителните групи. На местата, където се извършват товаро-разтоварни работи с взриво- и пожароопасни материали, не се допуска използването на открит огън, небезопасна техника и транспортни средства за работа в съответната среда. Забранено е да се чука с железни предмети, които могат да образуват искра. Абсолютно е забранено пушенето в района на разтоварището и внасянето на открит огън, запалки, кибрит. Засегнатите да се разположат на чист въздух, да се разположат удобно, стягащото облекло да се разхлаби. При затруднения на дишането да се прави изкуствено дишане, евентуално и с кислороден апарат. Веднага да се отстранят замърсените дрехи. Поразените части на тялото да се измият обилно с вода и сапун. При попадане в очите, те се промиват за 10-15 мин с вода, като клепачите се държат отворени с палеца и показалеца и очите се движат на всички страни. При опасност от припадък, пострадалият да се постави в стабилно странично положение.

Поведение на открито

Приберете се в затворени сгради, веднага извикайте децата в къщи, поканете и минавачите да влязат в домовете Ви, ако не могат без опасност да се приберат у дома. Помогнете на инвалидите.

Поведение в сградите

Затворете прозорците и вратите. Веднага затворете всички прозорци и външни врати, за да не могат да проникнат пушек и облаци сажди. Сгънете влажни кърпи. Дразненето и оплакванията при дишане могат да се намалят, ако сложите сгънати мокри кърпи пред устата и носа си.