

# **Информация за предупреждение и действия на засегнатото население в случай на голяма авария в „Крис ойл 97” ЕООД гр. Каспичан**

**Уважаеми дами и господа!**

„Крис ойл 97” ЕООД гр. Каспичан е предприятие за производство на рафинирано слънчогледово олио и слънчогледов шрот. Предприятието разполага с производствена база, която се състои от 4 силоза за съхранение на слънчогледово семе, цех Пресов, Парокотелен, Екстракция, Рафинерия и Бутилиращ цех. На територията на предприятието има изградени две маслени стопанства за сурово и рафинирано олио. Осигурява се пълен производствен цикъл от суровината до крайния продукт.

На територията на производствената площадка има съоръжения, криещи опасност, които подлежат на контрол по Закона за опазване на околната среда и Наредбата за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и за ограничаване на последствията от тях. Съгласно посочените горе два нормативни акта, Вие ще бъдете информирани за тези съоръжения.

***Все пак, нека първо да се уточни:***

***Под промишлена авария разбираме такава, при която поради изпускането на опасни вещества може да възникне опасност за човека и околната среда. Това е възможно само тогава, когато едновременно откажат всички наши технически и организационни мероприятия, които трябва да предотвратят аварията. Вероятността да бъдете засегнати от подобно събитие е извънредно малка.***

Нашата основна цел е чрез постоянен контрол на системите за сигурност да предотвратим това изцяло. Така Вашата, а и нашата сигурност са ни постоянна грижа! Ако все пак въпреки всички мерки за сигурност се случи авария, тогава настоящата брошура ще Ви даде необходимите насоки и упътвания за това как да се държите.

## **ОПИСАНИЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ СЪОРЪЖЕНИЯ В КОИТО СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА.**

Склада за съхранение на химични вещества е разделен на отделни клетки 4 /четири/ бр. , като във всяка се съхраняват: натриева основа, фосфорна киселина, перлит , белилна пръст. В склада за съхранение на фосфорна киселина е безопасен по отношение на евентуален разлив, осигурено е техническо средство и са осигурени необходимите сурбенти. Складовете са обозначени с указателни тъбели с категориите на опасност на химичните вещества. Плътност затворен в добре вентилирани помещения, далеч от източници на горене с температура за съхранение от +15°C до 25°C

В складовото стопанство за съхранение на **n- хексан**, който е необходим за екстрахиране на остатъчното масло в експелера е обозначено с указателна табела с категориите на опасност се състои от две цистерни от 25 м<sup>3</sup>, с бомбирани дъна, разположени подземно. Цистерните са свързани по между си, като едната се явява основна, другата е оборотна и служи за подаване на n-хексана към производствения цех и за приемането на n-хексана от изсмукването на екстракторите. Проектен максимален капацитет на технологичното съоръжение е 2 /два/ броя цистерни с бомбирани дъна вкопани в земята в циментови корита с вместимост 25 м<sup>3</sup> всяка - общо 50 м<sup>3</sup>

**Общия максимален капацитет на цялото съоръжение за съхранение на n – хексан е изчислено в тонове на база общия максимален проектен капацитет на запълване 90% и взета предвид плътност на n – хексана при 15<sup>0</sup>C Kg/L - 0.673, както следва;**

- 50 м<sup>3</sup> – общ проектен капацитет;
- 90%- максимална степен на запълване;
- 0.673 Kg/L - плътност на веществото при 15<sup>0</sup>C.

$$50 \times 0,9 \times 0,673 = \mathbf{30.285 \text{ тона}}$$

По време на работния и технологичния процес в тръбопроводната система на съоръжението и предвид максималния проектен капацитет на работа на всеки екстрактор, максимално използваното количество n – хексан в цялото съоръжение е 13 тона.

*Трябва да се има в предвид, че използваните максимални количества на n – хексан по време на работния и технологичния процес, са част от максималните проектни максимални количества при съхранение и същите не ги надвишават.*

## **ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА**

В производствения и технологичен процес на предприятието се използва n-хексан \n-hexane\). Това е вещество, криещо следните опасности:

- Нефтен дестилат, лек и хидрогениран.
- Силно запалима течност и изпарения.
- Може да има фатални последици в случай на поглъщане или при попадане във вентилационната система.
- Причинява възпаление на кожата.
- Може да причини поражения на вътрешните органи при продължително излагане.
- Може да предизвика сънливост и виене на свят.
- Има подозрения, че може да навреди на фертилността или на плода при бременни.
- Токсичен за водни организми с дълготраен ефект.

### **Съдържа под 0,1% Бензен!**

Т.е. не се класифицира като канцерогенен.

### **Негативни ефекти на субстанцията:**

#### **Опасности за човешкото здраве:**

Продължително съприкосновение с продукта може да засегне централната нервна система и да доведе до загуба на съзнание.

Токсичен. Продължително вдишване предизвиква сърдечни смущения, които могат да доведат до смърт. Във висока концентрация действа като наркотик.

Продължителен или повтарящ се контакт с кожата може да предизвика дразнене и дерматити.

#### **Опасности за сигурността:**

Лесно запалим. При нагряване образува лесно запалими или избухливи изпарения. Предизвиква електростатичен заряд при манипулация с продукта.

#### **Опасности за околната среда:**

Токсичен за живите организми във водна среда. Може да предизвика неблагоприятни последици във водна среда.

*По-долу в табличен вид са дадени токсикологичните и пожарни характеристики, както и очакваните вредни ефекти върху здравето:*

Наименование	Токсикологична и пожарна характеристика	Очаквани вредни ефекти върху здравето
п-хексан \ <b>n-hexane</b> \	Лесно запалим. При нагряване образува лесно запалими или избухливи изпарения. Предизвиква електростатичен заряд при манипулация с продукта.. Въздейства на централната нервна система. Продуктът може да влезе в химична реакция при контакт с окислителни като: пероксиди, азотна киселина и перхлориди.	Отровно вещество с дразнещо действие. Може да има фатални последици в случай на поглъщане или при попадане във вентилационната система. Предизвиква дразнене на очите, на дихателните пътища, повдигане, загуба на съзнание, обриви на кожата, Може да причини поражения на вътрешните органи при продължително излагане. Продуктът е вреден за водните организми, и след време може да има неблагоприятни ефекти във водна среда.

## ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ

Възникването на аварии е малко вероятно, защото именно съоръженията, криещи опасности, са оборудвани, експлоатират се, подлагат се на непрекъснати проверки и се дооборудват съгласно стандартите за сигурност.

Поради характера на производството в цех "Екстракция" е възможно да настъпят аварии, които са свързани с най-много разрушения и човешки жертви. Това произтича от факта, че за обезмасляването на слънчогледовия експелер като обезмаслител се използва лек бензин / н-хексан /.

Технологичния процес за обезмасляване на слънчогледовия експелер е прекъсваем. След изпълнение на съответните работни процедури експлоатационното звено може да преустанови работа на инсталацията и да изведе безопасно системата от работен режим.

На определени места в цеха и склада за шрот /ниско долу, където е най-вероятно да има повишена концентрация на хексанови пари т. к. те са по-тежки от въздуха/ са разположени газ-сигнализаторни устройства, които подават звукови и светлинни сигнали. Отделно системата за мониторинг включва вентилационна система. Аварийната вентилация е изградена от взривозащитени вентилатори. При аварийно изтичане на н-хексан вентилаторите се включват автоматично от газсигнализаторите за н-хексан и навън се подава звуков и светлинен сигнал.

Независимо от превантивните мерки, при грубо нарушаване на технологичния режим, при неправилна експлоатация, течове от помпите, силни земетресения, пожари и други причини е възможна производствена

авария, в резултат на която изтича голямо количество н-хексан течен или във вид на пари, които при подходящи климатични условия могат да поразят съседните производствени обекти..

Възможни причини за увеличаване на концентрацията на хексанови пари в цех "Екстракция" могат да бъдат следните:

- повишаване концентрацията на хексановите пари във въздуха поради неспазване на технологичния режим;
- пропуск на н-хексан в горните люкове на екстракторите;
- пропуск на н-хексан в задните люкове на екстракторите поради неправилно затваряне на люковете или износване на гумените уплътнения;
- пробив в газовата линия на н-хексан, течове по линия втечен н-хексан, аварии на кранове.

В резултат на тези аварии е възможно да се увеличи концентрацията на н-хексан над пределните норми 10%, в резултат на което вероятността от избухването на взрив е голяма.

Като превантивна мярка на определени места в склада за шрот и в самия цех са разположени газсигнализатори, които подават звуков и светлинен сигнал за опасността от настъпване на аварии. Това води до включване на аварийната вентилация обезпечена с 3 вентилатора, както и до изключване на съоръженията извеждащи шрота навън към склада. По този начин не се позволява извеждането на материал, който би могъл да бъде причина за избухването на пожар или взрив.

## **БЕЗОПАСТНОСТ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА**

Осигурена е аварийно вентилационна сигнализираща система, същата сработва при получаване на сигнал от газовите сензори. Осигурен е ограничен достъп до склада за съхранение на химични вещества и п-хексаново стопанство с осигурен СОТ и за двата. Издадени са заповеди от управителя на дружеството №3А и 3Б от 15.05.2013 г. за определяне на лицата, които имат достъп до складовете за съхранение на химични вещества. Осигурена е транспортна инфраструктура, която отговаря на предвидените по вид опасни химични вещества смеси техника /мотокари/, използвана при товарене и разтоварване.

Изработен е вътрешен аварийен план при възникване на бедствия и аварии от 2010 г., актуализиран 02.12.2013 г. и протокол от 20.11.2015 г.

В близост до зоната на поражение, но на безопасно разстояние се организира пункт за оказване на първа долекарска помощ. Пунктът се избира така, че да има достъп на екипите от Спешно приемно към Нови Пазар и Шумен за последващо транспортиране на пострадалите до МБАЛ - Шумен. Оказва се съдействие на специализираните медицински екипи до настаняване на пострадалите в здравно заведение.

## ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НАЧИНА НА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ВАШАТА СИГУРНОСТ

При констатиране на крупна производствена авария отговорните лица уведомяват „Гражданска защита“ гр. Каспичан, която от своя страна координира взаимодействието по плана с компетентните служби от различните общински ведомства, сигнално оповестяване и местни радио станции.

Оповестяването се извършва чрез локална оповестителна система, стационарна и мобилна телефонна мрежа:

№	Наименование на институцията	Телефон
1	Единен спешен център	112
2	Гражданска защита	112, 054-825112
3	ОД – МВР Шумен, Каспичан	112, 054-800676
4	Център за бърза медицинска помощ	112, 054-800150
5	РЗ ПБС	054-800671
6	РИОСВ	054-856500, 054-856505
7	Община Каспичан, дежурен	112, 054-857651
8	ЧТК- Шумен	054-800308, 802023
9	Инспекция по труда	054-830229, 054-830610
10	В и К	112, 054-874820
11	Електроснабдяване и ел. разпределение	112, 054-830325
12	Регионален отдел на ИДТН	054-865237

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЛЪЖНОСТНИТЕ ЛИЦА АНГАЖИРАНИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЦЕДУРАТА

1. „КРИС ОЙЛ 97” ЕООД– **Управител:**  
Величко Грудев- сл. тел.: 05327/60 11 ; 0887/842 055
2. „КРИС ОЙЛ 97” ЕООД – **Енергетик:**  
Николай Колев- Телефон: 0889/993346
3. „КРИС ОЙЛ 97” ЕООД – **Координатор „Кризисен щаб”**  
Теодора Миленова - Телефон: 0889/993346
4. **РО „ИДТН”** – гр. Шумен,  
Телефон: 054/865-237
5. **„Гражданска защита”** - гр. Шумен, пл. „Освобождение” № 10  
Телефон: 112, 054/825112

## **КРАТКО ОПИСАНИЕ НА ДЕЙСТВИЯТА, КОИТО НАСЕЛЕНИЕТО СЛЕДВА ДА ПРЕДПРИЕМЕ В СЛУЧАЙ НА ГОЛЯМА АВАРИЯ:**

- При получаване на сигнал от органите на Гражданска защита, запазете самообладание и предайте за опасността на хората, около вас.
- Ако сте вкъщи, затворете и уплътнете прозорците, вратите и отдушниците, закрепете към тях мокри одеала, завеси и др. При възможност, заемете горните етажи на сградата.
- Заклучвайте сградите, когато ги напускате.
- Пригответе си противогаса, а ако нямате – намокрете марлена превръзка, кърпа или хавлия.
- 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 и излезте извън района на настъпилата авария.
- Помогнете на пострадалите. Изведете ги на чист въздух. Не правете изкуствено дишане, освободете ги от стягащите дрехи. Препоръчително е, ако има пострадали, да се даде топло мляко и минерална вода.
- Пострадалите се изпращат в болнично заведение.
- При излизане от района на аварията, махнете и проветрете дрехите си, преди да сте свалили индивидуалните средства за защита. Промийте устата и очите си, измийте тялото си с вода и сапун и облечете чисти дрехи.
- При завръщане по домовете и работните места /след отстраняване на аварията/ проветрете помещенията и избършете мебелите, пода и стените с влажна кърпа.
- Обработвайте хранителните продукти чрез обилно измиване и отстраняване на повърхностния слой. Плодовете и зеленчуците от дворовете ползвайте, ако има разрешение на компетентните органи.
- Не извеждайте на паша животните в района.
- Спазвайте инструкциите на аварийните служби.

## **ОТГОВОРНО ОТНОШЕНИЕ И ПРЕВЕНЦИЯ**

При експлоатацията на съоръженията си „Крис ойл 97” ЕООД реализира изключителната си отговорност към служителите си, съседните обекти и работещите на тяхна територия, населението в близост до ПСБ и към всички фактори и компоненти на околната среда.

Дружеството системно подобрява безопасността и условията на труд, опазването на околната среда и най-вече на човешкия фактор.

По този начин осигурява напълно съответствие с Нормативната уредба на Република България.

Превенцията е важен елемент от модерните комплексни системи за управление.

Многопластовият мениджмънт на риска в ПСБ „Шумен” е структуриран на всички нива, с което гарантира сигурността на работата не само в конкретното предприятие, но и за целия район.

## **ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**

За по-подробна информация за съоръженията и дейностите на обекта ни, както и за веществата и смесите и за мерките за предотвратяване на инциденти и аварии можете да се обърнете към г-н Ивайло Петков-организатор стопански дейности в „Крис ойл 97” ЕООД гр. Каспичан тел.:0885/258390