

**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА  
TELENE 1750 B**

**Telene®**

Дата редакции 03/05/2016, Версия 3

Отменяет и заменяет собой паспорт безопасности от 29/09/2013

В соответствии с регламентом REACH (ЕС) № 1907/2006

---

**Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И СВЕДЕНИЯ О  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕ/ПОСТАВЩИКЕ**

**1.1. Идентификатор продукта**

Этот продукт считается смесью.

Название продукт: TELENE 1750 B  
Номер: TELENE 1750 B

**1.2. Область применения вещества или смеси и запреты по использованию**

Определенные сферы использования: реактивная жидкая смола для производства пластмассовых деталей

Область использования: Промышленность

См. значения ключевых слов в прилагаемых к паспорту безопасности (FDS) сценариях воздействия или в руководстве Европейского химического агентства (ECHA) «Глава R.12. Описание использования»

**1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности**

Поставщик:  
TELENE SAS  
2 Rue Marie Curie  
59 910 BONDUES – France (Франция)  
телефон (рабочее время): +33 3 20 69 57 10

Для получения последующей информации, просьба связаться с  
Электронный адрес: [msds@telene.com](mailto:msds@telene.com)

**1.4. Аварийный номер телефона**

Екатеринбург (Ekaterinburg) : +7 343 229 98 57  
Москва (Moscow) : +7 495 628 1687  
Санкт-Петербург (Saint-Petersburg) : +7 921 757 3228

Информацию о действиях в случае происшествия при транспортировке и в иных чрезвычайных ситуациях см.: +1 703 527 3887 (CHEMTREC - International - 24/24).

**Раздел 2: ВИДЫ ОПАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ**

**2.1. Классификация вещества или смеси**

Этот продукт считается смесью. Подробную классификацию см. в разделе 16.

**В соответствии с критериями Регламента ЕС 1272/2008 (CLP)**

**Физические опасные воздействия**

- Легковоспламеняющаяся жидкость, класс 3

**Опасные воздействия на здоровье человека**

- Острая токсичность (при вдыхании), класс 3
- Острая токсичность (пероральным путем), класс 4
- Раздражает кожу (Skin corr. 2)
- Раздражает слизистую оболочку глаз (Eye dam. 2)
- Особая токсичность для отдельных органов-мишеней – однократное воздействие (STOT SE), класс 3

**Опасные воздействия на окружающую среду**

- Опасные воздействия на водную среду – постоянное опасное воздействие, класс 2

**2.2. Элементы маркировки**



пиктограмма:

Сигнальное слово: **опасность**

Указание на опасность:

- H226** Огнеопасно в жидком и парообразном состоянии
- H331** Токсично при вдыхании.
- H302** Ядовито при проглатывании.
- H315** Вызывает раздражение кожи
- H319** Вызывает острое раздражение слизистой оболочки глаз
- H335** Может раздражать дыхательные пути
- H411** Токсично для водных организмов, вызывает долговременные отравляющие воздействия.

Предупреждения:

- P210** Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. — Не курить.
- P273** Не допускать утечки в окружающую среду.
- P280** Использовать защитные перчатки/защитную одежду/средства защиты глаз/лица.
- P304+P340** При вдыхании: вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить покой в положении, в котором он может свободно дышать
- P332+P313** При раздражении кожи: обратиться к врачу
- P403+P233** Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить емкость плотно закрытой.

### 2.3. Другие опасности

Эта смесь не содержит веществ, отвечающих критериям PBT и/или vPvB согласно приложению XIII REACH.

Эта смесь содержит :Р-додецилфенол, додецилфенол, толуолом, который, несмотря на предельно концентрацию (< 1%), может воздействовать на эмбрион. Беременным женщинам рекомендуется избегать воздействия

Продукт может выделять пары, которые при взаимодействии с воздухом образуют взрывоопасную смесь при нагреве выше температуры вспышки. Накопление пара может вызвать вспышку или взрыв в случае воспламенения.

При использовании продукта обрезки, пыль и мелкодисперсный порошок, образовавшиеся в ходе изготовления отливок/отформованных изделий, а также большинство тонкоизмельченных материалов в определенных условиях могут привести к пожару и взрыву.

## Раздел 3. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

### 3.2. смесью

| Химическое название   | Регистрационный номер в системе REACH                 | Классификация (Reg. 1272/2008)  | Весовой процент  |
|---|---|---|------------------|
| 3а,4,7,7а-тетрагидро-4,7-метаноинден (дициклопентадиен)<br><br>CAS-Номер : 77-73-6<br>EC-Номер: 201-052-9<br>INDEX-Номер : 601-044-00-9 | 01-2119463601-44-XXXX                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Легковоспламеняющаяся жидкость, класс 2</li> <li>• Острая токсичность (пероральным путем), класс 4</li> <li>• Острая токсичность (при вдыхании), класс 2</li> <li>• Раздражает кожу (Skin corr 2)</li> <li>• Раздражает слизистую оболочку глаз (Eye dam. 2)</li> <li>• Особая токсичность для отдельных органов-мишеней – однократное воздействие класс 3</li> <li>• Опасные воздействия на водную среду – постоянное опасное воздействие, класс 2</li> </ul> | <b>90 – 95 %</b> |
| толуол (1)(2)<br><br>CAS-Номер : 108-88-3<br>EC-Номер: 203-625-9<br>INDEX-Номер: 601-021-00-3   | Вещество охватывается переходных мер (июнь 2018 года) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Легковоспламеняющаяся жидкость, класс 2</li> <li>• Опасность развития аспирационных класс 1</li> <li>• Раздражает кожу (Skin corr 2)</li> <li>• Особая токсичность для отдельных органов-мишеней – однократное воздействие класс 3</li> <li>• репротоксичных класс 2</li> <li>• Опасные воздействия на водную среду - многократное воздействие, класс 2</li> </ul>   | <b>0.1 – 1 %</b> |
| Р-додецилфенол<br><br>CAS-Номер : 104-43-8<br>EC-Номер: 203-202-9<br>INDEX-Номер : NA   | Вещество охватывается переходных мер (июнь 2018 года) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздражает кожу (Skin corr 2)</li> <li>• репротоксичных класс 2</li> <li>• Опасные воздействия на водную среду – Острая Токсичность, класс 1 (M=10)</li> </ul>   | <b>0.1 – 1 %</b> |

|  |  |  |                         |
|--|--|--|-------------------------|
| <p>додецилфенол</p> <p>CAS-Номер : 27193-86-8<br/>EC-Номер: 248-312-8<br/>INDEX-Номер : NA</p>             | <p>Вещество охватывается переходных мер (июнь 2018 года)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздражает кожу (Skin corr 2)</li> <li>• Раздражает слизистую оболочку глаз (Eye dam. 2)</li> <li>• репротоксичных класс 2</li> <li>• Опасные воздействия на водную среду – Острая Токсичность, класс 1 (M=10)</li> <li>• Опасные воздействия на водную среду - многократное воздействие, класс 1 (M=10)</li> </ul> | <p><b>0.1 – 1 %</b></p> |
| <p>2,6-ди-трет-бутил-п-крезол</p> <p>CAS-Номер : 128-37-0<br/>EC-Номер: 204-881-4<br/>INDEX-Номер : NA</p> | <p>Вещество охватывается переходных мер (июнь 2018 года)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опасные воздействия на водную среду – Острая Токсичность, класс 1 (M=1)</li> <li>• Опасные воздействия на водную среду - многократное воздействие, класс 1 (M=1)</li> </ul>   | <p><b>0.1 – 1 %</b></p> |
| <p>Прочие вещества, не классифицированные и не востребованные в разделе 3</p>                              |  |  | <p><b>1 – 9,6 %</b></p> |

- (1) Вещество ограниченного пользования (REACH, приложение XVII)  
(2) Вещество с предельным значением воздействия на рабочем месте в ЕС

## **Раздел 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И**

### **4.1. Описание мер первой помощи**

#### **Общие рекомендации :**

В СЛУЧАЕ СЕРЬЕЗНОГО ИЛИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО НЕДОМОГАНИЯ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ ИЛИ ВЫЗВАТЬ СКОРУЮ ПОМОЩЬ.

Всегда защищать себя перед началом работ (при необходимости использовать СИЗ) и заранее обеспечить безопасность в зоне работ. Перед проникновением в закрытые помещения наладить интенсивную вентиляцию и убедиться, что воздух пригоден для дыхания и не опасен.

#### **Попадание на кожу:**

Удалить содержимое и остановить вытекание вещества, являющегося фактором риска. Немедленно вызвать врача или специалистов токсикологического центра.. Снять загрязненную одежду и обувь. Смыть водой с мылом. Постирать загрязненную одежду перед последующим использованием. Как можно скорее обильно промыть водой (10–15 °C, не менее 10 минут) после контакта

#### **Попадание в глаза:**

Тщательно прополоскать большим количеством воды, также под веками Немедленно вызвать врача или специалистов токсикологического центра.

#### **Правила промывания:**

Снять контактные линзы, если пострадавший носит их и если их можно снять без труда. Продолжить промывание  
Вода должна стекать только от носа в направлении уха

Не допускать попадания брызг в область другого глаза  
После окончания промывания наложить на глаз компресс и ожидать прибытия экстренных служб  
Проконсультироваться со специалистом в случае появления следующих устойчивых симптомов: раздражения слизистой оболочки глаз, затуманивания зрения и покраснения

**Попадание в желудок:**

При заглатывании не вызывайте рвоту - обратитесь за медицинской помощью.

Немедленно вызвать врача или специалистов токсикологического центра, сообщив им название продукта.

Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить покой в положении, в котором он может свободно дышать

При рвоте наклонить голову вниз и удерживать ее в этом положении, чтобы предотвратить попадание рвотных масс в легкие

**Вдыхание:**

Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить покой в положении, в котором он может свободно дышать

Немедленно вызвать врача или специалистов токсикологического центра, сообщив им название продукта.

Убедиться, что воздух циркулирует хорошо. Ослабить всё, что может сдавливать: воротник, галстук, ремень, пояс и т. д.

В случае потери сознания поместить пострадавшего в спасительное положение на бок. Делать искусственное дыхание (рот в рот) ТОЛЬКО в том случае, если пострадавший не дышит.

Осуществлять сердечно-дыхательные реанимационные мероприятия (массаж сердца) в случае одновременной остановки дыхания И отсутствия пульса.

Если после восстановления дыхания пострадавшему трудно дышать, проконсультироваться с врачом

**4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные**

Любой длительный или неоднократный контакт с кожей может вызвать раздражение кожи и дерматит. В случае контакта со слизистой оболочкой глаз продукт вызывает слезоточивость и покраснение глаз.

В случае проглатывания дициклопентадиен может воздействовать на центральную нервную систему и вызывать тошноту, сонливость, головокружения, гул в ушах, потерю координации, а в особо тяжелых случаях – нервную депрессию и потерю сознания. Дициклопентадиен также может оказывать вредное воздействие на почки.

При вдыхании дициклопентадиен может вызвать воспаление органов дыхания.

**4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение (в случае необходимости)**

Запрещается давать что бы то ни было пероральным путем человеку, находящемуся без сознания. Если пострадавший в сознании и не страдает конвульсиями, нужно прополоскать ему рот.

В случае проглатывания дать растертый древесный уголь (240 мл воды / 30 г древесного угля). Обычная доза: от 25 до 100 г для взрослых.  
При необходимости (и под контролем квалифицированного врача) можно промыть желудок, защитив органы дыхания с помощью эндотрахеальной интубации.

---

## **Раздел 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**

### **5.1. Средства пожаротушения**

Нельзя тушить огонь сплошной струей воды, т.к. она может дробить пламя и способствовать его распространению.

Приемлемые средства пожаротушения : Распыленная вода, туманили пена, устойчивая к действию спиртов, Пена, Сухой порошок, Углекислый газ (CO<sub>2</sub>)

Неподходящие средства Пожаротушения :Огнетушители с подачей воды без добавок не эффективны для тушения этого продукта. Не следует использовать воду для тушения жидкостей, плотность которых меньше плотности воды. Запрещается одновременно подавать на одну и ту же поверхность пену и воду (вода разрушает пену).

### **5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**

Содержание тех или иных веществ в дыме в большой степени зависит от режима горения. Обычно при горении в воздух выделяется сложная смесь газов, паров и взвешенных частиц

При неполном сгорании и термоллизе могут выделяться газы различной степени токсичности, такие как угарный и углекислый газы, различные углеводороды, альдегиды и сажа. Они могут быть опасными для здоровья человека при вдыхании в замкнутом пространстве или при вдыхании при высокой концентрации

### **5.3. Меры предосторожности для пожарных**

Специальное защитное оборудование для пожарных : Надеть автономный дыхательный аппарат и защитный костюм.

Другая информация : Охладить контейнеры/баки распылителем воды. Утилизация остатков сгорания и загрязненной воды для пожаротушения должна осуществляться в соответствии с местными нормативами.

---

## **Раздел 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

### **6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные Меры**

Порядок действий при серьезной утечке

1. Эвакуировать людей из помещения.
2. Перекрыть источник утечки, отключить питание источников воспламенения и тепла (которые могут стать причиной возгорания).
3. Запретить доступ в зону. Закрыть двери или оградить зону сигнальной лентой.

4. Вызвать объектовые экстренные службы
5. Подготовить паспорта безопасности для передачи группе быстрого реагирования.
6. Дождаться прибытия группы быстрого реагирования, чтобы сообщить им о развитии и характере утечки.
7. При появлении признаков ухудшения ситуации эвакуировать жителей близлежащих домов и домов, расположенных по направлению ветра.
8. Сообщить о происшествии в региональное управление окружающей среды, благоустройства и жилья

## 6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы. Старайтесь предотвращать попадание материала в сточные отверстия или водные каналы. Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах

## 6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Отвести. Собрать пролитый (рассыпавшийся) материал с помощью негорючего абсорбирующего материала (например, песок, земля, диатомовая земля, вермикулит) и помещать в контейнер для утилизации согласно местным/национальным нормативам (см. раздел 13). Содержать в подходящих и закрытых контейнерах для удаления.

**Природный абсорбент:** огнеупорные опилки, вермикулит, диатомовая земля (кизельгур), монтмориллонит, аттапульгит, глина, целлюлоза на основе огнеупорного хлопка

**Синтетический абсорбент:** гидрофобный абсорбент для углеводородов и побочных продуктов

**Специализированный продукт:** отвердитель

## 6.4. Ссылка на другие разделы

Средства индивидуальной защиты : Подробную информацию см. в разделе 8.  
Обработка отходов См. раздел 13

---

## Раздел 7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Во время использования не есть, не пить и не курить. О мерах по личной защите см. раздел 8. Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Не вдыхать испарения или распыленный туман. Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду.

### 7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Необходимо обеспечить соблюдение строгих правил гигиены тем персоналом, который подвергается опасности контакта с продуктом. Рекомендуется систематически чистить оборудование, территорию и рабочую одежду. Вымыть руки перед перерывами и немедленно после обращения с продуктом. Не использовать абразивы, растворители или топливо. Не вытирать руки ветошью, которая загрязнена продуктом. Не кладите пропитанную продуктом ветошь в карманы рабочей одежды

Организационные мероприятия:

- Обучение и инструктаж работников
- Поиск менее опасных продуктов или менее уязвимых процессов
- Ограничение времени работы на уязвимых рабочих местах
- Процедуры закупки химикатов (учет количеств и упаковка, подходящая для последующего использования)
- Управление потоками и хранением химикатов (неиспользованные запасы, ограничение наличных запасов и т. д.)
- Управление отходами (запрет на использование пустых емкостей до проведения очистки).
- Процедуры по техническому обслуживанию оборудования и установок
- Ограничение доступа в помещения

Дополнительные специальные мероприятия огонь:

- Запрещается работать при температуре > 50 °C (горячие поверхности, нагревательные приборы, открытый огонь, работы по горячим зонам и т. д.)
- При работе поблизости использовать искробезопасный инструмент
- Соответствие электрического и не электрического оборудования типу взрывоопасной среды
- Внедрение соответствующих процедур:
  - Разрешение на работу и разрешение на использование открытого огня (порядок работ по горячим зонам)
  - План предотвращения происшествий
  - Специально оборудованные в отдалении места для курения

Дополнительные специальные мероприятия по риску вдыхания:

- Обеспечить интенсивную локальную вентиляцию (10-15 объемов воздуха / час),
- Стимулировать действия по сокращению выбросов у источника (продукты на водной основе, оптимизация процессов нанесения и т. д.),
- Захватывать летучие органические соединения как можно выше по потоку для повторного использования или уничтожения,
- Использовать герметично закрывающиеся машины,
- Вентилировать рабочие места и отводить пары у источника выбросов

## **7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**

Держать вдали от продуктов питания, напитков и питания для животных. Содержать в защищенном помещении. Держать крышку контейнера плотно закрытой. Желательно хранить в оригинальной упаковке. В противном случае, выполнить все указания, указанные на ярлыке с правилами, закрепленном на новом контейнере. Запрещается удалять с контейнеров предупреждающие этикетки (даже если контейнеры пустые). Необходимо предусмотреть специальное оборудование для того, чтобы избежать случайного попадания продукта (например, при повреждении прокладки) на горячие кожухи или электрические контакты. Защищать от переохлаждения, нагрева и прямых солнечных лучей. Защищать от влаги.

## **7.3. Особые конечные области применения**

Смотреть условия, описанные в сценариях подверженности прилагается.



**Раздел 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

**8.1. Параметры контроля**

Пределы экспозиции

| Химическое название        | CAS      | Франция           |
|----------------------------|----------|-------------------|
|                            |          | 8 часы            |
|                            |          | mg/m <sup>3</sup> |
| дициклопентадиен           | 77-73-6  | 30                |
| толуол                     | 108-88-3 | 76.8              |
| 2,6-ди-трет-бутил-п-крезол | 128-37-0 | 10                |

**DNEL** Производный безопасный уровень

За,4,7,7а-тетрагидро-4,7-метано инден (дициклопентадиен)

Рабочий промышленный: 160 mg/m<sup>3</sup> - Потребитель: 143 мг/куб. м.- воздействия:  
при вдыхании - частота: Краткосрочные, системные эффекты

Рабочий промышленный: 160 mg/m<sup>3</sup> - Потребитель: 143 мг/куб. м.- воздействия:  
при вдыхании - частота: Краткосрочные, локальные эффекты

Рабочий промышленный: 0.34 mg/kg - Потребитель: 0.14 мг / кг - воздействия:  
кожный - частота: Долгосрочные, системные эффекты

Рабочий промышленный: 2.3 mg/m<sup>3</sup> - Потребитель: 0.49 мг/куб. м.-воздействия:  
при вдыхании - частота: Долгосрочные, системные эффекты

Рабочий промышленный: 2.3 mg/m<sup>3</sup> - Потребитель: 0.1 мг / кг - воздействия:  
пероральным путем - частота: Долгосрочные, системные эффекты

**PNEC** Прогнозируемые не оказывающие воздействия концентрации

За,4,7,7а-тетрагидро-4,7-метано инден (дициклопентадиен)

цель: пресная вода - 0.029 мг / л

цель: морская вода - 0.029 мг / л

цель: пресноводные отложения - 5.49 мг / кг

цель: отложения морской воды - 5.49 мг / кг

цель: Микроорганизмы в очистке сточных вод - 0.85 мг / л

**8.2. Регулирования воздействия**

Применять технические меры для соблюдения профессиональных пределов воздействия. При проведении работ в замкнутом пространстве (емкости, резервуары) необходимо убедиться в наличии воздуха для дыхания и использовать соответствующую экипировку

#### **Средства индивидуальной защиты**

##### **Защита глаз:**

Тем, кто носит контактные линзы, рекомендуется использовать корректирующие стекла.  
Если существует риск попадания брызг, необходимо носить защитные маски или очки с боковыми шторками, желательно из ацетата или ПВХ. Стандарт EN 166: Средства индивидуальной защиты органов зрения / Условное обозначение сферы использования: 3 Жидкости

##### **Защита кожи и тела:**

Если невозможно избежать контакта с продуктом, использовать защитные перчатки, обеспечивающие полную безопасность: например, из ПВХ, неопрена или каучука. Стандарт EN 374: Защитные перчатки (риск воздействия химических веществ). Рекомендуемая толщина – около 0,55 мм. Период разрыва > 480 минут.

При высоком риске выплескивания продукта носить халат типа 4 – EN 14605

##### **Защита дыхательных путей:**

В местах с недостаточной вентиляцией или длительным воздействием использовать средство защиты дыхательных путей – респиратор с патроном, соответствующий стандарту EN 141 (противогазовые и комбинированные фильтры). Патрон типа A-P3

Осторожно! Требуется регулярно заменять патрон, так как после выработки ресурса фильтр не препятствует проникновению загрязняющего газа.

**термические опасности:** Нет в наличии

**Регулирование воздействия на окружающую среду:** Собирайте пролитое, избегайте утечек и соблюдайте национальные нормативы по выбросам

---

## **Раздел 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

### **9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

- Внешний вид: жидкий
- Внешний вид Цвет: светлый цвет
- Запах : камфарный
- Порог восприятия запаха: de 0.003 à 0.2 частей на миллион
- pH: Информация отсутствует
- Точка замерзания: -5 °C
- Точка кипения/диапазон: 170 °C
- Температура вспышки: 29 °C (Метод ISO 2719)
- интенсивность испарения: Информация отсутствует
- Пределы возгорания в воздухе: 1%-10%
- Температура вспышки: Информация отсутствует
- Температура самовозгорания: дициклопентадиен 503 °C
- Давление пара (дициклопентадиен) : 186 Pa @ 20 °C
- Плотность пара: 4.6
- Растворимость в воде : дициклопентадиен (0.02 г / л @ 25 °C)
- Log Pow = 3.6

- Относительная плотность: 0.98
- Температура разложения: Информация отсутствует
- Вязкость, кинематическая: 150-450 mPa.s
- Взрывоопасные свойства: Не применимо
- Окисляющие свойства: Не применимо

## **9.2. Другая информация**

Смешиваемость: Информация отсутствует  
жир (растворителях): Информация отсутствует  
проводимость: Информация отсутствует

---

## **Раздел 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**

### **10.1. Реакционная способность**

Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий

### **10.2. Химическая устойчивость**

Хлористые соли металлов или тепло могут выступать в качестве катализатора полимеризации.

Дициклопентадиен. Осторожно! При высоких температурах может образовываться перекись

### **10.3. Вероятность протекания опасных реакций**

Смешивание компонентов А и В для любых операций, кроме литья, может вызвать неконтролируемую экзотермическую реакцию, которая сопровождается повышением температуры (> 200 °C) и выделением паров: этана, азота и т. п.

При контакте с сильными окислителями и восстановителями могут образовываться токсичные газы.

Может воспламеняться при контакте с сильными окислителями.

### **10.4. Условия, которых следует избегать**

Нагрев (до температуры выше точки возгорания), искры, пламя, статическое электричество.

### **10.5. Несовместимые материалы**

Вступает в реакцию с полиолами и изоцианатами.

Избегать любого контакта с сильными окислителями, крепкими кислотами и сильными основаниями. Избегать контакта с веществами, поддерживающими горение: продукт может воспламениться.

### **10.6. Опасные продукты разложения**

Дициклопентадиен разлагается при температуре от 170 °C. При этом образуются циклопентадиен (мономер), хлороводород, монооксид углерода, диоксид углерода.

---

**Раздел 11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**11.1. Данные о токсикологическом воздействии**

Данные о компоненте (дициклопентадиен)

**а) Острая токсичность Локальные эффекты Информация о Продукте:**

Острая токсичность

LC50 при вдыхании- (крыса ) =1.972 миллиграмм / литр - Продолжительность: 4ч

LD50 перорально- (крыса ) = 590 миллиграмм / килограмм

LD50 дермально- (крыса ) = 2000 миллиграмм / килограмм

**б) Попадание на кожу**

Тест проведен на кроликах (Продолжительность: 4ч - наблюдения за 7 дней) Метод OECD Guideline 404

эритемы: 2

отек : 2.3

Все последствия были обратимыми в течение 7 дней. По результатам испытаний на кроликах вещество отнесено к умеренно раздражающим.

**с) Попадание в глаза**

Тест проведен на кроликах (применение 0.1 миллилитр - наблюдения за 7 дней) Метод OECD Guideline 404

роговица: 0

конъюнктивы: 0.43

хемоз: 0.1

Все последствия были обратимыми в течение 7 дней. По результатам испытаний на кроликах вещество отнесено к умеренно раздражающим.

**д) Повышение чувствительности**

Тест проведен на морских свинок. Метод OECD Guideline 406.

Не классифицируется как сенсibilизирующий агент.

**е) Повышение чувствительности агентам дыхательных путей.**

Эта смесь не содержит веществ, которые относятся к сенсibilизирующим агентам дыхательных путей.

**ф) Мутагенная активность**

Несколько лабораторных исследований на хромосомных абберациях не выявили мутагенной природы вещества

**г) Карценогенность**

Несколько лабораторных исследований на циклотоксичность не позволили получить убедительных доказательств канцерогенности вещества

**h) Репродуктивная токсичность**

Исследования, проведенные на крысах согласно методическим рекомендациям 422 ОЭСР, показали системную токсичность на самцах и самках при дозе свыше 100 мг/кг/сутки. Вещество не оказывает токсического действия на репродуктивную функцию.

NOAEL : 20 мг/кг/сутки

Эта смесь содержит :

P-додецилфенол, додецилфенол, толуолом, который , несмотря на предельно концентрацию (< 1%), может воздействовать на эмбрион. Беременным женщинам рекомендуется избегать воздействия

**i) Воздействие на целевой орган - Краткосрочные (STOT SE)**

NOAEL (No Adverse Effect Level) ( перорально ) = 60 мг/кг  
Заметки: Developmental toxicity.

При вдыхании вещество считается раздражающим для дыхательных путей.

**j) Воздействие на целевой орган - Долгосрочные (STOT RE)**

Тест проведен на морских свинок. Метод OECD Guideline 413 et 422.

пораженных органов : нервная система. почки. печень. надпочечники

при вдыхании NOAEC : 50 частей на миллион  
перорально: NOAEL 4 мг/кг/сутки

**к) Дополнительная информация**

В случае проглатывания или рвоты этот продукт может попасть в легкие, что влечет за собой быстрое всасывание и поражение других систем организма

**11.2. комбинированном воздействии**

Отсутствуют данные о комбинированном воздействии различных веществ, имеющих в смеси

**11.3. Другая информация**

Результаты наблюдения за людьми, бывшими в контакте с этим веществом:

- пары дициклопентадиена можно ощутить носом при концентрации от 0,003 част/млн
- вдыхание дициклопентадиена в концентрации от 2 част/млн до 5,5 част/млн в течение 30 минут вызывает раздражение в горле и в отдельных случаях слезоточивость.

---

**Раздел 12. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Рационально использовать продукт и избегать попадания в окружающую среду.

Классификация смеси: "Опасные воздействия на водную среду – постоянное опасное воздействие", категория 2. Смесь может оказывать долгосрочное пагубное воздействие на окружающую среду

#### **12.1. Токсичность**

Данные о компоненте (дициклопентадиен)

Токсично по отношению к рыба : 16 мг/л – (Время 96 часов)

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным :11 мг/л - (Время 48 часов) Информация отсутствует.

Токсичность по отношению к морским водорослям : > 100 мг/л - (Время 96 часов)

Токсично двлияет на микроорганизмы : 5.3 мг/л - (Время 24 часов)

#### **12.2. Стойкость и разлагаемость**

Дициклопентадиен прошел испытания в соответствии с методическими рекомендациями 301С и не считается разлагаемым.

#### **12.3. Биоаккумулятивный потенциал**

Содержит компоненты, которые могут накапливаться в живых организмах.

BCF(Коэффициент бионакопления) = 53

#### **12.4. Подвижность**

Информация отсутствует

#### **12.5. Результаты оценки PBT и vPvB**

Эта смесь не содержит веществ, отвечающих критериям PBT и/или vPvB согласно приложению XIII REACH.

#### **12.6. Другие неблагоприятные воздействия**

Информация отсутствует.

---

### **Раздел 13. УТИЛИЗАЦИЯ И/ИЛИ УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)**

#### **13.1. Методы утилизации отходов**

Утилизация продукта : Регенерировать или рециркулировать, если возможно.

Обработка контейнеров : Утилизировать в соответствии с действующими нормами, предпочтительно при помощи определенного сборщика или подрядчика. Компетентность сборщика или подрядчика определяется заранее

Требования местного законодательства : Утилизация должна проводиться в соответствии с действующими в данном регионе, стране и административной единице законами и нормативными актами.

---

### **Раздел 14. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ**

#### **14.1. UN номер**

UN номер 2048

**14.2. Наименование При Транспортировке ООН**

DICLYCLOPENTADIENE

**14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке**

3

**14.4. Группа упаковки**

III

**14.5. Опасность для окружающей среды**

Загрязнитель морской среды

**14.6. Специальные предупреждения для пользователя**

Нет.

**14.7. Транспортировка внасыпную согласно Приложению II MARPOL 73/78 и Кодекса IBC**

Не доступен.

---

**Раздел 15. МЕЖДУНАРОДНОЕ И НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**

**15.1. Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси**

**Россия**

- Избегать превышения пределов производственного воздействия (см. раздел 8)
- Законы Российской Федерации
- Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды (сертификаты, свидетельства и т.д.)
- СЭЗ не требуется
- Об охране окружающей среды
- Об охране атмосферного воздуха
- О санитарно-эпидемиологическом благополучии человека

**Европейский Союз**

**REACH**

Одно из веществ, присутствующих в смеси – толуол (№ CAS: 108-88-3 № CE : 203-625-9), – внесено в список веществ ограниченного пользования (приложение XVII REACH).

«Не может поступать на рынок и использоваться в качестве вещества или в составе смесей в концентрации равной или превышающей 0,1 % от веса клеящих веществ и аэрозольных красок, предназначенных для свободной продажи»

Особо опасные вещества (SVHC) в смеси отсутствуют.

#### **15.2. Оценка химической безопасности**

Оценка химической безопасности для смеси не проводилась  
Два сценария воздействия, касающиеся вещества дициклопентадиен (CAS: 77-73-6), приведены в приложении

---

### **Раздел 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

#### **Аббревиатуры, сокращения**

REACH : Регламент (ЕС) № 1907/2006 по регистрации, оценке, разрешению и ограничению химических веществ  
C: Канцероген  
M: Мутаген  
R: Токсично для размножения  
ADR: Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов  
CLP: Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008)  
IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта  
IMDG: Международный код опасных грузов, перевозимых морским путём  
LD50: Смертельная доза 50  
CL50: Смертельная концентрация 50  
EC50: Эффективная концентрация 50  
BCF: Коэффициент бионакопления  
Log-POW: Коэффициент разделения октанол/вода  
Koc: Коэффициент разделения органического углерода

#### **Дополнительная информация**

Данный паспорт безопасности предназначен для дополнения, но не для замены технических листов продукции. Информация, содержащаяся в данном документе, является достоверной и отражает актуальную информацию по состоянию на указанную выше дату. Пользователь понимает, что любое использование продукта в целях, отличных от целей, для которых он был разработан, влечет за собой потенциальную опасность. Приведенные здесь сведения никоим образом не освобождают пользователя от знания и применения всех норм, регулирующих его деятельность. Пользователь несет полную ответственность за меры предосторожности, необходимые при использовании продукта. Тексты нормативных актов, указанные в настоящем документе, помогают пользователю выполнять его обязательства. Этот список нельзя считать полным и исчерпывающим. Ответственность за проверку, что на нем не лежит других обязательств, кроме указанных, лежит на пользователе.

Данная спецификация безопасности соответствует требованиям регламента (ЕС) №1907/2006

#### **Контроль обновлений паспорта безопасности**

|          |   |
|----------|---|
| Версия 1 | Создание паспорта безопасности  |
| Версия 2 | Обновление вследствие внесения диглима в список веществ SVHC.   |
| Версия 3 | Обновление вследствие изменения приложения II регламента (ЕС) №1907/2006 регламентом (Евросоюз) 2015/830. |



**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА  
TELENE 1750 B**

**Telene®**

**Библиографические источники:**

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Метод, использованный для классификации смеси**

| <b>классификацию CLP</b>  | <b>метод, используемый</b>                 |
|---|--|
| Легковоспламеняющаяся жидкость, класс 3   | Температура вспышки: 29°C (Метод ISO 2719) |
| Острая токсичность (при вдыхании), класс 3  | Расчет: ETA = 2,09                         |
| Острая токсичность (пероральным путем), класс 4   | Расчет: ETA = 626.53                       |
| Раздражает кожу (Skin corr. 2)  | сумма: Концентрация > 10%                  |
| Раздражает слизистую оболочку глаз (Eye dam. 2)   | сумма: Концентрация > 10%                  |
| Особая токсичность для отдельных органов-мишеней – однократное воздействие (STOT SE), класс 3 | сумма: Концентрация > 20%                  |
| Опасные воздействия на водную среду – постоянное опасное воздействие, класс 2                 | сумма: Концентрация > 25%                  |

**Конец паспорта безопасности**

приложение

Сценарий воздействия (дициклопентадиен) - CAS: 77-73-6

Сценарий воздействия кол-во 2: Поставка – Промышленность

Сценарий воздействия кол-во 4: в переработке полимеров – Промышленность

**Сценарий воздействия кол-во 2: Поставка – Промышленность**

| Раздел 1   | заголовок   |
|--|---|
| Название   | Поставка  |
| Область использования  | Промышленность  |
| Процессы, задачи и мероприятия   | Погрузка (включая погрузку на морские суда/баржи, в железнодорожные вагоны/дорожные автомобили и контейнеры средней грузоподъемности) и переупаковка вещества, включая баки и небольшие упаковки, включая его распределение и соответствующую лабораторную деятельность   |
| <b>Раздел 2</b>  | <b>Условия эксплуатации и меры по управлению рисками</b>  |
| <i>Поле для дополнительных заявлений, чтобы при необходимости объяснить сценарий.</i>  |   |
| <b>Раздел 2.1</b>  | <b>Контроль уровня воздействия на работников</b>  |
| <b>Характеристики продукта</b>   |   |
| Внешний вид продукта   | Жидкость, давление пара < 0.5 kPa [OC3].  |
| Концентрация вещества в продукте   | Охватывает процентное содержание вещества в продукте до 100 % (если не указано иное) [G13].   |
| Используемые количества  | <i>Не применимо</i>   |
| Периодичность и продолжительность использования  | Охватывает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иное) [G2]  |
| Управление рисками не влияет на человеческие факторы   | <i>Не применимо</i>   |
| Прочие условия эксплуатации, влияющие на уровень воздействия на работников   | Не используйте при температуре > 20 °C по отношению к температуре окружающей среды, Практика хорошие гигиенические правила  |
| <b>Сопутствующие сценарии</b>  | <b>Меры по управлению рисками</b><br><b>Примечание :</b> перечисление стандартных фраз в рамках мер по управлению рисками в соответствии с иерархией управления, указанной в шаблоне Европейского химического агентства<br>1. Технические меры предотвращения утечки<br>2. Технические меры предотвращения рассеяния<br>3. Организационные меры<br>4. Индивидуальная защита |
| Общие воздействия (замкнутые системы) [CS15].  | Другие конкретные меры не выявлены [E120].<br>Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].  |
| Общие воздействия (замкнутые системы) [CS15]. ; С отбором образцов [CS56]. С периодическим контролируемым воздействием [CS137] | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66].  |
| Общие воздействия(замкнутые системы) [CS15]. Использовать в ограниченном серийном производстве [CS37].                         | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66].  |
| Общие воздействия(незамкнутые системы) [CS16]. Серийное производство [CS55]. ; С отбором образцов [CS56].                      | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Длительность технологической операции не должна превышать 4 часов [OC12]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании с "базовой" подготовкой персонала [PPE16].   |

|   |  |
|---|--|
| Отбор технологических образцов [CS2].                               | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании с "базовой" подготовкой персонала [PPE16].  |
| Лабораторная деятельность [CS36].                                   | При работе использовать лабораторную тягу или вытяжную вентиляцию [E83]. Длительность технологической операции не должна превышать 4 часов [OC12]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании с "базовой" подготовкой персонала [PPE16].  |
| Бестарные передачи [CS14]. ; (замкнутые системы) [CS107]            | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Длительность технологической операции не должна превышать 4 часов [OC12]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании с "базовой" подготовкой персонала [PPE16].  |
| Бестарные передачи [CS14]. ; (незамкнутые системы) CS108]           | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15]. Использование респиратора, соответствующего стандарту EN140, с фильтром не ниже типа A [PPE22]   |
| Заполнение бака или мелкого пакета [CS6].                           | Необходимо частично оградить место работ или оборудование, а также обеспечить вытяжную вентиляцию в проемах для сведения к минимуму вредного воздействия [E60]. Обеспечить проведение работ на открытом воздухе [E69] или наладить интенсивную общую вентиляцию. Естественная вентиляция – дверные и оконные проемы и т. д. Управляемая вентиляция – подача или удаление воздуха осуществляются с помощью мощного вентилятора [E1] Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании со "специальными" программами подготовки [PPE17]. |
| Чистка и техническое обслуживание оборудования [CS39].              | Слить и тщательно промыть контур перед монтажом или техническим обслуживанием оборудования [E55]. Использовать процедуры входа в ограниченное пространство, включая принудительную подачу воздуха [AP15]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].   |
| Хранение [CS67] С периодическим контролируемым воздействием [CS137] | Передача по закрытым линиям [E52]. Обеспечить проведение работ на открытом воздухе [E69]. Бестарное хранение на открытом воздухе [E88]. Длительность технологической операции не должна превышать 15 минут [OC10]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].  |
| <b>Раздел 3</b>   | <b>Оценка воздействия</b>  |
| <b>3.1. Охрана труда</b>  | <i>При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (МУР) и условий эксплуатации (УЭ) воздействия вряд ли будут превышать производные безопасные уровни, а коэффициенты определения параметров рисков вряд ли будут превышать 1</i>  |
| <b>3.2. Окружающая среда</b>  | <i>При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (МУР) и условий эксплуатации (УЭ) воздействия вряд ли будут превышать производные безопасные уровни, а коэффициенты определения параметров рисков вряд ли будут превышать 1</i><br><i>Применимо только для промежуточного сценария воздействия.</i>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Раздел 4</b>              | <b>Рекомендуется проверить соответствие Сценарию воздействия</b>   |
| <b>4.1. Охрана труда</b>     | <i>Подтвердить, что МУР и УЭ соответствуют описанным или обладают аналогичной эффективностью.</i>  |
| <b>4.2. Окружающая среда</b> | <i>Подтвердить, что МУР и УЭ соответствуют описанным или обладают аналогичной эффективностью. Требуемая эффективность извлечения из воды составляет 81,6% – обычно наблюдается на станции водоочистки.</i> |

#### **Оценка воздействия**

##### **уровня воздействия на работников**

Уровень воздействия на работников при выполнении операций, связанных с производством 3а,4,7,7а-тетрагидро-4,7-метаноиндена оценивался с использованием Целевой оценки риска Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC), 2-я редакция (подробная информация по запросу).

##### **Воздействие на потребителя**

*Не применимо*

##### **Косвенное воздействие на людей через окружающую среду (оральное)**

Оценка косвенного воздействия на людей через окружающую среду проводилась с использованием Системы Европейского союза по оценке веществ (EUSES), редакция 2.1.1 (подробная информация по запросу).

##### **Окружающая среда**

подробная информация по запросу

**Сценарий воздействия кол-во 4: в переработке полимеров –  
Промышленность**

|  |   |
|--|---|
| <b>Раздел 1</b>  | <b>заголовок</b>  |
| Название   | <b>в переработке полимеров</b>  |
| Область использования  | Промышленность  |
| Процессы, задачи и мероприятия   | Переработка рецептированных полимеров, включая передачу материалов, работу с добавками (например, пигментами, стабилизаторами, наполнителями, пластификаторами и т. д.), литье, отверждение и формовка, вторичная обработка материалов, хранение и соответствующее техническое обслуживание.  |
| <b>Раздел 2</b>  | <b>Условия эксплуатации и меры по управлению рисками</b>  |
| <i>Поле для дополнительных заявлений, чтобы при необходимости объяснить сценарий.</i>                      |   |
| <b>Раздел 2.1</b>  | <b>Контроль уровня воздействия на работников</b>  |
| <b>Характеристики продукта</b>   |   |
| Внешний вид продукта   | Жидкость, давление пара < 0.5 kPa [OC3].  |
| Концентрация вещества в продукте   | Охватывает процентное содержание вещества в продукте до 100 % (если не указано иное) [G13].   |
| Используемые количества  | <i>Не применимо</i>   |
| Периодичность и продолжительность использования  | Охватывает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иное) [G2]  |
| Управление рисками не влияет на человеческие факторы   | <i>Не применимо</i>   |
| Прочие условия эксплуатации, влияющие на уровень воздействия на работников                                 | Не используйте при температуре > 20 °C по отношению к температуре окружающей среды, Практика хорошие гигиенические правила  |
| <b>Сопутствующие сценарии</b>  | <b>Меры по управлению рисками</b><br><b>Примечание :</b> перечисление стандартных фраз в рамках мер по управлению рисками в соответствии с иерархией управления, указанной в шаблоне Европейского химического агентства<br>1. Технические меры предотвращения утечки<br>2. Технические меры предотвращения рассеяния<br>3. Организационные меры<br>4. Индивидуальная защита |
| Бестарные передачи [CS14], (замкнутые системы) [CS107]   | Другие конкретные меры не выявлены [E120]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].   |
| Бестарные передачи [CS14].( замкнутые системы) [CS107] С периодическим контролируемым воздействием [CS137] | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66].  |
| Бестарные передачи [CS14]. Оборудованное производственное помещение [CS81].                                | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66].  |
| Бестарное взвешивание [CS91]( замкнутые системы) [CS107].  | Другие конкретные меры не выявлены [E120]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].   |
| Бестарное взвешивание [CS91] С периодическим контролируемым воздействием [CS137]                           | Наладить интенсивную общую вентиляцию (10–15 объемов в час) [E40].<br>Длительность технологической операции не должна превышать 4 часов [OC12].   |

|   |   |
|---|---|
|   | Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании с "базовой" подготовкой персонала [PPE16].  |
| Взвешивание мелких партий [CS90]  | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Длительность технологической операции не должна превышать 1 часа [OC11].   |
| Предварительное смешивание добавок [CS92](замкнутые системы) [CS107]                                  | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66].  |
| Предварительное смешивание добавок [CS92](незамкнутые системы) [CS108];<br>С отбором образцов [CS56]. | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Длительность технологической операции не должна превышать 4 часов [OC12].  |
| Предварительное смешивание добавок [CS92] Общие воздействия (незамкнутые системы) [CS16].             | Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Длительность технологической операции не должна превышать 4 часов [OC12].  |
| Бестарные передачи [CS14]. Передачи баков/партий [CS8].   | Наладить интенсивную искусственную вентиляцию с помощью механического оборудования [E48]. Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].   |
| Бестарные передачи [CS14]. Заполнение мелкого пакета [CS7].   | Наладить интенсивную общую вентиляцию (10–15 объемов в час) [E40].; Обеспечить передачу материалов в защитной оболочке или с вытяжной вентиляцией [E66]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].   |
| Каландрирование (включая оборудование Banbury) [CS64]   | Необходимо частично оградить место работ или оборудование, а также обеспечить вытяжную вентиляцию в проемах для сведения к минимуму вредного воздействия [E60].Наладить интенсивную общую вентиляцию (10–15 объемов в час) [E40].Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании с "базовой" подготовкой персонала [PPE16]. |
| Производство изделий методом окунания и разливки [CS113].   | Необходимо частично оградить место работ или оборудование, а также обеспечить вытяжную вентиляцию в проемах для сведения к минимуму вредного воздействия [E60].Наладить интенсивную общую вентиляцию (10–15 объемов в час) [E40].   |
| Экструзия и приготовление маточной смеси [CS88]   | Необходимо частично оградить место работ или оборудование, а также обеспечить вытяжную вентиляцию в проемах для сведения к минимуму вредного воздействия [E60].Наладить интенсивную общую вентиляцию (10–15 объемов в час) [E40].Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].   |
| Литье изделий под давлением [CS89]  | Наладить интенсивную общую вентиляцию (10–15 объемов в час) [E40].Обеспечить вытяжную вентиляцию в местах передачи материалов и других проемах [E82]. Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 [PPE15].  |
| Техническое обслуживание оборудования [CS5].  | Слить контур перед монтажом или техническим обслуживанием оборудования [E65].Наладить интенсивную общую вентиляцию (10–15 объемов в час) [E40].Длительность технологической операции не должна превышать 4 часов [OC12].Ношение специальных перчаток, соответствующих стандарту EN374 в сочетании с "базовой" подготовкой персонала [PPE16].          |

|   |   |
|---|---|
| Хранение [CS67] С периодическим контролируемым воздействием [CS137] | Обеспечить вытяжную вентиляцию в местах вредных выбросов [E54]. |
|---|---|

| Раздел 3                     | Оценка воздействия  |
|------------------------------|---|
| <b>3.1. Охрана труда</b>     | <i>При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (МУР) и условий эксплуатации (УЭ) воздействия вряд ли будут превышать производные безопасные уровни, а коэффициенты определения параметров рисков вряд ли будут превышать 1</i>   |
| <b>3.2. Окружающая среда</b> | <i>При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (МУР) и условий эксплуатации (УЭ) воздействия вряд ли будут превышать производные безопасные уровни, а коэффициенты определения параметров рисков вряд ли будут превышать 1<br/>Применимо только для промежуточного сценария воздействия.</i> |
| Раздел 4                     | Рекомендуется проверить соответствие Сценарию воздействия   |
| <b>4.1. Охрана труда</b>     | <i>Подтвердить, что МУР и УЭ соответствуют описанным или обладают аналогичной эффективностью.</i>   |
| <b>4.2. Окружающая среда</b> | <i>Подтвердить, что МУР и УЭ соответствуют описанным или обладают аналогичной эффективностью. Требуемая эффективность извлечения из воды составляет 81,6% – обычно наблюдается на станции водоочистки.</i>  |

### Оценка воздействия

#### уровня воздействия на работников

Уровень воздействия на работников при выполнении операций, связанных с производством За,4,7,7а-тетрагидро-4,7-метаноиндена оценивался с использованием Целевой оценки риска Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC), 2-я редакция (подробная информация по запросу).

#### Воздействие на потребителя

*Не применимо*

#### Косвенное воздействие на людей через окружающую среду (оральное)

Оценка косвенного воздействия на людей через окружающую среду проводилась с использованием Системы Европейского союза по оценке веществ (EUSES), редакция 2.1.1 (подробная информация по запросу).

#### Окружающая среда

подробная информация по запросу

### Конец паспорта безопасности материала