

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

Версия номер 3

Ревизия: 11 май 2015 г.

## РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО

- **1.1. Идентификатор на продукта**
- **Търговско наименование:** Смес втечен нефтен газ без миризма
- **Основна съставка:** Хидровъглероди, богати на, C<sub>3-4</sub>, нефтен дестилат
- **CAS номер:** 68512-91-4
- **ЕО номер:** 270-990-9
- **Регистрационен номер:** 01-2119485926-20-xxxx
- **1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват**
- **ПРОМИШЛЕНИ УПОТРЕБИ**  
Производство на веществото  
Дистрибуция на веществото  
Да се използва като гориво
- **ПРОФЕСИОНАЛНИ ПРИЛОЖЕНИЯ** Употреба като гориво
- **ПОТРЕБИТЕЛСКИ ПРИЛОЖЕНИЯ** Употреба като гориво
- **Употреби, които не се препоръчват** Идентифицираните употреби на продукта са дадени по-горе. Други употреби не се поддържат.
- **1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**
- **Производител/доставчик:**  
HELLENIC PETROLEUM S.A.  
8A, Chimarras Str, 151 25, Maroussi, Гърция  
Тел.: +30 210 6302 000  
Факс: +30 210 6302 510/511
- **Допълнителна информация може да бъде получена от:** reach@helpe.gr
- **1.4 Телефонен номер при спешни случаи:**



Национален спешен център: 166  
Национален токсикологичен център: (+30) 210 7793777

## РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

- **2.1 Класифициране на веществото или сместа**
- **2.1.1 Класифициране според Регламент (ЕО) № 1272/2008**
- Flam. Gas 1 H220 Изключително запалим газ.
- Press. Gas C H280 Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.
- **2.1.2 Забележки**  
Продуктът може да се класифицира и като:  
Muta. 1B H340 Може да причини генетични дефекти. (Забележка K)  
Carc. 1A H350 Може да предизвика рак. (Забележка K)  
Забележка K: Класификацията като канцероген или мутаген не трябва да се прилага ако може да бъде показано, че веществото съдържа по-малко от 0,1% w/w 1,3-бутadiен (EINECS № 203-450-8).
- **2.2 Елементи на етикета**
- **Етикетиране в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008**  
Веществото е класифицирано и етикетирано в съответствие с Регламент CLP.
- **Пиктограми за опасност**  
Забележка: ако се прилагат пиктограми "GHS02" или "GHS06", използването на пиктограма за опасност "GHS04" е по желание (Регламент (ЕС) № 286/2011 на Комисията).

(Продължава на страница 2)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 1)



GHS08: Валидно, ако концентрацията на 1,3-бутадиена  $\geq 0,1\%w/w$ .



GHS02

- **Сигнална дума** Опасност
- **Определящи опасността компоненти за етикетиране:** Хидровъглероди, богати на, C<sub>3-4</sub>, нефтен дестилат
- **Предупреждения за опасност**  
H220 Изключително запалим газ.  
H280 Съдържа газ под налягане; може да експлодира при налягане.
- **Препоръки за безопасност**  
P102 Да се пази от деца.  
P210 Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.  
P243 Вземете предпазни мерки срещу освобождаване на статично електричество.  
P202 Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност.  
P308+P313 При експозиция или засягане: Потърсете медицински съвет/помощ.  
P410+P403 Пазете от слънчева светлина. Да се съхранява на добре проветриво място.
- **Допълнителна информация:**  
Продуктът може да се класифицира и като:  
Muta. 1B H340 Може да причини генетични дефекти. (Забележка K)  
Carc. 1A H350 Може да предизвика рак. (Забележка K)
- **2.3 Други опасности**
- **Резултати от оценката на PBT и vPvB**
- **PBT:** Не е приложимо.
- **vPvB:** Не е приложимо.

### РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

- **3.1 Химично характеризирани: Вещества**
- **Описание по CAS №**
- 68512-91-4 Хидровъглероди, богати на C<sub>3-4</sub>, нефтен дестилат
- **Идентификационен номер(а)**
- **ЕО номер:** 270-990-9
- **Регистрационен номер:** 01-2119485926-20-xxxx
- **Концентрация (%w/w):** 100%
- **Примеси и стабилизиращи добавки:** Няма.
- **Опасни компоненти:** Липсват
- **Идентифициране на вещества, поражаващи сериозно безпокойство:** НЯМА.

(Продължава на страница 3)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 2)

#### **РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ**

• **4.1 Описание на мерките за първа помощ**

• **Обща информация:**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕДИ ИНТЕРВЕНЦИЯ:**

Преди да направите опит за спасяване на пострадалите, изолирайте областта от всички възможни източници на запалване, включително изключете електрозахранването.

Осигурете подходяща вентилация и проверете за наличие на безопасна, подходяща за дишане атмосфера, преди да влезете в затворени пространства.

Осигурете си самозащита, като избягвате замърсяване.

Използвайте одобрени дихателни апарати с подаване на въздух с положително налягане и маска за цялото лице.

Изведете пострадалите извън опасната област.

Потърсете медицинска помощ – при възможност покажете информационния лист за безопасност или етикета.

(Предмет на приложимост) Високото съдържание на сероводород (H<sub>2</sub>S) и/или въглероден моноксид (CO) може да създаде специфични условия на опасност.

• **След вдишване:**

Преместете на чист въздух.

Не оставяйте жертвата без наблюдение.

Пострадалият трябва да се затопли и да остане в покой.

Ако пострадалият не е в съзнание, го поставете в позиция за възстановяване.

Извикайте веднага лекар.

При затруднено дишане подайте кислород, ако е възможно, или осигурете дихателен апарат.

В случай на сърдечен арест, (липса на пулс), приложете мерки за възстановяване на сърдечната дейност и дишането.

(Ако е приложимо) Ако има подозрение за вдишване на H<sub>2</sub>S или CO, спасителите трябва да носят дихателни апарати, колани и обезопасителни въжета да следват спасителните процедури.

(1) Преместете пострадалия на чист въздух възможно най-бързо.

(2) Ако дишането е спряло, незабавно започнете изкуствено дишане.

(3) Потърсете медицински съвет за по-нататъшно лечение.

• **След контакт с кожата:**

Не сваляйте дрехите, залепнали поради замръзване.

Незабавно промийте засегнатата област с много вода. Продължавайте поне 15 минути.

Ако има признаци на измръзване (бледа или зачервена кожа или усещане за парене или изтръпване), не разтривайте, масажирате или притискайте засегнатото място. Незабавно изпратете пострадалия в болница.

• **След контакт с очите:**

Промийте отвореното око в продължение на няколко минути под течаща вода. След това се консултирайте с лекар.

Свалете контактните лещи, доколкото това е възможно.

В случай на признаци на измръзване, болка, подуване, сълзене или фотофобия, които не отминават, или в случай на нараняване от струя под високо налягане, пациентът трябва да бъде прегледан от специалист в здравно заведение.

• **След поглъщане/вдишване:**

Не се счита за възможен начин на експозиция.

При контакт с течността може да възникне измръзване на устните и устата.

• **4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти**

Излагането на високи концентрации може да предизвика задушаване.

Контактът с продукт в течно състояние може да причини измръзвания (кожа/очи).

Поглъщането не се счита за възможен начин на експозиция.

• **Забележки за лекаря:**

Еднороден отровен газ при нормална температура и налягане.

Няма специфична противоотрова.

В случай на контакт с втечен продукт третирайте както при измръзване.

(Ако е приложимо) В случай на ефекти при вдишване на H<sub>2</sub>S (водород сулфид) или CO (въглероден оксид) следвайте специфичните протоколи.

(Продължава на страница 4)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 3)

- **4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение**  
Не е налична друга свързана информация.

## РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

### · 5.1 Пожарогасителни средства

Където е възможно, спрете протичането на газа, ако това е безопасно. Ако газът не може да бъде спряен, оставете огънят да изгори, като едновременно с това охлаждайте контейнерите и околната среда с водна струя.

#### · **Подходящи пожарогасителни средства:**

ГОЛЯМ ПОЖАР:

Водна струя

Водна мъгла (само специално обучен персонал)

Пяна

МАЛЪК ПОЖАР:

Въглероден диоксид

Сух химичен прах

Сух пясък

Противопожарна пяна

#### · **Неподходящи пожарогасителни средства:**

Не използвайте директни водни струи върху горящия продукт.

Едновременното използване на пяна и вода върху една и съща повърхност трябва да се избягва.

### · 5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

При недостатъчно охлаждане на контейнерите:

BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion – взрив вследствие на разширяване на парите на кипящата течност): Пълно разрушаване на контейнера след запалване и експлозия на масата.

#### · **Опасни продукти при горене:**

Въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>)

Въглероден монооксид (CO)

Неизгорели въглеводороди (дим)

### · 5.3 Съвети за пожарникарите

#### · **Друго предпазно оборудване за пожарникарите:**

В случай на големи пожари в затворени или лошо вентилирани пространства, носете цял огнеустойчив защитен костюм и автономен дихателен апарат (SCBA) с цяла лицева маска, който работи в режим на положително налягане.

Автономен дихателен апарат (SCBA) с цяла лицева маска, който работи в режим с положително налягане в допълнение към стандартната противопожарна екипировка.

#### · **Специфични противопожарни методи:**

Стандартна противопожарна екипировка.

Охлаждайте контейнерите с обилни количества вода достатъчно дълго след потушаване на огъня.

Изтеглете се незабавно в случай на засилващ се звук от предпазните устройства за

обезвъздушаване или обезцветяване на резервоара.

ВИНАГИ стойте далеч от резервоари, обхванати от пламъци.

При голям пожар използвайте автоматични държачи за маркучи или водометни дюзи.

Ако огънят не може да бъде изгасен, изтеглете се от зоната и го оставете да изгори.

## РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

### · 6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Отстранете възможните причини за запалване.

Не допускате навлизането във водни пътища, канализация, мазета или затворени пространства.

Спрете теча, ако е безопасно.

Дръжте незащитен персонал далеч от областта на разлива. Сигнализирайте на персонала, отговарящ за спешните случаи.

(Продължава на страница 5)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

**Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма**

(Продължава от страница 4)

Влизайте на място, само ако е крайно необходимо.

За да проверите за възпламеним газ или пари можете да използвате детектор за газове.

Елиминирайте всички източници на запалване, ако е безопасно (например електричество, искри, пожари, пламъци).

Ако е необходимо, уведомете съответните органи, в съответствие с действащите разпоредби.

• **6.1.1 За персонал, който не отговаря за спешни случаи**

Избягвайте непосредствения контакт с изпуснатия продукт и вдишването на изпаренията.

Спрете изпълнението на всички дейности, които изискват открит пламък, спрете всички моторни превозни средства и машини и оборудване, които могат да предизвикат искри или възникване на пламъци.

Цялото оборудване, което се използва по време на работа с продукта, трябва да бъде заземено. Стойте срещу вятъра.

• **6.1.2 За лицата, отговорни за спешни случаи**

Разливите на материал създават големи обеми от изключително запалим газ, който е по-тежък от въздуха и се натрупва на ниско или в затворените пространства.

Бутилките и другите замърсени съдове могат да експлодират в условия на пожар – използвайте водна струя, за да охлаждате неотворените контейнери.

Не позволявайте отичащите материали от противопожарните мерки да попаднат в канали и водни източници – това може да предизвика опасност от експлозия в каналите и да доведе до повторно запалване.

(Предмет на приложимост): При подозрения или доказателства за опасни количества H<sub>2</sub>S и/или CO около разлива на продукта, може да са необходими допълнителни или специални действия, например ограничения на достъпа, употреба на специално предпазно оборудване, процедури и обучение на персонала.

• **6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда**

**РАЗЛИВИ НА СУШАТА**

Не допускате разливания в канализационната система, изкопи и изби.

Спрете или ограничете изтичането при източника, ако е безопасно.

Осигурете достатъчно проветряване в сгради или затворени пространства.

**РАЗЛИВИ ВЪВ ВОДА ИЛИ В МОРЕТО**

Спрете или ограничете изтичането при източника, ако е безопасно.

Разливите на течни продукти във вода често водят до бързо и пълно изпаряване на продукта.

Изолирайте зоната.

Предотвратете опасността от пожар/експлозия за кораби и други конструкции в зоната, като отчетете скоростта и посоката на вятъра, до пълно разсейване на продукта.

Информирайте съответните органи при изтичане във водните басейни или в канализационната система.

• **6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване**

• **6.3.1 За ограничаване** Контрол върху разрастването на разлива.

• **6.3.2 При почистване** Ограничете разлива – проветрете зоната и оставете течността да се изпари.

• **6.3.3 Друга информация** Не е налична.

• **6.4 Позоваване на други раздели**

• Вижте раздел 8 за информация за личните предпазни средства.

• Вижте раздел 13 за информация за изхвърлянето.

## **РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ**

• **7.1 Предпазни мерки за безопасна работа**

**ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ**

Риск от експлозивни смеси или пари във въздуха. Уверете се, че са спазени всички съответни разпоредби относно експлозивните атмосфери и съоръженията за обработка и съхранение на запалими продукти.

Сведете до минимум експозицията чрез прилагане на мерки като например затворени системи, специализирани съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация.

(Продължава на страница 6)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

**Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма**

(Продължава от страница 5)

Почистването, проверката и поддръжката на вътрешните структури на резервоарите за съхранение трябва да се извършва само от лица с подходящо оборудване и квалификация, както е определено от националните, местните или фирмените разпоредби.

Обмислете необходимостта от контрол на здравето, основан на риска.

(Ако е приложимо) Трябва да се направи специална оценка на рисковете от вдишване при наличие на H<sub>2</sub>S и/или CO в горната част на резервоари, затворени пространства, остатъци от продукт, отпадък от резервоари и отпадъчни води и от неумишлени изпускания, за да се помогне за определяне на подходящи мерки в зависимост с местните условия.

• **7.1.1 Предпазни мерки**

Използвайте само в добре вентилирани места.

Обмислете възможностите за техническо усъвършенстване и модернизация на процесите (включително автоматизация) за елиминиране на освобождавания.

Изпуснете системите и почистете производствените линии, преди да нарушите херметизацията.

Почистете/промийте оборудването, когато е възможно, преди поддръжка.

Уверете се, че обезопасителните системи или друго подобно оборудване са на място и са изправни, за да се справите с риска.

Редовно проверявайте, изпитвайте и поддържайте всички мерки за контрол.

Избягвайте всички източници на запалване, окисляващи агенти, хлор или хлороводород, или флуороводород.

Използвайте тръби и оборудване, създадени да издържат очакваните налягания.

Използвайте изпускателен клапан или друго предпазно устройство, за да избегнете преливане на резервоара.

Работете внимателно с празните контейнери; остатъците от пари е възможно да се запалят.

Вземете предпазни мерки срещу статично електричество, използвайте подходящи процедури за свързване и/или заземяване.

• **Мерки за защита на околната среда:**

Разливите на материал създават големи обеми от изключително запалим газ, който е по-тежък от въздуха и се натрупва на ниско или в затворените пространства.

Да се използват взривозащитни апарати/фитинги и защитени от искрене инструменти.

Използвайте електрически свързани инструменти/оборудване.

Изхвърлете безопасно отпадъците.

• **7.1.2 Съвети относно общата хигиена на труда** Не яжте, не пийте и не пушете, докато използвате продукта.

• **7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости**

• **Технически мерки и условия на съхранение:**

Съхранявайте само в предоставените бутилки или в одобрени съдове.

Газовите бутилки трябва да бъдат захванати вертикално и да се транспортират само в обезопасено положение, в добре вентилирани превозни средства или ръчни колички.

Отворените газови бутилки трябва да бъдат внимателно запечатани и поддържани в изправено положение.

При поддръжка или консервиране източените резервоари трябва да бъдат продухвани и покрити с инертен газ (напр. азот).

Веществото трябва да се съхранява в специално предназначени за това контейнери под налягане (сферични контейнери, цилиндрични контейнери, бутилки) в съответствие с релевантните регулации.

• **Друга информация за условията на съхранение:**

Съхранявайте на хладно.

Съхранявайте на добре вентилирано място.

• **Клас на съхранение:** 2A

• **7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)** Вижте сценариите на експозиция, включени като Приложение.

**РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА/ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА**

• **8.1 Параметри на контрол** Вижте разделите по-долу.

• **8.1.1 Професионална експозиция/биологични гранични стойности**

Няма информация за национални гранични стойности на професионална експозиция.

Няма информация за европейски граници за професионална експозиция.

Не са определени биологични гранични стойности (BLV).

(Продължава на страница 7)



**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

**Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма**

(Продължава от страница 6)

Свързаните гранични стойности на експозиция за „нефтени газове, втечени“ (LPG, CAS № 68476-85-7) са дадени по-долу: PEL (САЩ) 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm; REL (САЩ) 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

· **8.1.2 Информация за препоръчаните в момента процедури за наблюдение**

DIN EN 689 Атмосфери на работното място – Указание за оценка на експозицията при вдишване на химични средства за сравнение с гранични стойности и стратегия за измерване  
BS EN 1127-1:2011: Експлозивни атмосфери. Превенция и защита от експлозии. Основни концепции и методология  
BS EN 60079-0:2009: Експлозивни атмосфери. Оборудване. Общи изисквания

· **8.1.3 Приложими гранични стойности на професионална експозицията и/или биологични гранични стойности за замърсители на въздуха (ако се формират, когато веществото/сместа се използва по предназначение)**

Няма информация.

· **8.1.4 Стойности на DNEL/PNEC**

· **Пределни нива на експозиция на веществото (DNEL):**

Дермално	DN(M)EL – Хронични системни ефекти	23,4 mg/kg (РАБОТНИЦИ)
Инхалационно	DN(M)EL – Хронични системни ефекти	2,21 mg/m <sup>3</sup> (РАБОТНИЦИ) Категорията DNEL се ръководи от съдържанието на 1,3- бутадиен. 0,0664 mg/m <sup>3</sup> (ОБЩА ПОПУЛАЦИЯ) Категорията DN(M)EL се ръководи от съдържанието на 1,3-бутадиен. AF=1.

· **Обосновка за (не)извеждането на DN(M)EL**

- Остра експозиция (вдишване):  
Наличните данни не позволяват извеждането на DNEL.
- Остра експозиция (дермална):  
Няма налични данни. Изпитването не е технически изпълнимо.
- Дългосрочна експозиция (вдишване):  
Наличните данни не позволяват извеждането на DNEL.
- Дългосрочна експозиция (дермално):  
Няма налични данни. Изпитването не е технически изпълнимо.

· **Обосновка за (не)извеждането на PNEC**

Веществото е въглеводород UVCB (с комплексен, неизвестен или променлив състав). Поради това конвенционалните методи за извеждане на PNEC не са подходящи и не е възможно да се определи една представителна PNEC за такива вещества.  
Веществото е газ поради това извеждането на PNEC е необосновано и с малка техническа полза при оценка на риска.

· **8.2 Контрол на експозицията**

· **8.2.1 Подходящ инженерен контрол/Технически мерки за превенция на експозицията**

Използвайте на добре вентилирано място.  
Използвайте този продукт с взривозащитено оборудване.

· **Организационни мерки за превенция на експозицията:**

Преди работникът да бъде назначен на работа с потенциална експозиция на веществото, лицензиран медицински специалист трябва да оцени и документира неговото здравословно състояние.

(Продължава на страница 8)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 7)

· **8.2.2 Лични предпазни средства**

· **Дихателна защита:**



Автономен дихателен апарат (SCBA).

DIN EN 136 Средства за защита на дихателните органи. Маски за цялото лице. Изисквания, изпитване, маркиране

DIN EN 137 Средства за защита на дихателните органи. Автономен дихателен апарат с отворена система със съгъстен въздух, с цяла маска. Изисквания, изпитване, маркировка

BS EN 141:2000 Средства за защита на дихателните органи. Газови филтри и комбинирани филтри. Изисквания, изпитване, маркировка

· **Защита на ръцете:**



Предпазни ръкавици

EN 60903:2003 Работа под напрежение. Ръкавици от изолационен материал

DIN EN 420 Предпазни ръкавици. Общи изисквания и методи за изпитване (включва Изменение A1:2009)

DIN EN 388 Предпазни ръкавици срещу механични рискове

Материалът, от който са направени ръкавиците, трябва да бъде непроницаем и устойчив на продукта/веществото/препарата.

Материалът за ръкавиците трябва да бъде избран с оглед на времето на проникване, скоростта на дифузия и разлагането.

· **Материал на ръкавиците**

PVC ръкавици

Нитрилен каучук, NBR

Изборът на подходящи ръкавици зависи не само от материала, но и от други показатели на качеството и варира при различните производители.

· **Време на проникване на материала на ръкавиците**

Точното време на проникване трябва да бъде установено от производителя на предпазните ръкавици и трябва да бъде спазвано.

· **Защита на очите:**



Предпазни очила

CSN EN 166 Индивидуална защита на очите. Спецификации

CR 13464 Указание за избор, използване и поддръжка на работни защитни средства за очите и лицето



Защита на лицето

· **Защита на тялото:**



Предпазни обувки



Предпазно работно облекло

(Продължава на страница 9)



**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 8)

CSN EN 340 – Предпазно облекло – Общи изисквания

BS EN 465:1995 – Предпазно облекло. Защита срещу течни химикали. Функционални изисквания за химическото предпазно облекло с непроницаеми за пръските връзки между различните части на дрехите (оборудване от тип 4)

BS EN 466-1:1995 – Предпазно облекло. Защита срещу течни химикали. Функционални изисквания за химическото предпазно облекло с непроницаеми за течности връзки между различните части на дрехите (оборудване от тип 3)

BS EN 467:1995 Предпазно облекло. Защита срещу течни химикали. Функционални изисквания за облеклата, осигуряващи защита на частите на тялото

В случай на пожари с голям мащаб:

DIN EN 137 Средства за защита на дихателните органи. Автономен дихателен апарат с отворена система със състен въздух, с цяла маска. Изисквания, изпитване, маркировка

EN 469 - Противопожарно предпазно облекло

BS EN 533:1997 Предпазно облекло. Защита срещу топлина и пламъци. Материали, ограничаващи разпространението на огъня, и комбинации от материали

BS EN 1486:2007 – Противопожарно предпазно облекло. Методи за изпитване и изисквания за отразяващо облекло за специализирано гасене на пожари

**8.2.3 Контрол на експозицията на околната среда**

Вероятност за изтичане в околната среда (във въздуха) по време на производство и дистрибуция. Контролът на загубите в околната среда трябва да бъде осъществяван в съответствие с местните наредби и нормативните документи на ЕО.

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

### 9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

· **Обща информация**

· **Външен вид:**

· **Форма:**

Газообразна

· **Цвят:**

Безцветна

· **Мирис:**

Неприятен

· **Праг на мириса:**

Ясно изразен при 20% LFL

· **pH стойност:**

Не е определено.

· **Промяна в условията**

· **Точка на топене/интервал на топене:**

-187,6 – -138,3 °C

· **Точка на кипене/интервал на кипене:**

-161,48 – -0,5 °C

· **Точка на възпламеняване:**

-104 – -60 °C

· **Запалимост (твърдо вещество, газообразно):** Не е определено.

· **Температура на запалване:**

287-537 °C (549-999 °F)

· **Температура на разпадане:**

Не е определено.

· **Самозапалване:**

Виж температурата на самозапалване.

· **Опасност от експлозия:**

Продуктът не създава опасност от експлозия.

· **Граници на експлозия:**

· **Долна:**

LFL: 1,8%

· **Горна:**

UFL: 15%

· **Налягане на парите при 40 °C (104 °F):**

530-1550 kPa

· **Плътност при 25 °C (77 °F):**

0,4228-0,589 g/cm<sup>3</sup> (3,528-4,915 lbs/gal)

· **Относителна плътност**

Не е определено.

· **Плътност на парите**

Не е определена.

· **Скорост на изпаряване**

Неприложимо.

· **Разтворимост във/смесимост с вода:**

24,4-60,4 mg/l

· **Коефициент на разпределение (n-октанол/вода):** 1,09-2,8

(Продължава на страница 10)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 9)

### РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| · <b>Вискозитет:</b>          |                                      |
| <b>Динамичен:</b>             | Не е определено.<br>Продуктът е газ. |
| <b>Кинематика:</b>            | Не е определено.<br>Продуктът е газ. |
| · <b>9.2 Друга информация</b> | Няма друга релевантна информация.    |

### РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

- **10.1 Реактивност** Няма налични данни.
- **10.2 Химична стабилност** Стабилен при нормални условия на употреба.
- **10.3 Възможност за опасни реакции** Не са известни опасни реакции.
- **10.4 Условия, които трябва да се избягват**  
Избягвайте контакт с несъвместими материали, излагането на въздействието на пламък, искри и източници на запалване.
- **10.5 Несъвместими материали** Халогени, оксиданти.
- **10.6 Опасни продукти на разпадане**  
Въглероден монооксид  
Въглероден диоксид

### РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

- **11.1 Информация за токсикологичните ефекти**  
Веществото „въглеводороди, богати на С3-4, петролен дестилат“ (CAS № 68512-91-4) е член на категория К съгласно Консорциум REACH относно продуктите с ниско съдържание на олефини и ароматни вещества (LOA).  
Информацията по-долу важи за всички членове на категорията.
- **А) Остра токсичност:**
- **Стойности на LD/LC50, които са от значение за класифицирането:**  
Продуктът е запалим във въздуха при стайна температура, поради което не се налага изпълнението на определени изпитвания в съответствие с Приложение XI по REACH.
- **Б) Корозивност/дразнене на кожата:**  
Продуктът е запалим във въздуха при стайна температура така, че не се налага изпълнението на определен тест в съответствие с REACH Приложение XI.  
Ключова стойност за оценка на безопасността на химичното вещество:  
Не дразни
- **В) Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите:**  
Продуктът е запалим във въздуха при стайна температура така, че не се налага изпълнението на определен тест в съответствие с REACH Приложение XI.  
Ключова стойност за оценка на безопасността на химичното вещество:  
Не дразни
- **Г) Сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата:**  
Продуктът е запалим във въздуха при стайна температура така, че не се налага изпълнението на определен тест в съответствие с REACH Приложение XI.
- **Д) Мутагенност за зародишни клетки (Генетична токсичност in vitro/in vivo)** Няма налични данни.
- **Е) Канцерогенност** Няма налични данни.
- **Ж) Репродуктивна токсичност** Няма налични данни.
- **З) СТОО при еднократна експозиция** Няма налична информация.
- **И) СТОО при повтаряща се експозиция** Няма налична информация.
- **И) Опасност при вдишване:** Няма налични данни.

(Продължава на страница 11)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

- (Продължава от страница 10)
- **CMR ефекти (канцерогенност , мутагенност и репродуктивна токсичност)**  
Ако 1,3-бутадиен  $\geq 0.1\%w/w$ :

## РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

### · 12.1 Токсичност

#### · 12.1.1 Токсичност за водни организми

EC50	7,71-16,5 mg/L (ВОДНИ ВОДОРАСЛИ И ЦИАНОБАКТЕРИИ)
LC50	24,11-147,54 mg/L (РИБИ) Краткосрочна токсичност за риби.
LC50/96h	7,02-69,43 mg/L (ВОДНИ БЕЗГРЪБНАЧНИ) Краткосрочна токсичност.

### · 12.1 Токсичност

#### · 12.1.2 Токсичност за седиментните организми

Резултатите от оценката на безопасността на химичното вещество не показват необходимост от извършване на други изпитвания.

#### · 12.1.3 Токсичност за почвените организми

Не се налага провеждане на това изследване, тъй като няма вероятност от директна или индиректна експозиция на почвата.

Токсичност за птици:

Резултатите от оценката на безопасността на химичното вещество не показват необходимост от извършване на други изпитвания.

### · 12.2 Устойчивост и разградимост

#### · 12.2.1 Оценка на устойчивостта

Прогнозните данни показват, че не се счита, че представителните структури на веществото са устойчиви и те не отговарят на скрининговите критерии за устойчивост.

#### · 12.2.2 Стабилност

-- Хидролиза:

Веществото е устойчиво на хидролиза, тъй като в него липсва функционална група, която реагира с хидролитици.

Поради това този естествен процес не допринася за значителна загуба при разграждането на това вещество от средата.

-- Фототрансформация във вода/почва:

Няма налични данни.

#### · 12.2.3 Биоразградимост

- Биоразградимост във вода:

Веществото е лесно биоразградимо.

- Биоразградимост във вода и седимент:

Резултатите от оценката на безопасността на химичното вещество не показват необходимост от извършване на други изпитвания.

- Биоразградимост в почва:

Не се налага провеждането на изследване, тъй като веществото има малък потенциал за абсорбция в почвата.

### · 12.3 Биоакмулираща способност

$\log K_{ow}$  на веществото е под 3,0, което показва, че то не изпълнява критериите за биоакмулативност (B) или голяма биоакмулативност (vB). По тази причина веществото не се счита за B или vB.

### · 12.4 Преносимост в почвата

Не е налична друга свързана информация.

### · 12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

· **PBT:** Веществото не изпълнява критериите.

· **vPvB:** Веществото не изпълнява критериите.

(Продължава на страница 12)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 11)

· **12.6 Други неблагоприятни ефекти**

Не се изисква описание на емисиите, тъй като веществото не изпълнява критериите за PBT/vPvB.

### РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

· **13.1 Методи за третиране на отпадъци**

· **13.1.1 Третиране на продукта/опаковката**

Изхвърляйте в съответствие със съответното законодателство и с одобрението на местните органи.

· **Препоръка:** Изхвърляйте в съответствие с местните наредби.

· **13.1.2 Управление на отпадъците – свързана информация**

Продуктът се изпарява много бързо при нормални температурни условия и налягане и рядко се налага изхвърляне.

· **13.1.3 Изхвърляне в канализационната система – свързана информация** Предотвратете попадане в канализацията.

· **13.1.4 Други препоръки за третиране** Върнете частично използваните и празни бутилки на доставчика.

· **13.2 Допълнителна информация** Не е налична.

### РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

· **14.1. Номер по списъка на ООН**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

UN1075

· **14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН**

· **ADR/RID**

· **AND(R)**

1075 НЕФТЕНИ ГАЗОВЕ, ВТЕЧНЕНИ

1075 НЕФТЕНИ ГАЗОВЕ, ВТЕЧНЕНИ

(НЕФТЕНИ ГАЗОВЕ, ВТЕЧНЕНИ)

НЕФТЕНИ ГАЗОВЕ, ВТЕЧНЕНИ

· **IMDG, IATA**

· **14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране**



· **Клас**

2 Газове.

· **Етикет**

2.1

· **AND(R)**

· **ADN/R клас:**

2.1

· **14.4 Опаковъчна група**

· **Указания за опаковане ADR:**

P200

· **Разпоредби за смесени опаковки:**

MP9

· **Цистерни и контейнери за насипни товари:**

T50 (M)

· **14.5. Опасности за околната среда**

(Продължава на страница 13)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма

(Продължава от страница 12)

· <b>ИМО/Превенция на замърсяването:</b> <b>Транспортиране в насипно състояние</b> <b>съгласно приложение II от MARPOL 73/78</b> <b>и Кодекса IBC:</b>	Международният правилник за проектиране и съоръжаване на кораби, превозващи втечен природен газ в насипно състояние (International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk) (IGC кодекс) се прилага за газовози, построени след 1 юли 1986 г.
· <b>Опасности за околната среда съгласно</b> <b>кодекса IMDG: Морски замърсител:</b>	He
· <b>14.6 Специални предпазни мерки за потребителите</b>	Предупреждение: Газове.
· <b>Код за опасност (Kemler):</b>	23
· <b>EMS номер:</b>	F-D, S-U
· <b>14.7 Информация относно транспортирането/допълнителна информация:</b>	
· <b>Специални разпоредби по ADR</b>	274, 583, 639, 660, 662
· <b>Забележки:</b>	Като алтернатива може да се въведе номер 1965 на ООН.
· <b>Код за ограничения при</b> <b>преминаване през тунели</b>	B/D
· <b>Ограничени количества (LQ)</b>	0
· <b>Освободени количества (EQ)</b>	Код: E0 He се разрешава транспортиране като освободено количество

## РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

- **Регистрационен номер** 01-2119485926-20-xxxx
- **15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда**
- **Национална нормативна уредба**  
Съвместно министерско решение № 335/2012 – Изисквания и изпитателни методи за автомобилни горива – LPG (Държавен вестник брой 69В, 2013 г.).  
Министерско решение № 14858/93 Определяне на техническите спецификации за формулиране, проектиране, изграждане, безопасна работа и противопожарна защита при съхранение, бутилиране, транспортиране и разпространение на съоръжения за LPG и съоръжения за употреба на LPG в промишлени (големи или малки) и професионални приложения (Държавен вестник брой 477/В/93).  
Директива 89/686/ЕИО на Съвета от 21 декември 1989 за сближаване на законодателствата на държавите членки относно личните предпазни средства.  
Съвместно министерско решение № 300/2005 относно „Спецификации на втечен петролен газ“ (Държавен вестник брой 1483/В/2006).
- **Европейска нормативна уредба**  
Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, за изменение и последваща отмяна на Директива 96/82/ЕО на Съвета (SEVESO III).  
Директива 2008/1/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 15 януари 2008 г. за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването.  
Директива 2008/50/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 21 май 2008 г. за качеството на външния въздух и по-чистия въздух за Европа.  
Директива 2001/81/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2001 г. относно националните тавани за емисии на някои атмосферни замърсители.
- **15.2 Оценка на безопасността на химично вещество или смес:** Извършена е оценка на безопасността на химичното вещество.

(Продължава на страница 14)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

Търговско наименование: **Смес втечен нефтен газ без миризма**

(Продължава от страница 13)

## РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

· **А) Отбелязване на промени**

Основният текст на предходната версия на Разширения информационен лист за безопасност е ревизирана съгласно Приложение II от Регламент (ЕС) 453/2010 на Комисията и в съответствие с 5-тата адаптация към научно-техническия напредък на Регламент (ЕО) № 1272/2008. В допълнение са ревизирани и съответните идентифицирани употреби и приложението за сценариите на експозиция.

· **Б) Съкращения и акроними:**

ADR: Европейско споразумение относно международен превоз на опасни товари по шосе  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Международен кодекс за превоз на опасни товари)  
IATA: International Air Transport Association (Международната асоциация за въздушен транспорт)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Глобална хармонизирана система за класифициране и етикетиране на химически вещества)  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Европейски списък на съществуващите търговски химически вещества)  
ELINCS: Европейски списък на регистрираните химически вещества  
CAS: Служба за химични индекси (подразделение на Американското химическо дружество)  
LC50: Летална концентрация, 50 процента  
LD50: Летална доза, 50 процента  
Flam. Gas 1: Запалими газове, категория на опасност 1  
Press. Gas C: Газове под налягане: Сгъстен газ

· **Допълнителни съкращения и акроними**

AF: Коефициент на оценка  
CLP: Класифициране, етикетиране и опаковане  
CONCAWE: Опазване на чистотата на атмосферния въздух и водите в Европа  
DNEL: Определено ниво без ефект  
DMEL: Установено ниво с минимален ефект  
DT50: Полупериод на разпадане  
ECHA: Европейска агенция по химикалите  
ES: Сценарий на експозиция  
LOAEL: Най-ниско ниво, при което се наблюдава неблагоприятен ефект  
LOEL: Най-ниско ниво, при което се наблюдава ефект  
NOAEL: Ниво без наблюдаван неблагоприятен ефект  
NOEC: Концентрация без ефект  
NOEL: Ниво без наблюдавано въздействие  
OECD: Организация за икономическо сътрудничество и развитие  
PBT: Устойчивост, биоакumulативност и токсичност  
PNEC: Предполагаема недействаща концентрация  
SCOEL: Научен комитет за границите на професионална експозиция  
STOT: Специфична токсичност за определени органи  
STOT SE: Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция  
STP: Пречиствателна станция за отпадни води  
TWA: Средна стойност, претеглена по време  
UVCB: Непознат или променлив състав, комплексни продукти на реакции или биологични материали  
vPvB: Много устойчив и много биоаккумулиращ

· **В) Основни позовавания и източници на данни**

OSHA, Администрация за трудова безопасност и здравеопазване, <http://osha.gov>

· **Г) Класификация и процедура, използвана за извеждане на класификацията за смеси в съответствие с Регламент (ЕО) 1272/2008 [CLP]**

1,3-бутадиен <0,1%w/w

H220 Запалими газове, категория на опасност 1

H280 Газове под налягане: сгъстен газ/втечен газ/разтворен газ

1,3-бутадиен ≥0,1% w/w

H220 Запалими газове, категория на опасност 1

H280 Газове под налягане: сгъстен газ/втечен газ/разтворен газ

H350 Канцерогенност, категория на опасност 1A

H340 Мутагенност, категория на опасност 1B

(Продължава на страница 15)



**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

**Търговско наименование: Смес втечен нефтен газ без миризма**

(Продължава от страница 14)

Процедура за класификация: На базата на данни от изпитване според критериите на регламент CLP.

· **Д) Свързани H-фрази (номер и пълен текст)**

H220: Изключително запалим газ.

H280: Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.

H340: Може да предизвика генетични дефекти

H350: Може да причини рак

· **Е) Съвети за обучение** Информацията в този документ може да се използва за обучение.

· **Ж) Допълнителна информация**

**ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ** Предоставената информация се отнася само за конкретния продукт и е възможно да не е валидна за същия материал, ако се използва в комбинация с друг материал(и) или при други процеси. Тази информация е точна и надеждна съгласно данните, налични в Hellenic Petroleum SA към горепосочената дата, и е предоставена добросъвестно, но без никаква гаранция. Настоящият разширен информационен лист за безопасност (e-SDS) се предоставя на клиентите, за да го разгледат и преценят дали информацията е подходяща и пълна за конкретната употреба на продукта. Тяхно задължение е да предоставят свързаните сценарии на експозиция и да използват съответната информация за съставяне на собствени e-SDS.

(Продължава на страница 16)

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

СЦЕНАРИЙ НА ЕКСПОЗИЦИЯ 1 от 5	
<b>Работник в промишлена среда</b>	
<b>Смес втечен нефтен газ без миризма</b>	
РАЗДЕЛ 1: ЗАГЛАВИЕ НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ	
ES1	Производство на веществото „Хидровъглероди, богати на C <sub>3-4</sub> , нефтен дестилат” – CAS № 68512-91-4
<i>Дескриптори на употреба</i>	
<b><u>Категория на сектора на употреба (SU): Основни групи потребители</u></b>	
SU3	Промислени употреби: Използване на вещества в самостоятелен вид или в препарати* на промишлени обекти
<b><u>Категория на сектора на употреба (SU): Допълнителен дескриптор: Сектори на крайна употреба</u></b>	
SU8	Производство на насипни химикали в крупната химическа промишленост (включително нефтени продукти)
SU9	Производство на фини химикали
<b><u>Категория химически продукти (PC)</u></b>	
<b><u>Технологична категория (PROC)</u></b>	
PROC1	Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция
PROC2	Използване в затворени, непрекъснати процеси със случайна контролирана експозиция
PROC3	Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулиране)
PROC4	Употреба в партиден или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция
PROC8A	Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения
PROC8B	Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения
PROC15	Употреба на лабораторни реактиви
<b><u>Категория на освобождаване в околната среда (ERC)</u></b>	
ERC1	Производство на вещества
ERC4	Промислена употреба на спомагателни вещества в процеси и продукти, които не стават част от артикулите
<b>Обхванати процеси, задачи, дейности</b>	Производство на веществото или употреба като междинен продукт, технологичен химикал или екстрационно средство. Включва рециклиране/регенериране, пренос на материали, съхранение, вземане на проби, свързани лабораторни дейности, поддръжка и товарене (включително на морски съдове/баржи, камиони/железопътни вагони и контейнери за насипни товари).
РАЗДЕЛ 2: РАБОТНИ УСЛОВИЯ И МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА	
<b><u>Раздел 2.1: Контрол на експозицията на работниците</u></b>	
<b>Характеристики на продукта</b>	
<i>Физична форма на продукта</i>	Течност, налягане на парите > 10 kPa при стандартна температура и налягане (STP) [OC5].
<i>Концентрация на веществото в продукт</i>	Включва процентно съдържание на вещество в продукта до 100% (освен ако не е посочено друго) [G13].
<i>Използвани количества</i>	Не е приложимо.

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

<b>Честота и продължителност на употреба</b>	Покрива всекидневни експозиции до 8 часа (освен ако не е указано друго) [G2].
<b>Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска</b>	Не е приложимо.
<b>Други работни условия, оказващи влияние върху експозицията на работниците</b>	Предполага прилагане на добър основен стандарт на трудова хигиена [G1].
	Предполага използване при не повече от 20 °C над температурата на околната среда, освен ако не е указано друго [G15].
	Допуснатото максимално съдържание на бутадиен е 1% и бензен 1%.
<b>Подсценарии</b>	<b>Мерки за управление на риска</b>
Общи мерки (канцерогени) [G18].	Обмислете възможностите за техническо усъвършенстване и модернизация на процесите (включително автоматизация) за елиминиране на освобождавания. Сведете до минимум експозицията чрез прилагане на мерки като например затворени системи, специализирани съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпуснете системите и почистете производствените линии, преди да нарушите херметизацията. Почистете/промийте оборудването, когато е възможно, преди поддръжка. При потенциал за експозиция: ограничете достъпа само за упълномощен персонал; осигурете специфични дейности за обучението на операторите, за да сведете експозицията до минимум; носете подходящи ръкавици и работни комбинезони, за да предотвратите замърсяване на кожата; носете средства за дихателна защита, когато тяхната употреба се изисква за определени подсценарии; незабавно почистете разливите и изхвърлете отпадъците по безопасен начин. Уверете се, че са налице безопасни системи на работа или еквивалентна организация, за да управлявате рисковете. Редовно проверявайте, изпитвайте и поддържайте всички контролни мерки. Обмислете необходимостта от контрол на здравето на базата на съществуващия риск [G20].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Работете с веществото в затворена система [E47].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15]. с вземане на проби [CS56].	Работете с веществото в затворена система [E47].
Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	
Съхранение [CS67].	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	Веществото да се съхранява в затворена система [E84].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15]. Употреба в изолирани партидни процеси [CS37].	Работете с веществото в затворена система [E47].
Общи експозиции (отворени системи) [CS16].	
Партиден процес [CS55].	Работете с веществото в предимно затворена система, снабдена със смукателна вентилация [E49].
с вземане на проби [CS56].	или [G9]:
	Уверете се, че операцията се извършва на открито [E69].

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

	Да се избягва изпълнение на операцията за повече от 1 час [OC27].
Почистване и поддръжка на оборудване [CS39].	Осигурете смукателна вентилация в точките, където възникват емисии [E54]. Източете системата преди демониране или поддръжка на оборудването [E65].
Взимане на технологични проби [CS2].	Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11]. или [G9]:  Уверете се, че операцията се извършва на открито [E69].
Пренасяне в насипно състояние [CS14].  (отворени системи) [CS108].	
Пренасяне в насипно състояние [CS14].  (затворени системи) [CS107].	
Лабораторни дейности [CS36].	Работете с веществото в затворена система [E47].  Използвайте система за вземане на проби, предназначена за контрол на експозицията [E89].  Работете с продукта в смукателен шкаф или използвайте подходящи еквивалентни методи за минимизиране на експозицията [E12].

**Раздел 2.2: Контрол на експозицията на околната среда**

Продуктът не е класифициран. Не се изисква оценка на екологичното въздействие.

**РАЗДЕЛ 3: ОЦЕНКА НА ЕКСПОЗИЦИЯТА**

**3.1. Здраве**

За оценка на експозициите на работното място е използван инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго [G21].

**3.2. Околна среда**

Заклученията за безопасна употреба се основават на качествен подход [EE8].

**РАЗДЕЛ 4: НАСОКИ ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТВИЕТО НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ**

**4.1 Здраве**

Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].

**4.2 Околна среда**

Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

**СЦЕНАРИЙ НА ЕКСПОЗИЦИЯ 2 от 5**

**Работник в промишлена среда**

**Смес втечен нефтен газ без миризма**

**РАЗДЕЛ 1: ЗАГЛАВИЕ НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ**

<b>ES2</b>	Разпространение на вещество „Въглеродороди, богати на C <sub>3-4</sub> , нефтен дестилат“ – CAS № 68512-91-4
<i>Дескриптори на употреба</i>	
<b><i>Категория на сектора на употреба (SU): Основни групи потребители</i></b>	
<b>SU3</b>	Промишлени употреби: Използване на вещества в самостоятелен вид или в препарати* на промишлени обекти
<b><i>Категория на сектора на употреба (SU): Допълнителен дескриптор: Сектори на крайна употреба</i></b>	
<b>SU8</b>	Производство на насипни химикали в крупната химическа промишленост (включително нефтени продукти)
<b>SU9</b>	Производство на фини химикали
<b><i>Категория химически продукти (PC)</i></b>	
<b><i>Технологична категория (PROC)</i></b>	
<b>PROC1</b>	Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция
<b>PROC2</b>	Използване в затворени, непрекъснати процеси със случайна контролирана експозиция
<b>PROC3</b>	Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулиране)
<b>PROC4</b>	Употреба в партиден или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция
<b>PROC8A</b>	Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения
<b>PROC8B</b>	Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения
<b>PROC9</b>	Прехвърляне на веществото или препарата в малки контейнери (специална наливна линия, включително теглене)
<b>PROC15</b>	Употреба на лабораторни реактиви
<b><i>Категория на освобождаване в околната среда (ERC)</i></b>	
<b>ERC1</b>	Производство на вещества
<b>ERC2</b>	Изготвяне на препарати*
<b>ERC3</b>	Формулиране на материали
<b>ERC4</b>	Промишлена употреба на спомагателни вещества в процеси и продукти, които не стават част от артикулите
<b>ERC5</b>	Промишлена употреба, която води до включване във или върху матрица
<b>ERC6A</b>	Промишлена употреба, водеща до производство на друго вещество (използване на междинни продукти)
<b>ERC6B</b>	Промишлена употреба на реактивни помощни вещества
<b>ERC6C</b>	Промишлена употреба на мономери за производството на термопласти
<b>ERC6D</b>	Промишлена употреба на технологични регулатори за полимеризационни процеси при производството на смоли, гуми, полимери
<b>ERC7</b>	Промишлена употреба на вещества в затворени системи

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

<b>Обхванати процеси, задачи, дейности</b>	Натоварване (включително морски съдове/баржи, железопътни вагони/камиони и натоварване на средно големи контейнери за насипни материали) и препакетиране (включително варели и малки опаковки) на субстанцията, включително нейните проби, съхранение, разтоварване, поддръжка, дистрибуция и свързаните с тях лабораторни дейности.
--	--

**РАЗДЕЛ 2: РАБОТНИ УСЛОВИЯ И МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА**

**Раздел 2.1: Контрол на експозицията на работниците**

<b>Характеристики на продукта</b>	
<i>Физична форма на продукта</i>	Течност, налягане на парите > 10 kPa при стандартна температура и налягане (STP) [OC5].
<i>Концентрация на веществото в продукт</i>	Включва процентно съдържание на вещество в продукта до 100% (освен ако не е посочено друго) [G13].
<i>Използвани количества</i>	Не е приложимо.
<i>Честота и продължителност на употреба</i>	Покрива всекидневни експозиции до 8 часа (освен ако не е указано друго) [G2].
<i>Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска</i>	Не е приложимо.
<i>Други работни условия, оказващи влияние върху експозицията на работниците</i>	Предполага прилагане на добър основен стандарт на трудова хигиена [G1].
	Предполага използване при не повече от 20 °C над температурата на околната среда, освен ако не е указано друго [G15].
	Допуснатото максимално съдържание на бутадиен е 1% и бензен 1%.
<b>Подсценарии</b>	<b>Мерки за управление на риска</b>
Общи мерки (канцерогени) [G18].	Обмислете възможностите за техническо усъвършенстване и модернизация на процесите (включително автоматизация) за елиминиране на освобождавания. Сведете до минимум експозицията чрез прилагане на мерки като например затворени системи, специализирани съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпуснете системите и почистете производствените линии, преди да нарушите херметизацията. Почистете/промийте оборудването, когато е възможно, преди поддръжка. Там, където има потенциал за експозиция: ограничете достъпа само за оторизиран персонал; предвидете специфични дейности за обучението на операторите, за да се минимизира излагане на въздействие; носете подходящи ръкавици и работни комбинезони за защита на кожата; носете респиратори, когато тяхното използване е предвидено при някои подсценарии; почиствайте незабавно разливите и ликвидирайте безопасно отпадъците. Уверете се, че обезопасителните системи или друго подобно оборудване са на място и са изправни, за да се справите с риска. Редовно проверявайте, изпитвайте и поддържайте всички мерки за контрол. Разгледайте необходимостта от наблюдение на здравето, основано на оценка на риска [G20].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Работете с веществото в затворена система [E47].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Взимането на проби да се извършва през затворен контур или друга система, за да се избегне експозицията [E8].
с вземане на проби [CS56].	Работете с веществото в затворена система [E47].
Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	
Съхранение [CS67].	Уверете се, че операцията се извършва на открито [E69].
Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	Веществото да се съхранява в затворена система [E84].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].



**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

Употреба в изолирани партидни процеси [CS37].	Работете с веществото в затворена система [E47].
	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
Взимане на технологични проби [CS2].	Взимането на проби да се извършва през затворен контур или друга система, за да се избегне експозицията [E8].
Общи експозиции (отворени системи) [CS16].	Взимането на проби да се извършва през затворен контур или друга система, за да се избегне експозицията [E8].
Партиден процес [CS55].	Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].
с вземане на проби [CS56].	
Почистване и поддръжка на оборудване [CS39].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40].
	Преди влизане в оборудването или извършване на дейности по поддръжката източете или промийте системата [E55].
Пренасяне в насипно състояние [CS14].	Работете с веществото в затворена система [E47].
(отворени системи) [CS108].	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
Пренасяне в насипно състояние [CS14].	
(затворени системи) [CS107].	
Пълнене на варели и малки опаковки [CS6].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40].
	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
<b><u>Раздел 2.2: Контрол на експозицията на околната среда</u></b>	
Продуктът не е класифициран. Не се изисква оценка на екологичното въздействие.	
<b>РАЗДЕЛ 3: ОЦЕНКА НА ЕКСПОЗИЦИЯТА</b>	
<b><u>3.1. Здраве</u></b>	
За оценка на експозициите на работното място е използван инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго [G21].	
<b><u>3.2. Околна среда</u></b>	
Заклученията за безопасна употреба се основават на качествен подход [EE8].	
<b>РАЗДЕЛ 4: НАСОКИ ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ</b>	
<b><u>4.1 Здраве</u></b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	
<b><u>4.2 Околна среда</u></b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

**СЦЕНАРИЙ НА ЕКСПОЗИЦИЯ 3 от 5**

**Работник в промишлена среда**

**Смес втечен нефтен газ без миризма**

**РАЗДЕЛ 1: ЗАГЛАВИЕ НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ**

**ES5** Използване в горива на веществото „Хидровъглероди, богати на C<sub>3-4</sub>, нефтен дестилат“ CAS № 68512-91-4

*Дескриптори на употреба*

**Категория на сектора на употреба (SU): Основни групи потребители**

**SU3** Промислени употреби: Използване на вещества в самостоятелен вид или в препарати\* на промишлени обекти

**Категория на сектора на употреба (SU): Допълнителен дескриптор: Сектори на крайна употреба**

**Категория химически продукти (PC)**

**Технологична категория (PROC)**

**PROC1** Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция

**PROC2** Използване в затворени, непрекъснати процеси със случайна контролирана експозиция

**PROC3** Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулиране)

**PROC8A** Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения

**PROC8B** Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения

**PROC16** При използване на материала като източник на гориво трябва да се очаква ограничена експозиция на неизгорелия продукт

**Категория на освобождаване в околната среда (ERC)**

**ERC7** Промислена употреба на вещества в затворени системи

**Обхванати процеси, задачи, дейности** Обхваща употребата като гориво (или като добавки за горива и добавъчни компоненти) и включва дейности, свързани с пренасянето, използването, поддръжката на оборудване и обработката на отпадъци.

**РАЗДЕЛ 2: РАБОТНИ УСЛОВИЯ И МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА**

**Раздел 2.1: Контрол на експозицията на работниците**

**Характеристики на продукта**

*Физична форма на продукта*

Течност, налягане на парите > 10 kPa при стандартна температура и налягане (STP) [OC5].

*Концентрация на веществото в продукт*

Покрива всекидневни експозиции до 8 часа (освен ако не е указано друго) [G2].

*Използвани количества*

Не е приложимо.

*Честота и продължителност на употреба*

Покрива всекидневни експозиции до 8 часа (освен ако не е указано друго) [G2].

*Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска*

Не е приложимо.

*Други работни условия, оказващи влияние върху експозицията на работниците*

Предполага прилагане на добър основен стандарт на трудова хигиена [G1].

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

	Предполага използване при не повече от 20 °C над температурата на околната среда, освен ако не е указано друго [G15].
	Допуснатото максимално съдържание на бутадиен е 1% и бензен 1%.
<b>Подсценарии</b>	<b>Мерки за управление на риска</b>
Общи мерки (канцерогени) [G18].	Обмислете възможностите за техническо усъвършенстване и модернизация на процесите (включително автоматизация) за елиминиране на освобождавания. Сведете до минимум експозицията чрез прилагане на мерки като например затворени системи, специализирани съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпуснете системите и почистете производствените линии, преди да нарушите херметизацията. Почистете/промийте оборудването, когато е възможно, преди поддръжка. Там, където има потенциал за експозиция: ограничете достъпа само за оторизиран персонал; предвидете специфични дейности за обучението на операторите, за да се минимизира излагане на въздействие; носете подходящи ръкавици и работни комбинезони за защита на кожата; носете респиратори, когато тяхното използване е предвидено при някои подсценарии; почиствайте незабавно разливите и ликвидирайте безопасно отпадъците. Уверете се, че безопасителните системи или друго подобно оборудване са на място и са изправни, за да се справите с риска. Редовно проверявайте, изпитвайте и поддържайте всички мерки за контрол. Разгледайте необходимостта от наблюдение на здравето, основано на оценка на риска [G20].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Работете с веществото в затворена система [E47]. Носете подходящи ръкавици, изпитани спрямо EN374 [PPE15].
Съхранение [CS67].	Веществото да се съхранява в затворена система [E84].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15]. Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	Работете с веществото в предимно затворена система, снабдена със смукателна вентилация [E49].
Съхранение [CS67].	Осигурете смукателна вентилация в точките, където възникват емисии [E54].
Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	Веществото да се съхранява в затворена система [E84].
Поддръжка на оборудване [CS5].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40]. Преди влизане в оборудването или извършване на дейности по поддръжката източете или промийте системата [E55].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].
Партиден процес [CS55].	Работете с веществото в предимно затворена система, снабдена със смукателна вентилация [E49].
Почистване на съдове и контейнери [CS103].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40]. Преди влизане в оборудването или извършване на дейности по поддръжката източете или промийте системата [E55]. Разрешете достъп само на оторизирани лица [AP1]. Приложете процедури за влизане в съдове, включително и използване на принудително подаване на въздух [AP15].
Пренасяне в насипно състояние [CS14].	Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
Пренасяне с варели/партиди [CS8].	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66]. Носете подходящи ръкавици, изпитани спрямо EN374 [PPE15].
Общи експозиции (отворени системи) [CS16]. (затворени системи) [CS107].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40]. Работете с веществото в предимно затворена система, снабдена със смукателна вентилация [E49].
Партиден процес [CS55].	
Общи експозиции (отворени системи) [CS16].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40].
<b>Раздел 2.2: Контрол на експозицията на околната среда</b>	
Продуктът не е класифициран. Не се изисква оценка на екологичното въздействие.	
<b>РАЗДЕЛ 3: ОЦЕНКА НА ЕКСПОЗИЦИЯТА</b>	
<b>3.1. Здраве</b>	
За оценка на експозициите на работното място е използван инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго [G21].	
<b>3.2. Околна среда</b>	
Заклученията за безопасна употреба се основават на качествен подход [EE8].	
<b>РАЗДЕЛ 4: НАСОКИ ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ</b>	
<b>4.1 Здраве</b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	
<b>4.2 Околна среда</b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

**СЦЕНАРИЙ НА ЕКСПОЗИЦИЯ 4 от 5**

**Работник в професионална среда**

**Смес втечен нефтен газ без миризма**

**РАЗДЕЛ 1: ЗАГЛАВИЕ НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ**

<b>ES6</b>	Използване в горива на веществото „Хидровъглероди, богати на C <sub>3-4</sub> , нефтен дестилат“ CAS № 68512-91-4
<i>Дескриптори на употреба</i>	
<b>Категория на сектора на употреба (SU): Основни групи потребители</b>	
<b>SU22</b>	Професионални употреби: Обществена сфера (администрация, образование, развлечения, услуги, занаяти)
<b>Категория на сектора на употреба (SU): Допълнителен дескриптор: Сектори на крайна употреба</b>	
<b>Категория химически продукти (PC)</b>	
<b>Технологична категория (PROC)</b>	
<b>PROC1</b>	Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция
<b>PROC2</b>	Използване в затворени, непрекъснати процеси със случайна контролирана експозиция
<b>PROC3</b>	Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулиране)
<b>PROC8A</b>	Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения
<b>PROC8B</b>	Прехвърляне на вещество или препарат (зарещдане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения
<b>PROC16</b>	При използване на материала като източник на гориво трябва да се очаква ограничена експозиция на неизгорелия продукт
<b>Категория на освобождаване в околната среда (ERC)</b>	
<b>ERC9A</b>	Широка дисперсивна употреба на закрито на веществата в затворени системи
<b>ERC9B</b>	Широка дисперсивна външна употреба на веществата в затворени системи
<b>Обхванати процеси, задачи, дейности</b>	Обхваща употребата като гориво (или като добавки за горива и добавъчни компоненти) и включва дейности, свързани с пренасянето, използването, поддръжката на оборудване и обработката на отпадъци.

**РАЗДЕЛ 2: РАБОТНИ УСЛОВИЯ И МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА**

**Раздел 2.1: Контрол на експозицията на работниците**

<b>Характеристики на продукта</b>	
<i>Физична форма на продукта</i>	Течност, налягане на парите > 10 kPa при стандартна температура и налягане (STP) [OC5].
<i>Концентрация на веществото в продукт</i>	Покрива всекидневни експозиции до 8 часа (освен ако не е указано друго) [G2].
<i>Използвани количества</i>	Не е приложимо.
<i>Честота и продължителност на употреба</i>	Покрива всекидневни експозиции до 8 часа (освен ако не е указано друго) [G2].
<i>Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска</i>	Не е приложимо.

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

<b>Други работни условия, оказващи влияние върху експозицията на работниците</b>	Предполага прилагане на добър основен стандарт на трудова хигиена [G1].
	Предполага използване при не повече от 20 °C над температурата на околната среда, освен ако не е указано друго [G15].
	Допуснатото максимално съдържание на бутадиен е 1% и бензен 1%.
<b>Подсценарии</b>	<b>Мерки за управление на риска</b>
Общи мерки (канцерогени) [G18].	Обмислете възможностите за техническо усъвършенстване и модернизация на процесите (включително автоматизация) за елиминиране на освобождавания. Сведете до минимум експозицията чрез прилагане на мерки като например затворени системи, специализирани съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпуснете системите и почистете производствените линии, преди да нарушите херметизацията. Почистете/промийте оборудването, когато е възможно, преди поддръжка. Там, където има потенциал за експозиция: ограничете достъпа само за оторизиран персонал; предвидете специфични дейности за обучението на операторите, за да се минимизира излагане на въздействие; носете подходящи ръкавици и работни комбинезони за защита на кожата; носете респиратори, когато тяхното използване е предвидено при някои подсценарии; почиствайте незабавно разливите и ликвидирайте безопасно отпадъците. Уверете се, че обезопасителните системи или друго подобно оборудване са на място и са изправни, за да се справите с риска. Редовно проверявайте, изпитвайте и поддържайте всички мерки за контрол. Разгледайте необходимостта от наблюдение на здравето, основано на оценка на риска [G20].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Работете с веществото в затворена система [E47].
Съхранение [CS67].	Веществото да се съхранява в затворена система [E84].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].
Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
Съхранение [CS67].	Осигурете смукателна вентилация в точките, където възникват емисии [E54].
Със случайна, контролирана експозиция [CS140].	Веществото да се съхранява в затворена система [E84].
Поддръжка на оборудване [CS5].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40]. Преди влизане в оборудването или извършване на дейности по поддръжката източете или промийте системата [E55].
Общи експозиции (затворени системи) [CS15].	Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].
Партиден процес [CS55].	Работете с веществото в предимно затворена система, снабдена със смукателна вентилация [E49].
Почистване на съдове и контейнери [CS103].	Преди влизане в оборудването или извършване на дейности по поддръжката източете или промийте системата [E55].
	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
	Уверете се, че операцията се извършва на открито [E69].
	или [G9]: Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].



**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

	<p>Носете респиратор в съответствие с EN140 с филтър от тип А или подобър [PPE22].</p> <p>Разрешете достъп само на оторизирани лица [AP1].</p> <p>Приложете процедури за влизане в съдове, включително и използване на принудително подаване на въздух [AP15].</p>
Почистване и поддръжка на оборудване [CS39].	<p>Преди влизане в оборудването или извършване на дейности по поддръжката източете или промийте системата [E55].</p> <p>Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].</p> <p>Уверете се, че операцията се извършва на открито [E69].</p> <p>или [G9]:</p> <p>Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].</p> <p>Носете респиратор в съответствие с EN140 с филтър от тип А или подобър [PPE22].</p>
Пренасяне в насипно състояние [CS14].	<p>Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40].</p> <p>Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].</p> <p>Да се избягва изпълнение на операцията за повече от 4 часа [OC28].</p>
Пренасяне с варели/партиди [CS8].	<p>Уверете се, че операцията се извършва на открито [E69].</p> <p>или [G9]:</p> <p>Да се обезпечи добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час)</p> <p>Не извършвайте дейности повече от 15 мин. [OC26].</p>
Общи експозиции (отворени системи) [CS16].	Осигурете добър стандарт на управляваната вентилация (смяна на въздуха не по-малко от 10 до 15 пъти на час) [E40].
(затворени системи) [CS107].	Обезпечете прехвърлянето на материала при херметизация или при наличие на смукателна вентилация [E66].
Партиден процес [CS55].	
Общи експозиции (отворени системи) [CS16].	<p>Уверете се, че операцията се извършва на открито [E69].</p> <p>или [G9]:</p> <p>Обезпечете добър стандарт на общата вентилация (не по-малко от 3 до 5 пъти смяна на въздуха за час) [E11].</p>
<b><u>Раздел 2.2: Контрол на експозицията на околната среда</u></b>	
Продуктът не е класифициран. Не се изисква оценка на екологичното въздействие.	
<b>РАЗДЕЛ 3: ОЦЕНКА НА ЕКСПОЗИЦИЯТА</b>	
<b><u>3.1. Здраве</u></b>	
За оценка на експозициите на работното място е използван инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго [G21].	
<b><u>3.2. Околна среда</u></b>	
Заклученията за безопасна употреба се основават на качествен подход [EE8].	
<b>РАЗДЕЛ 4: НАСОКИ ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ</b>	
<b><u>4.1 Здраве</u></b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	
<b><u>4.2 Околна среда</u></b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	

## СЦЕНАРИЙ НА ЕКСПОЗИЦИЯ 5 от 5

### Потребители

**Смес втечен нефтен газ без миризма**

#### РАЗДЕЛ 1: ЗАГЛАВИЕ НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ

**ES7** Използване в горива на веществото „Хидровъглероди, богати на C<sub>3-4</sub>, нефтен дестилат“ CAS № 68512-91-4

*Дескриптори на употреба*

**Категория на сектора на употреба (SU): Основни групи потребители**

**SU21** Потребителски употреби: Частни домакинства (= широка общественост = потребители)

**Категория на сектора на употреба (SU): Допълнителен дескриптор: Сектори на крайна употреба**

**Категория химически продукти (PC)**

**PC13** Горива

**Технологична категория (PROC)**

**Категория на освобождаване в околната среда (ERC)**

**Обхванати процеси, задачи, дейности** Обхваща използване от потребители в течни горива.

#### РАЗДЕЛ 2: РАБОТНИ УСЛОВИЯ И МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

**Раздел 2.1: Контрол на експозицията на работниците**

**Характеристики на продукта**

*Концентрация на веществото в продукт*

[CopsOC1] Обхваща концентрации до ... 5%

**Използвани количества**

[CopsOC2] За всички случаи на употреба, обхваща употребено количество до .... 45 000 g

[CopsOC5] Включва контактни площи на кожата до (cm<sup>2</sup>): 0

**Честота и продължителност на употреба**

[CopsOC4] Включва употреба до 0 143 (пъти/дни на употреба):

[CopsOC14] Обхваща концентрации до (часа/събитие): 0,05

**Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска**

Не е приложимо.

**Други работни условия, оказващи влияние върху експозицията на работниците**

[CopsOC8] Обхваща употреба при типична битова вентилация.

[CopsOC11] Обхваща употреба в помещение с размер (m<sup>3</sup>): 20

[CopsOC15] Обхваща употреба при температури на околната среда.

**Категория химически продукт (PC)**

**Мерки за управление на риска**

**PC13: Горива – Течни – добавени подкатегории: Зареждане с гориво на автомобили**

**РАЗШИРЕН ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**  
**В съответствие с Регламент (ЕС) № 1907/2006 на Комисията**

[ConsOC1] Обхваща концентрации до ...	5%
[ConsOC2] За всички случаи на употреба, обхваща употребено количество до ....	45 000 g
[ConsOC3] Обхваща употреба до (дни/година):	52
[ConsOC4] Включва употреба до (пъти/дни на употреба):	1
[ConsOC11] Обхваща употреба в помещение с размер (m3):	100
[ConsOC12] Обхваща употреба на открито.	
[ConsOC14] Обхваща концентрации до (часа/събитие):	0,05
<b>PC13: Горива – Битова употреба на LPG бутилки за отопление и готвене</b>	
[ConsOC1] Обхваща концентрации до ...	5%
[ConsOC2] За всички случаи на употреба, обхваща употребено количество до ....	13000g
[ConsOC3] Обхваща употреба до (дни/година):	26
[ConsOC4] Включва употреба до (пъти/дни на употреба):	1
[ConsOC11] Обхваща употреба в помещение с размер (m3):	20
[ConsOC14] Обхваща концентрации до (часа/събитие):	0,03
<b><u>Раздел 2.2: Контрол на експозицията на околната среда</u></b>	
Продуктът не е класифициран. Не се изисква оценка на екологичното въздействие.	
<b>РАЗДЕЛ 3: ОЦЕНКА НА ЕКСПОЗИЦИЯТА</b>	
<b><u>3.1. Здраве</u></b>	
За оценка на експозициите на работното място е използван инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго [G21].	
<b><u>3.2. Околна среда</u></b>	
Заклученията за безопасна употреба се основават на качествен подход [EE8].	
<b>РАЗДЕЛ 4: НАСОКИ ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА СЦЕНАРИЯ НА ЕКСПОЗИЦИЯ</b>	
<b><u>4.1 Здраве</u></b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	
<b><u>4.2 Околна среда</u></b>	
Не се изискват допълнителни мерки за управление на риска [DSU7].	