

УТВЪРДИ

ИНЖ. МЛ.

Ръководит

**ИНСТРУКЦИЯ
ЗА БЕЗОПАСНО СЪХРАНЕНИЕ
НА ОПАСНИ ХИМИЧНИ ВЕЩЕСТВА И СМЕСИ В ПГХ ЧИРЕН**

1. Основание за разработване на инструкцията

Настоящата инструкция е разработена на основание чл.4, т.7; т.8; т.9; т.10; т.11 и във връзка с чл.9 от Наредбата за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси (ДВ бр.43/07.06.2011г.).

2. Длъжностни лица, отговорни за безопасното съхранение на опасните химични вещества и смеси и лицата имащи право на достъп до складовете за съхранение в ПГХ Чирен

2.1. Отговорни длъжностни лица

Отговорните лица за съхранението на химични вещества и смеси, употребявани в ПГХ Чирен са както следва:

Табл.1- Отговорни лица за безопасно съхранение на химични вещества и смеси в ПГХ Чирен

№	Наименование на веществото/ сместа	Отговорно лице
1	Метанол и (триетиленгликол)	Счетоводител оперативен и и.д. склададжия
2	Масло за бутални двигатели МС 20	Склададжия/ и ГСМ
3	Бензин автомобилен	
4	Дизелово гориво	
5	Газов кондензат	

Отговорните лица провеждат ежедневни визуални проверки на металните резервоари за съхранение на химични вещества и предприемат незабавни мерки за оповестяване при възникнали разливи. Лицата извършват периодични измервания на запълването на резервоарите по калибровъчни таблици и попълват необходимата приходно-разходна документация.

Допълнителен контрол по безопасното съхранение се осъществява от Технологи експлоатация и Еколог ПГХ.

2.2. Длъжностни лица имащи право на достъп до складовете за химични вещества и смеси:

- Склададжите - материално отговорни лица;
- Лицата определени в заповедите за работа с метанол и триетиленгликол.
- Технолог експлоатация и Еколог ПГХ;
- Обслужващ технологичен персонал към КЦ и КИПиА.

3. Безопасно съхранение на опасните химични вещества и смеси в ПГХ Чирен

3.1. Инвентарен списък на съхраняваните вещества и смеси в ПГХ Чирен

№	Име на веществото/сместа	Опасно (да/не/няма информация)	Физична форма (течност, твърдо блок, твърдо насипно, газ под налягане, втечен газ)	Наличен ИЛБ (да/не/ не се изисква)	Вещество/смес
1	Метанол	да	течност	да	вещество
2	Масло за бутални двигатели МС 20*	не	течност	да	вещество или смес
3	Бензин автомобилен	да	течност	да	вещество
4	Дизелово гориво	да	течност	да	вещество
5	Газов кондензат	да	течност	да	вещество
6	Триетиленгликол**	не	течност	да	вещество
7	Природен газ*	да	газ под налягане	да	вещество

Забележки:

1. **Триетиленгликол и Природен газ не са класифицирани като опасни вещества в Приложение VI на Регламент (ЕС) № 1272/2008 г. Въпреки това някои от компонентите на природния газ, основен от които е метана, са класифицирани като опасни.

2. Природният газ не е обект на настоящата оценка, поради обстоятелството, че се съхранява под земята в естествена геоложка формация, характерна за газокондензатни находища.

3.2. Условия за безопасно съхранение на химичните вещества и смеси и несъвместимости

3.2.1. Метанол

Резервоарите или другите съдове, съхраняващи метанол трябва да бъдат с плътно затварящи се отвори, обозначени и да имат изправни паро-въздушни клапани.

Забранено е пушенето и паленето на огън на местата за съхранение, транспорт и работа. При работа с веществото трябва да се използват инструменти и съоръжения, които не образуват искри, включително вентилация устойчива на експлозия. Празните съдове, в които е съхраняван метанол могат да бъдат опасни, тъй като в тях остава част от продукта (изпарения, течност); необходимо е да се съблюдават всички изброени предупреждения и предпазни мерки.

Съдовете, в които се съхранява метанол трябва да се пазят от физическо повреждане и да се съхраняват на хладно, сухо и добре проветрено място, далеч от места, където има голяма опасност от пожар. Предпочита се самостоятелен склад или склад отделен със стена. Съдовете трябва да бъдат отделени от несъвместими материали. Цистерните с метанол трябва да бъдат заземени за извеждане на статичното електричество и избягване на искри.

Забранява се наливането на метанол в стъклени, открити или незатварящи се плътно съдове, както и преливане по гравитация, чрез засмукване с уста.

До работа с метанол (получаване, съхранение, транспорт и прехвърляне) се допускат само определени със специална заповед лица, обучени и преминали специален инструктаж, запознати с опасните свойства на метанола и съответните мерки за безопасност и пожароопасност и осигурени с индивидуални защитни средства (специално работно облекло, гумени ботуши и ръкавици, очила и противогази).

В ПГХ Чирен метанолът се съхранява в стоящ метален цилиндричен резервоар с общ обем от 250 м³, разположен в склад за леснозапалими течности (ЛЗТ). Около резервоара е изградена обваловка за задържане на евентуално разлято вещество и контролираното му изпускане в подземна безотточна цистерна. В близост до склада има абсорбенти-пясък за събиране на малки разливи. На площадката има изградена противопожарна инсталация с противопожарни хидранти. Резервоарът е оцветен в сребрист цвят за отразяване на слънчевите лъчи.

* Виж "Инструкция за работа с метанол на газови сондажи, преносни газопроводи и газохранилища".

3.2.2. Газов кондензат

Общи изисквания за съхранение на газов кондензат са следните: Да се работи като със запалими течности. Електрическото оборудване трябва да е със съответния клас на взривозащита. При протичане през тръби е възможно натрупване на статично електричество, което да възпламени парите. По време на запълване или изпразване, автоцистерните да бъдат заземени против натрупване на статично електричество. Да се съхранява в добре проветрени места, далеч от топлина и възпламеними източници, както и от силни окислители. Празните цистерни (съдове, варели) могат да съдържат експлозивни пари. Да не се загряват, заваряват или излагат на източник на запалване. Резервоарите за съхранение да бъдат надеждно заземени. Несъвместими вещества/ смеси за съвместно съхранение: Флуор, хлор, бром, натриев пероксид, азотна киселина, амониев нитрат и други. Почистване на резервоари, съдържали кондензат трябва да се извършва само след предварително продухване, със специално предпазно облекло и средства за дихателна защита. Да се спазват добрите индустриални хигиенни практики.

Газовият кондензат е акцизна стока и в ПГХ се съхранява в лицензиран данъчен склад. Кондензатът се съхранява в метален цилиндричен стоящ резервоар с общ обем 500 м³. Резервоарът отговаря на нормативните изисквания за противопожарна защита. Около резервоара е изградена обваловка за задържане на евентуално разлято вещество и контролираното му изпускане в подземна безотточна цистерна. Резервоарът е оцветен в сребрист цвят за отразяване на слънчевите лъчи. На площадката на склада (ЛЗТ) има изградена противопожарна инсталация от противопожарни хидранти и стационарни лафетни струйници, захранващи се от пожарен водоем, а цистерната е снабдена с противопожарна система и пенокамери. Осигурен е ограничен достъп до площадката, нощно осветление и постоянно видео наблюдение. В близост до склада има абсорбенти-пясък за събиране на малки разливи.

3.2.3. Бензин и дизелово гориво

Горивата, предназначени за зареждане на автомобилите се съхраняват в подземни метални, цилиндрични резервоари за бензин и дизелово гориво, към производствената бензиностанция, с общ обем съответно 17,350 м³ и 5,200 м³. Бензиностанцията е оборудвана със система за улавяне на парите при зареждане - Фаза 1, съгласно нормативните изисквания.

При съхранение на бензини трябва да се следват правилата за възпламеними течности. Да се пази далече от топлина, искри, открит пламък. До бензиностанцията да не се

съхраняват несъвместими и оксидиращи вещества и смеси. Резервоарите да са добре затворени, осигурени срещу натрупване на статично електричество при товарене и разтоварване.

Горивата в ПГХ Чирен се съхраняват в подземни цистерни (на тъмно и хладно) на открита площадка с изградена транспортна инфраструктура. Пътищата се поддържат свободни за осигуряване на свободен и безпрепятствен достъп. До площадката на склада е разположено противопожарно табло, което разполага с абсорбент - пясък за обезвреждане при евентуални разливи. На площадката на ПГХ има изградена противопожарна инсталация от противопожарни хидранти, захранващи се от пожарен водоем. Достъпът до площадката е ограничен, осигурено е нощно осветление и постоянно видео наблюдение. Сградата на бензиностанцията е снабдена с пожароизвестителна система.

Отговорното лице за безопасно съхранение извършва всекидневно замерване на нивото на горивата за установяване на евентуални загуби, проникване на подземна вода в цистерните или пробив. Отговорното лице извършва ежедневни прегледи на резервоарите и свързаната арматура, чрез външен оглед, за течове, за състоянието на кранове, уплътнения, обвръзки, уплътненията на фланцовите връзки, състоянието на спирателните устройства, тръбопроводите, заваръчните шевове, бензиноколонките и т.н. Всички установени неизправности трябва да се отстраняват незабавно.

* Виж "Правила за предпазване от експлозия около бензинораздатъчни колонки"

3.2.4. Масло за бутални двигатели MC 20

При съхранението на масло тип MC-20 трябва да се спазват специалните изисквания за съхранение на петролни продукти. Маслото трябва да се съхранява в добре затворени резервоари/ контейнери варели, с поставен етикет или маркировка, разположени в добре проветриви открити помещения, отдалечени от източници на топлина искри и огън. Цистерните да са разположени в обваловки. При случаен малък разлив, събраното в обваловката масло да се изпуска чрез промишлената канализация в каломаслоуловител, от където се отделя събрания продукт.

Цистерните и резервоарите за съхранение да са от стомана или други материали, устойчиви на въглеродороди.

Забранено е съхранението на масло MC-20 заедно с избухливи вещества или газ под налягане, със запалителни вещества или със силно оксидиращи вещества.

Съхранението на свежо моторно масло тип MC-20 в ПГХ Чирен се извършва в общо 5 броя лежащи цилиндрични метални резервоара с обща вместимост 78.843 м³, а отработеното в 1 брой цистерна с обем 4 м³, намиращи се в изградения склад за масла.

За осигуряване на безопасното съхраняване на свежо масло са осигурени следните изисквания:

- Напълно изградена транспортна инфраструктура. Пътищата се поддържат свободни за осигуряване на свободен и безпрепятствен достъп до склада. Товаро-разтоварните дейности се извършват с подходяща техника.

- Склада за масла представлява открита площадка, с напълно отделена структура, с изградена бетонна обваловка около цистерните, без връзка с битови и производствени помещения.

- На площадката има изградена противопожарна инсталация от противопожарни хидранти, захранващи се от пожарен водоем; Инсталациите се поддържат в изправност.

- Складът е с бетонова обваловка, с възможност за пречистване на замърсени дъждовни води и задържане на разлети масла.

- До площадката на склада е разположено противопожарно табло, което разполага с абсорбент - пясък за обезвреждане при евентуални разливи.

- Осигурен е ограничен достъп нощно осветление и постоянно видео наблюдение.

4. Осъществяване на собствен контрол за безопасното съхранение на опасните химични вещества и смеси в ПГХ Чирен

4.1. Дейности и отговорни лица

Проверки на техническото състояние на резервоарите се извършват ежедневно от Технолож експлоатация и Еколог ПГХ. Проверката е визуална и се следи за:

- Целостта и здравината на резервоарите;
- Проверка за течове, петна и омасляване около резервоарите;
- Проверка на прилежащата арматура и резбовите съединения за състоянието на кранове, уплътнения, обвръзки, уплътненията на фланцовите връзки, състоянието на спирателните устройства, тръбопроводите, заваръчните шевове;
- Проверка изправността на спирателната дренажна арматура;

Периодично се следи запълнения обем на резервоарите за предотвратяване препълването им от склададжииите.

При установени аварийни ситуации и разливи, се информира незабавно Ръководител РЗ ПГХ Чирен или прекия ръководител и дежурния диспечер.

4.2. Действия при установен разлив на химични вещества или несъответствие в техническото състояние на резервоарите за съхранение, обвръзките и арматурата

Склададжията/Технолог/Еколог или всеки, който открие разлива, уведомява незабавно прекия си ръководител и Ръководител РЗ ПГХ Чирен при установяване на несъответствие в техническото състояние на резервоарите или несъответствие в бензиностанцията, както и при аварийни разливи на вещества.

Ръководител РЗ ПГХ Чирен определя необходимите мероприятия и срокове за отстраняване на несъответствието. Контролът за изпълнение на решенията и сроковете за изпълнение се осъществява от Технолож експлоатация.

Технолож експлоатация определя отговорните лица за извършване на коригиращите действия. В зависимост от значимостта на повредата се взема решение за реда и начина за изпълнение на коригиращите действия. След прилагане на коригиращите действия задължително се проверяват получените резултати.

Еколог ПГХ попълва съответната документация, която се изисква от екологичното законодателство и информира отговорните институции при възникване на опасност от замърсяване на компонентите на околната среда, при потенциална опасност за възникване на екологични щети или причинени щети.

4.3. Оценка на съответствието

За извършените проверки се прави периодична оценка на съответствието на съхранението по ОХВ с изискванията за съхранение на химични вещества и смеси от Еколог ПГХ. В случай на установено несъответствие при съхранението на опасни химични вещества и смеси и извършване на коригиращи действия, Еколога изготвя докладна до Ръководител, РЗ ПГХ Чирен.

5. Обучение на лицата, отговорни за безопасното съхранение на опасни химични вещества и смеси в ПГХ Чирен

Обучението, провеждането на инструктажи и проверка на знанията на отговорните лица за безопасно съхранение и работа с химичните вещества в ПГХ Чирен се извършва в съответствие с „Програма за квалификация и преквалификация на персонала“, и Програма за периодичен инструктаж по ПБ, включващ информация за използваните и

съхранявани химични вещества в ПГХ Чирен, както и периодичните инструктажи по здравословни и безопасни условия на работа.

Обучението с Програма за периодичен инструктаж по ПБ обхваща следните аспекти:

- Кратка информация за веществото или сместа;
- Описание на опасностите;
- Мерки за оказване на първа помощ;
- Противопожарни мерки;
- Мерки при аварийно изпускане;
- Контрол на експозиция и лични предпазни средства;
- Токсикологична информация;
- Информация за околната среда.

6. Обезвреждане на отпадъци от опасни химични вещества и смеси

В настоящата точка се разглеждат необходимите дейности и отговорните лица за обезвреждане на отпадъци от химични вещества и смеси, образувани при разлив и/или замърсени почви, абсорбенти и други материали, замърсени с отпадъци от опасни химични вещества и смеси (ОХВ).

Мероприятията са съобразени с изискванията на Закона за управление на отпадъците и съответните подзаконови нормативни актове.

6.1. Отговорни лица

За организиране и извършване на действията по ограничаване и ликвидиране на последствията от разливи на опасни химични вещества отговорност носи Технолог експлоатация.

Ръководител РЗ ПГХ Чирен извършва контролна дейност.

Отговорник за третирането и предаването за обезвреждане на образуваните отпадъци е Еколог ПГХ.

6.2. Действия за ограничаване на разлив на опасни химични вещества и третиране на образуваните отпадъци

За предотвратяване на разливи на опасни химични вещества и смеси:

- Не се разрешава пряко или непряко отвеждане на отпадъци от опасни вещества в почвите и подземните води;
- Не се допуска наличие на течности в резервоари, варели, тръбопроводи, при които са установени течове, до момента на отстраняването им;
- Извършването на товаро-разтоварните дейности, които биха могли да доведат до течове/изливания/ да става само на определените за това места, осигурени против разливи;
- Да се осигурява достатъчно количество подходящи абсорбиращи материали за почистване в случай на разливи
- Да се спазват предпазните мерки за безопасна работа с опасни и вредни вещества, да се ползват съответни средства за лична защита.

При установяване на разлив на ОХВ, дежурният персонал от експлоатацията извършват следните мероприятия:

- Изграждат се "оградителни диги" с цел ограничаване на разлива и недопускане достъпа до канализацията, почвите и повърхностните води;
- Локализираният разлив се отстранява в най-кратки срокове (най-късно до 12 часа след откриването му);
- При малки разливи **на масла и нефтопродукти** се подсушава с подходящи абсорбиращи материали. Тези замърсени материали се събират в специализирани съдове за опасни отпадъци, като отпадъците след това се третират съгласно Закон за управление на отпадъците и действащата към него подзаконова нормативна база;

- При големи разливи на масла, дизелово гориво, бензин и кондензат се предприемат незабавни действия за ограничаване на разлива чрез ограждения и диги. Изтеклото количество се събира с подходящи помпи, лопати или по друг начин в подходящи съдове (варели), след което, ако са влошени физикохимичните им характеристики се третира като опасен отпадък съгласно Закон за управление на отпадъците (ЗУО).
- При замърсяване на почви с ОХВ, същите се изгребват и се събират в контейнер, след което се предават за последващо третиране съгласно ЗУО.

- При малки разливи на **метанол и триетиленгликол**:

Разлетият метанол и ТЕГ, поради специфичните си екоотоксикологични свойства и присъща биоразградимост, могат да се обезвреждат чрез обилно поливане с вода, което намалява концентрацията им. Попаднали в околната среда веществата подлежат на биоразграждане.

- При големи разливи се предприемат незабавни мерки за ограничаване на разлива, чрез изграждане на оградителни диги, събиране в обваловки. Разлятата течност се събира с подходящи помпи в подходящи съдове (варели, резервоари) и/или чрез самозасмукващи автоцистерни или друга специализирана техника.

- Едва след събиране на голямата част от разлива се използват подходящи абсорбенти, които след това се третира като опасен отпадък и се предават за последващо третиране, съгласно ЗУО.

Във всички случаи при ликвидиране на аварийни разливи на химични вещества и смеси трябва да се използват съответни подходящи средства за индивидуална защита!

7. Отговорни лица по прилагане на настоящата Инструкция

Пряка отговорност за организацията, изпълнението и контрола по прилагане на тази инструкция носят лицата, отговорни за съхранение на опасни химични вещества и смеси:

- Ръководител, РЗ ПГХ Чирен – осъществява контролна дейност;
- Технолог експлоатация;
- Склададжия/ и ГСМ;
- Счетоводител оперативен и и.д. Склададжия;
- Еколог в ПГХ Чирен.

Всички останали при изпълнение на преките си задължения са длъжни да не възпрепятстват прилагането на инструкцията.

Настоящата инструкция подлежи на преразглеждане и актуализация.

Изготвил:

инж. Никол

Еколог в ПГХ