



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 1 из 27

## СЕКЦИЯ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА / СМЕСИ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1. Идентификатор продукта

Торговое название: **МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА**

### 1.2. Существенные идентифицированные способы применения вещества или смеси, а также нерекомендуемые применения

Используется в качестве сырья в органической и органической отраслях химической промышленности, в частности, при производстве серной кислоты, искусственных удобрений, средств защиты растений, для дезинфекции инструментов и помещений, связанных с сельхозпроизводством.

### 1.3. Данные о поставщике вещества – выставителе паспорта безопасности / карты характеристики /

Поставщик: ХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД «Сяркополь» Тарнобжег ООО  
(ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o.)

Адрес: ул. Химична 3, 50; 39-400 г. Тарнобжег  
Телефон/Факс: (00-48-15) 856 58 01 / (00-48-15) 822 97 97

E-Mail: [sekretariat@zchsiarkopol.pl](mailto:sekretariat@zchsiarkopol.pl)

### 1.4. Номер экстренного телефона:

(00-48-15) 855 41 14; 856 55 55

## СЕКЦИЯ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ

### 2.1. Классификация вещества или смеси

Опасность	Классификация	соответствует приказу (WE) № 1272/2008 (CLP):
вызванная физико-химическими свойствами:		не классифицировано. Не создает опасности.
для человека:		Раздражающее воздействие на кожу: Skin Irrit. 2 ( <b>H315</b> Раздражающе воздействует на кожу.)
для окружающей среды:		не классифицировано. Не создает опасности.

### 2.2. Элементы маркировки



Пиктограмма: GHS07

Предостережение: **Внимание**

Формулировки, обозначающие вид опасности:

**H315** Раздражающе воздействует на кожу.

Формулировки, обозначающие меры предосторожности:

**P280** Использовать защитные перчатки/защитную одежду/средства защиты глаз/лица.

**P302+P352** В случае попадания на кожу: Промыть большим количеством воды с мылом.

**P332+P313** В случае возникновения раздражения кожи: Обратиться к врачу/за медицинской помощью.

### 2.3. Другие виды опасности



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 2 из 27

Оба компонента молотой маслonaполненной серы, то есть стабильная сера и масло являются горючими веществами. Опасности, связанные со смесью, как правило, возникают из-за присутствия в ней серы. При сгорании выделяются токсичные и раздражающие газы, пары и дым, которые могут вызвать раздражение слизистых оболочек дыхательных путей, глаз, а при длительном контакте также кожи. Химическое самовозгорание серы может произойти при контакте с окислителями и в смеси с углеродом, сажей, жиром и маслом.

Серная пыль образует с воздухом взрывоопасную смесь. Риск взрыва также существует при превышении температуры воспламенения в слое накопленной пыли серы, например, при контакте с горячей поверхностью установки или неисправной работе устройств, вызывающей нагревание элементов (в частности, подвижных). В этой ситуации может возникнуть тление слоя осевшей пыли, а затем воспламенение пылевоздушной смеси.

Сера обладает очень высокой чувствительностью к воздействию статического электричества – статическое электричество может быть инициатором взрыва серной пыли.

## СЕКЦИЯ 3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

### 3.2. Смеси

Название вещества	весовой %	№ CAS	№ WE	Индексный №	Классификация CLP	№ регистрации
Сера	> 95	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	Skin Irrit. 2, H315	01-2119487295-27-XXXX
Машинное масло	≤ 5	не касается	не касается	не касается	не касается	не касается

Смесь не содержит других веществ, представляющих угрозу для здоровья человека или окружающей среды (в соответствии с директивой ЕС № 1272/2008); веществ PBT (биоаккумулирующихся и токсичных веществ), vPvB (чрезвычайно стойких и чрезвычайно биоаккумулирующихся веществ) в концентрации выше предельно допустимых концентраций, установленных в законодательстве.

## СЕКЦИЯ 4. СРЕДСТВА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Описание средств первой помощи

#### Вдыхание:

Пострадавшего достаточно вывести на свежий воздух. В случае непрекращающегося недомогания или плохого самочувствия – обратиться к врачу.

#### Контакт с кожей:

Сменить загрязненную одежду. Загрязненную кожу тщательно вымыть водой с мылом, а затем ополоснуть большим количеством воды. В случае непрекращающегося недомогания, раздражений – обратиться к врачу.

#### Попадание в глаза:

Немедленно обильно промыть глаза холодной водой, также под веками. Если раздражение не проходит, продолжать промывание в течение 15 минут, время от времени промывая под веками. В случае непрекращающегося недомогания или плохого самочувствия – обратиться к врачу.

#### Проглатывание:

Немедленно прополоскать ротовую полость, а затем выпить большое количество воды. В случае непрекращающегося недомогания или плохого самочувствия – обратиться к врачу.

### 4.2. Наиболее важные острые и проявляющиеся со временем симптомы и последствия воздействия

Не должны возникать.

### 4.3. Указания относительно любой неотложной медицинской помощи и особого обращения с пострадавшим

В случае выделения SO<sub>2</sub> применять защиту дыхательных путей.

Медицинскому персоналу, предоставляющему помощь, показать паспорт безопасности /карту характеристики/, этикетку или упаковку.

Указания для врача: симптоматическое лечение.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 3 из 27

## СЕКЦИЯ 5. ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА

### 5.1. Средства пожаротушения

**Соответствующие средства пожаротушения:** рассеянные струи воды, огнетушащая пена, углекислотные огнетушители, другие доступные средства пожаротушения.

**Несоответствующие средства пожаротушения:** не использовать плотную струю воды непосредственно на продукт.

### 5.2. Особая опасность, связанная с веществом или смесью

Смесь горючая. Горящая сера выделяет токсичный (в контакте через дыхательные пути) раздражающий газ – диоксид серы. Немедленно эвакуировать людей из зоны, в которой существует опасность взрыва и загрязнения ядовитыми газами, образующимися во время пожара.

Контейнеры, подверженные действию огня или высокой температуры, охлаждать дисперсными потоками воды и, по возможности, безопасно удалить из опасной зоны и продолжить их охлаждение.

Пыль и пары серы образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут вызывать перенос взрывов и пожаров.

### 5.3. Информация для пожарной службы

Большие пожары тушить водой с применением рассеянных, капельных струй, тумана. В закрытых помещениях эффективно использование водяного пара.

Носить полную огнезащитную одежду и дыхательный аппарат с автономной подачей воздуха.

## СЕКЦИЯ 6. ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ПОПАДАНИЯ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 6.1. Индивидуальные средства предосторожности, защитное оснащение и процедуры в аварийных ситуациях

Удалить из опасной зоны всех, кто не участвует в ликвидации аварии. Вызвать спасательные команды. Лица без надлежащей защиты не впускать в опасную зону. Использовать средства индивидуальной защиты - см. секция 8 карты характеристики. Не поднимать пыль. Устранить потенциальные источники возгорания. Избегать вдыхания пыли и паров. В случае высвобождения пыли в ограниченном пространстве, обеспечить адекватную вентиляцию.

### 6.2. Меры предосторожности в области защиты окружающей среды

Защитить водосборные приемки.

### 6.3. Методы и материалы, предотвращающие распространение загрязнения и служащие для устранения загрязнения

Собрать рассыпанный материал. Если собранный материал не пригоден для предусмотренного применения и относится к отходам, с ним следует обращаться согласно принципам, определенным в секции 13 паспорта безопасности /карты характеристики/.

### 6.4. Ссылки на другие секции

Учесть также секции 8 и 13 паспорта безопасности /карты характеристики/.

## СЕКЦИЯ 7. ОБРАЩЕНИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ И СМЕСЯМИ, А ТАКЖЕ ИХ СКЛАДИРОВАНИЕ

### 7.1. Меры предосторожности, касающиеся безопасного обращения

В связи с высокой тенденцией смеси серной пыли с воздухом к взрывам, во время процесса заполнения/опорожнения серы из потребительских упаковок пакеты (пакетов, мешков биг-бег), необходимо предотвращать возникновение условий для таких угроз путем:

- предотвращения образования пылевоздушной смеси, в которой содержание пыли превышает нижний предел взрываемости,
- устранения инициаторов взрыва (открытое пламя, механические искры, короткое замыкание, статическое электричество и т.д.)

Для предотвращения образования взрывоопасной смеси необходимо ограничить возможность образования серной пыли на каждой стадии обращения с препаратом (во время хранения, транспортировки и использовании твердой серы), не позволять накапливаться серной пыли, использовать соответствующую вентиляцию в местах, где из-за технологических процессов может



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 4 из 27

высвобождаются серная пыль.

В целях устранения инициаторов возгорания или взрыва, необходимо:

- ввести защиту против возникновения в сере зарядов статического электричества, то есть например, путем соответствующего заземления компонентов установки (для снятия статического электричества), соответствующего материального исполнения элементов установок, которые контактируют с серой,
- использовать электрические приборы, которые отвечают требованиям безопасности европейских и национальных стандартов в области электрических установок и электрооборудования во взрывоопасных зонах (в соответствии с директивой АТЕХ),
- не применять открытый огонь в присутствии серы,
- не допускать к повышению температуры до уровня, угрожающего воспламенением.

Подробные технические решения должны вытекать из специфики осуществляемых процессов.

Во время выполнения каких-либо действий с серой – не есть, не пить, не курить, не принимать лекарства, избегать вдыхания паров, пыли, дыма и аэрозолей, соблюдать правила личной гигиены. Использовать средства индивидуальной защиты, в соответствии со сведениями, содержащимися в секции 8 паспорта безопасности /карты характеристики/.

## 7.2. Условия безопасного складирования и информация по любым видам несовместимости

Любые закрытые складские помещения должны иметь вентиляцию, поскольку существует возможность образования взрывчатых смесей с воздухом. Электропроводка должна отвечать требованиям по взрывобезопасности. Хранить вдали от открытого огня, источников тепла, хранить вдали от реактивных продуктов (сильные основания, окисляющие средства).

Серу в больших количествах хранят россыпью, желателен навесом. Меньшие количества – в мешках, стеклянных банках, бочках. Избегать контакта с пиррофорным железом, элементами, изготовленными из меди, аммиаком, азотной кислотой, металлической пылью, хлоратами, нитратами, перхлоратами, перманганатами, ангидридами. Расплавленная сера реагирует с большинством окисляющих веществ.

## 7.3. Особые способы конечного применения

См. секция 1.2 или приложение карты характеристики – сценарии воздействия.

## СЕКЦИЯ 8. КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### 8.1. Параметры контроля

Высокоочищенные минеральные масла, за исключением смазочно-охлаждающих жидкостей - вдыхаемая фракция ПДК: 5 мг/м<sup>3</sup>, ПДКр: -, ПДКм: – (В условиях, когда не образуются туман и испарения – не касается)

Серная пыль (другая нетоксичная промышленная пыль - в том числе содержащая свободный (кристаллический) диоксид кремния менее 2% - вдыхаемая фракция) ПДК: 10 мг/м<sup>3</sup>

Двуокись серы NDS: 1,3 мг/м<sup>3</sup>, ПДКр: 2,7 мг/м<sup>3</sup>, ПДКм: – (во время пожара и возгорания серы)

*Распоряжение Министра труда и социальной политики от 6 июня 2014 года о предельно допустимой концентрации и интенсивности вредных факторов в рабочей среде (Закон. вестник 2014, поз. 817).*

Продукт	DNEL ( <i>Derived No-Effect Level</i> ): данные отсутствуют	Сера	DNEL ( <i>Derived No-Effect Level</i> ): не касается (вещество не токсично)
	PNEC ( <i>Predicted No Effect Concentrations</i> ): данные отсутствуют		PNEC ( <i>Predicted No Effect Concentrations</i> ): не касается (вещество не токсично)

### 8.2. Контроль воздействия

#### Соответствующие технические средства контроля:

Обеспечить общую и локальную вентиляцию, гарантирующую поддержку концентрации агентов, загрязняющих воздух, на уровне, не превышающем допустимых значений. Когда концентрация веществ известна и определена, подбор средств индивидуальной защиты следует осуществлять с учетом концентрации вещества, образующейся на данном рабочем месте, времени воздействия и операций, выполняемых работником. Там, где существует возможность образования взрывчатых или токсичных концентраций газов, пыли и паров, ввести орошение распыленной водой.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 5 из 27

## Защита глаз или лица:

В случае образования чрезмерной концентрации пыли, следует использовать плотно прилегающие защитные очки.

## Защита кожи:

Следует носить перчатки из ткани, желательно хлопчатобумажные, с защитными элементами, выполненными из кожи. Необходимо использовать защитную одежду из плотной ткани, рабочие сапоги.

## Защита дыхательных путей:

При нормальных условиях, с соответствующей вентиляцией, средства защиты органов дыхания не требуются.

В случае чрезмерной концентрации пыли должны использоваться респираторы.

В случае работ в атмосфере с пылью и парами серы, высвобождаемыми обжигаемой серой, следует использовать защитные маски с соответствующим поглотителем.

При работе в атмосфере с недостаточной концентрацией кислорода и в условиях ограниченного пространства с малой кубатурой, следует использовать автономные дыхательные аппараты.

## Термическая опасность:

Не касается.

## Контроль воздействия на окружающую среду:

Избегать попадания вещества в почву, сточные воды, водостоки.

## СЕКЦИЯ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### 9.1. Информация на тему основных физических и химических свойств

a) Внешний вид	: твердое тело желтого цвета
b) Запах	: своеобразный
c) Порог запаха	: Не касается
d) pH	: 6,8 (100г/л при 20°C)
e) Температура плавления/застывания	: 90 – 100°C / Не определено
f) Начальная температура кипения	: 290°C
g) Температура воспламенения (макс. температура стенки сосуда, в котором находится сера, которая не может быть превышена)	: 193°C
h) Скорость испарения	: Не определено (доступные данные отсутствуют)
i) Горючесть (твердого тела, газа)	: Горючее
j) Нижний предел взрываемости <b>DGW</b> облака пыли	: 20±1,7 г/м <sup>3</sup>
k) Упругость пара	: 133,3 Па (при 183°C)
l) Плотность пара	: Не определено (доступные данные отсутствуют)
m) Относительная плотность	: 2,07 г/см <sup>3</sup> при 20°C
n) Растворимость	: Не растворяется в воде. Растворяется в дисульфиде углерода, хлороформе, бензоле, толуоле.
o) Коэффициент распределения н-октанол / вода	: Не определено (неорганическое вещество)
p) Температура самовоспламенения	: 270°C
q) Температура разложения	: Не определено (доступные данные отсутствуют)
r) Вязкость	: 10-11 сП (119°C)
s) Взрывчатые свойства	: Пыль серы с воздухом образует взрывчатые смеси. Сера создает взрывоопасность при реакциях с нитратами, хлоратами, перхлоратами и перманганатами.
t) Окислительные свойства	: Расплавленная сера реагирует с большинством окисляющих веществ.

### 9.2. Прочая информация

Максимальное давление взрыва **p<sub>max</sub>** : 5,9 ± 0,3 бар



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 6 из 27

Максимальная скорость возрастания давления <b><math>(dp/dt)_{max}</math></b>	: 590 ± 71 бар/с
Индекс взрываемости <b><math>K_{St max}</math></b>	: 160 ± 20 м·бар/с
Класс взрываемости	: St1
Температура воспламенения пылевого облака <b><math>T_{cl}</math></b>	: 290 ± 3,6 °С
Температура воспламенения слоя пыли <b><math>T_{5 mm}</math></b>	: плавится при темп. около 122 °С
Минимальная энергия воспламенения пылевого облака <b><math>MIE</math></b>	: < 1,8 мДж
Насыпная плотность	: 600-800 кг/м <sup>3</sup>

## СЕКЦИЯ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1. Реакционная способность

Смесь реактивная.

### 10.2. Химическая стабильность

В нормальных условиях окружающей среды, а также в предусмотренной температуре и под предусмотренным давлением в процессе складирования и обращения с ним – смесь стабильная.

### 10.3. Возможность возникновения опасных реакций

Избегать контакта с пирофорным железом, элементами, изготовленными из меди, аммиаком, азотной кислотой, металлической пылью, хлоратами, нитратами, перхлоратами, перманганатами, ангидридами.

### 10.4. Условия, которых следует избегать:

Избегать контакта с открытым огнем и другими мощными источниками энергии.

### 10.5. Несоответствующие материалы

Избегать контакта с пирофорным железом, элементами, изготовленными из меди, аммиаком, азотной кислотой, металлической пылью, хлоратами, нитратами, перхлоратами, перманганатами, ангидридами. Расплавленная сера реагирует с большинством окисляющих веществ. Сера обладает коррозионным действием на металлы.

### 10.6. Опасные продукты разложения

Не известны. Продукты, образующиеся при пожаре, – см. секцию 5 паспорта безопасности /карты характеристики/.

## СЕКЦИЯ 11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 11.1 Сведения о токсикологических последствиях

#### Сильная токсичность:

Продукт:

ЛД50: >2000 мг/кг м.т. (перорально крыса)

ЛД50: >2000 мг/кг м.т. (кожа, кролик)

Может вызвать желудочные расстройства.

Сера:

ЛД50: >2000 мг/кг м.т. (перорально крыса)

ЛД50: >2000 мг/кг м.т. (кожа, кролик)

ЛК50: >5430 мг/м<sup>3</sup> (ингаляционным путем, крыса, 4 ч)





## **Раздражающее/едкое воздействие на кожу:**

Пыль серы раздражающе воздействует на кожу.

## **Серьезное повреждение глаз/раздражающее воздействие на глаза:**

Серная пыль может раздражающе воздействовать на глаза, появляется покраснение, может возникнуть боль.

## **Аллергическое воздействие на дыхательные пути или кожу:**

На основании доступных данных – критериям классификации не соответствует.

## **Мутагенное воздействие на детородные клетки:**

На основании доступных данных – критериям классификации не соответствует.

## **Канцерогенность:**

На основании доступных данных – критериям классификации не соответствует.

## **Вредное воздействие на детородную функцию:**

На основании доступных данных – критериям классификации не соответствует.

## **Токсическое воздействие на целевые органы – одноразовое воздействие:**

На основании доступных данных – критериям классификации не соответствует.

Вдыхание паров – появляется сокращение дыхания с кашлем. Пары, выделяющиеся из расплавленной серы, могут очень быстро поглощаться легкими. При приеме внутрь появляются тошнота и рвота, в более тяжелых случаях – дрожь рук и ног, головокружение.

## **Токсическое воздействие на целевые органы – повторяющееся воздействие:**

На основании доступных данных – критериям классификации не соответствует.

Лица, хронически дышащие воздухом с содержанием паров и пыли серы, могут жаловаться на раздражение слизистых оболочек, головные боли и головокружения, возбужденность и сонливость, проблемы с системой пищеварения, сухость и растрескивание кожи.

## **Опасность, вызванная аспирацией:**

На основании доступных данных – критериям классификации не соответствует.

## **СЕКЦИЯ 12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **12.1. Токсичность:**

#### **Водная среда:**

Исследования острой и хронической токсичности для беспозвоночных, водорослей, рыб: данные отсутствуют

#### **Осадок:**

Исследование токсичного воздействия осадка на организмы: данные отсутствуют

#### **Суша:**

Исследования токсичности для беспозвоночных: данные отсутствуют

Исследования токсичности для растений: данные отсутствуют

Исследования токсичности для дождевых червей: данные отсутствуют

### **12.2. Стойкость и способность к разложению**

Сера: в почве в результате микробиологического разложения свободная сера окисляется до сульфатов (кислородные условия) или переходит в сульфиды (в бескислородных условиях).

### **12.3. Способность к биоаккумуляции:**

Данные отсутствуют.

### **12.4. Мобильность в почве**

Данные отсутствуют.

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

Данные отсутствуют

### **12.6. Прочие вредные последствия воздействия**

Сера, оставленная на поверхности земли в небольших количествах, не представляет существенной опасности для среды, поскольку ее количество систематически снижается: на поверхности земли она используется как микроорганизмами, так и растениями; под влиянием атмосферных факторов переходит в двуокись серы, при контакте с влагой – в серную кислоту (IV), в некоторых условиях – в триокись серы и серную кислоту (VI), либо превращается в сульфиды.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 8 из 27

## СЕКЦИЯ 13. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

### 13.1. Методы обезвреживания отходов

Отходами, связанными с использованием серы могут быть: загрязненная сера, использованные упаковки от серы.

Такие отходы всегда следует обрабатывать (подвергать рекуперации или обезвреживанию) в соответствии с государственными законоположениями относительно отходов (в частности, опасных отходов) и локальными согласованиями между субъектом, применяющим серу, и органами администрации (к примеру, решения соответствующего воеводы).

Код отхода: 060699 (прочие не перечисленные отходы).

Не существует ограничений в проведении рекуперации загрязненной серы, если это технологически возможно. Рекуперацию или обезвреживание утилизируемого продукта выполнять в соответствии с действующими нормами.

Загрязненная упаковка из-под серы может использоваться повторно для тех же целей, а отходами становятся только излишние упаковки (в том числе, поврежденные). Специфических указаний о способе обезвреживания упаковочных отходов из-под серы не имеется.

*Закон от 14 декабря 2012 года "Об отходах" (Закон. вестник 2013 года, поз. 21 с посл. изменениями).*

*Закона от 13 июня 2013 года "Об управлении упаковками и упаковочными отходами" (Закон. вестник 2013 года, поз. 888).*

*Распоряжение министра окружающей среды от 9 декабря 2014 г. "О каталоге отходов" (Закон. вестник 2014 года, поз. 1923).*

## СЕКЦИЯ 14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Молотая маслonaполненная сера, содержащая 1% и 2,5% масла не подлежит положениям ADR/RID (не отвечают критериям классификации в соответствии с RID и ADR) - согласно сертификату классификации номер 032/IPO-BC/2015, выданным Институтом промышленной органической химии в Варшаве 27.11.2015).

Молотая маслonaполненная сера, содержащая 1% и 2,5% масла подлежит положениям IMDG (морской транспорт) и ADR (внутренние водные пути).

<b>14.1. Номер UN (номер ООН)</b>	1350
<b>14.2. Правильное транспортное название UN</b>	Сера
<b>14.3. Класс (-ы) опасности при транспортировке</b>	4.1
<b>14.4. Группа упаковки</b>	III
<b>14.5. Опасность для окружающей среды</b>	Не опасно для окружающей среды
<b>14.6. Особые средства безопасности для пользователей</b>	Отсутствуют
<b>14.7. Транспортировка россыпью согласно приложению II к конвенции MARPOL 73/78 и кодексу IBC</b>	Данные отсутствуют

## СЕКЦИЯ 15. ЗАКОНОПОЛОЖЕНИЯ

### 15.1. Законоположения относительно безопасности, здравоохранения и защиты окружающей среды, специфические для вещества и смеси

*Закон от 25 февраля 2011 г. «О химических веществах и их смесях» («Законодательный вестник» за 2011 г. № 63, поз. 322 с посл. изменениями);*

*Приказ (WE) № 1907/2006 Европейского Парламента и Совета от 18 декабря 2006 г. «О регистрации, оценке, выдаче разрешений и применяемых ограничениях в области химикатов (REACH), создании Европейского химического агентства», вносящий изменения в директиву 1999/45/WE, а также отменяющий приказ Совета (EWG) № 793/93 и приказ Комиссии (WE) № 1488/94, директиву Совета 76/769/EWG, директиву Комиссии 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE и 2000/21/WE (опровержение «Официальный вестник ЕС» L136 от 29.5.2007 с посл. изменениями);*

*Распоряжение Комиссии (UE) 2015/830 от 28 мая 2015 г., вносящее изменения в распоряжение (WE) № 1907/2006 Европейского Парламента и Совета «О регистрации, оценке, выдаче разрешений и применяемых ограничениях в области химикатов (REACH);*

*Регламент Европейского Парламента и Совета (EC) № 1272/ 2008 от 16 декабря 2008 г. «О классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий директивы 67/548/EEC и 1999/45/EC, а также изменяющий регламент (EC) №*





# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 9 из 27

1907/2006 («Официальный Вестник ЕС» 353 от 31.12.2008 с посл. изменениями);  
Распоряжение министра здравоохранения 10 августа 2012, касающиеся критериев и классификации химических веществ и их смесей (Закон. вестник 2012, поз 1018 с посл. изменениями);  
Распоряжение министра труда и социальной политики от 26 сентября 1997 по общим правилам безопасности и гигиены труда (единый текст Закон. вестник 2003 г. № 169, поз. 1650, с посл. изменениями);  
Распоряжение министра экономики от 8 июля 2010 года о минимальных требованиях к безопасности и гигиене труда, связанные с возможностью возникновения на рабочем месте взрывоопасной атмосферы (Закон. вестник 2010 г. № 138, поз. 931.);  
Закон от 24 августа 1991 г. «О противопожарной защите» (Закон. вестник 2009 г. № 178, поз. 1380 с посл. изменениями);  
Закон от 19 августа 2011 г. "О транспортировке опасных материалов" (Закон. вестник 2011 г. № 227, поз. 1367 с посл. изменениями);  
Закон от 14 декабря 2012 г. "Об отходах" (Закон. вестник 2013 г., поз. 21 с посл. изменениями).

## 15.2. Оценка химической безопасности

Производитель не произвел оценку химической безопасности смеси.

## СЕКЦИЯ 16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Изменения, внесенные при обновлении:

Пересмотр действующих положений законодательства.

Изменения в секциях: 2, 5, 8, 13, 14, 15, 16.

### Объяснение сокращений и акронимов, применяемых в паспорте безопасности / карте характеристики

ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДКр	Разовая предельно допустимая концентрация
ПДКм	Максимальная предельно допустимая концентрация
DNEL	Производный (установленный) безопасный уровень воздействия (Derived No Effect Level)
PNEC	Прогнозируемая безопасная концентрация в окружающей среде (Predicted No Effect Concentration)
ЛД <sub>50</sub>	Доза, при которой наблюдается гибель 50% подопытных животных
ЛК <sub>50</sub>	Концентрация, при которой наблюдается гибель 50 % подопытных животных
vPvB	Высоко стойкое и высоко биоаккумулирующееся (вещество)
PBT	Стойкое, биоаккумулирующееся и токсичное (вещество)
RID	Правила международных железнодорожных перевозок опасных грузов
ADR	Европейское соглашение о международных дорожных перевозках опасных грузов.
IMDG	Международный морской кодекс перевозки опасных грузов
ADN	Европейское соглашение о международной дорожной перевозке по внутренним водным путям опасных грузов

### Литература и источники данных:

Законодательные положения приведены в секциях 2 – 15 паспорта безопасности /карты характеристики/.  
Данные химзавода «Сяркополь» Тарнобжег ООО (ZCh „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o.)

### Перечень соответствующих формулировок, указывающих вид опасности или формулировок, указывающих меры безопасности, которые не были полностью приведены в секциях 2 - 15 паспорта безопасности /карты характеристики/.

Не касается

### Рекомендации по обучению работников:

Лица, имеющие дело с продуктом, должны пройти обучение в сфере безопасного обращения и правил предоставления первой помощи в случае контакта с кожей, попадания в глаза, проглатывания, вдыхания паров или пыли.



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015

(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 10 из 27

**Иллюстрация воздействия:** составляют приложение к настоящей карте/паспорту. Сценарии воздействия 1÷8 и № 10, касаются зарегистрированного вещества и соответствуют отчету о химической безопасности. Сценарий воздействия № 9 касается смеси, основным ингредиентом которой является сера. На основе разработанного для серы отчета о химической безопасности был разработан сценарий воздействия для смеси.

**Внимание:** Паспорт безопасности /карта характеристики/ разработан на основании состава и свойств компонентов, содержащихся в паспортах безопасности /картах характеристики/, свойств продукта и действующих инструкций, а также имеющихся знаний и опыта. Паспорт безопасности /карта характеристики/ не является сертификатом качества продукта. Данные, содержащиеся в паспорте /карте/, следует рассматривать исключительно как пособие для безопасного обращения при транспортировке, дистрибуции, применении и хранении. Информация, содержащаяся в паспорте /карте/, касается исключительно продукта в данном виде и его применения, определенного в паспорте /карте/. Пользователь продукта обязан соблюдать все действующие нормы и инструкции, он также несет ответственность в связи с неправильным использованием данных, содержащихся в паспорте /карте/, или неправильным применением продукта.

---



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 11 из 27

## ПРИЛОЖЕНИЯ К КАРТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ/ПАСПОРТУ БЕЗОПАСНОСТИ – ИЛЛЮСТРАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

### Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 1

#### Название

Производство вещества – промышленное применение

#### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)	3, 8, 9
Категория/-и процесса (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	1
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 1.1.v1

#### Учетные процессы, задачи, действия

Производство вещества или его использование в качестве добавки в процессе или в качестве экстрагента. Касается утилизации/рекуперации, передачи, хранения, отбора проб, связанных с этим лабораторных работ, консервации и загрузки материалов (в том числе, на морские судна/баржи, в автомобили/железнодорожные вагоны и контейнеры для хранения насыпью).

#### Метод оценки

См. Раздел 3

### Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском

#### Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников

#### Характеристика продукта

Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается
Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.

#### Вспомогательные иллюстрации

#### Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)

Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи)	Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестированные по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 12 из 27

системы), с взятием проб	
Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Технологическое взятие проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час)
Лабораторные работы	Использовать под вытяжным колпаком или вытяжной вентиляцией.
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи.
Чистка и консервация оборудования	Осушить систему перед очисткой или консервацией. Сохранять осушение в герметично закрытом состоянии до времени утилизации или переработки.
Хранение продуктов без упаковки	Осуществлять процесс снаружи. Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час)

## Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду

Не касается

## Раздел 3 Оценка воздействия

### 3.1. Здоровье

Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.

### 3.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия

### 4.1. Здоровье

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – *анг. Derived no effect level*) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

### 4.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 2

### Название

Применение вещества в качестве полуфабриката – промышленное применение

### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)	3, 8, 9
Категория/-и процесса (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15, 22, 23
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	6a
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 6.1a.v1

### Учетные процессы, задачи, действия

Использование вещества в качестве полупродукта. Касается утилизации/рекуперации, передачи, хранения, отбора проб, связанных с этим лабораторных работ, консервации и загрузки материалов (в том числе, на морские судна/баржи, в автомобили/железнодорожные вагоны и контейнеры для хранения насыпью).

### Метод оценки

См. Раздел 3

## Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 13 из 27

<b>Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников</b>	
<b>Характеристика продукта</b>	
Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается
Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.
<b>Вспомогательные иллюстрации</b>	<b>Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (ОС)</b>
Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи)	Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестированные по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Технологическое взятие проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Лабораторные работы	Использовать под вытяжным колпаком или вытяжной вентиляцией.
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи.
Чистка и консервация оборудования	Осушить систему перед очисткой или консервацией. Сохранять осушение в герметично закрытом состоянии до времени утилизации или переработки.
Хранение продуктов без упаковки	Другие специальные средства не были определены.
<b>Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду</b>	
Не касается	
<b>Раздел 3 Оценка воздействия</b>	
<b>3.1. Здоровье</b>	
Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.	
<b>3.2. Окружающая среда</b>	
Не касается	
<b>Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия</b>	
<b>4.1. Здоровье</b>	
Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – <i>анг. Derived no effect level</i> ) для раздражений кожи. Средства управления риском	



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 14 из 27

основаны на качественной характеристике риска.

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

## 4.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 3

### Название

### Дистрибуция вещества – промышленное применение

### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)	3
Категория/-и процесса (PROC)	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 1.1b.v1

### Учтенные процессы, задачи, действия

Погрузка (также на морские суда/баржи, в вагоны/автомобили и в резервуары для полуфабрикатов без упаковки) и переупаковка вещества (также в бочки и небольшие упаковки), в том числе, во время взятия проб, хранения, разгрузки, дистрибуции и сопроводительных лабораторных действий.

### Метод оценки

См. Раздел 3

## Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском

### Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников

#### Характеристика продукта

Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается
Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.

#### Вспомогательные иллюстрации

#### Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)

Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи)	Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестированные по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо
--	---





# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 15 из 27

	потенциальных кожных заболеваний.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Технологическое взятие проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Лабораторные работы	Использовать под вытяжным колпаком или вытяжной вентиляцией.
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи.
Наполнение небольших упаковок	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час)
Чистка и консервация оборудования	Осушить систему перед очисткой или консервацией. Сохранять осушение в герметично закрытом состоянии до времени утилизации или переработки.
Хранение продуктов без упаковок	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).

## Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду

Не касается

## Раздел 3 Оценка воздействия

### 3.1. Здоровье

Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.

### 3.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия

### 4.1. Здоровье

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – *анг. Derived no effect level*) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

### 4.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 4

### Название

**Рецептура (смешивание) и (повторная) упаковка вещества и смесей – промышленное применение**

### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)	3, 10
Категория/-и процесса (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	2
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 2,2.v1



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 16 из 27

## Учетные процессы, задачи, действия

Погрузка (также на морские суда/баржи, в вагоны/автомобили и в резервуары для полуфабрикатов без упаковки) и переупаковка вещества (также в бочки и небольшие упаковки), в том числе, во время взятия проб, хранения, разгрузки, дистрибуции и сопроводительных лабораторных действий.

## Метод оценки

См. Раздел 3

## Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском

### Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников

#### Характеристика продукта

Физическое состояние продукта Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.

Концентрация вещества в продукте Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).

Применяемые количества Не касается

Длительность и частота применения/воздействия Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).

Человеческие факторы, независимые от управления риском Не касается

Другие операционные условия, влияющие на воздействие Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.

#### Вспомогательные иллюстрации Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)

Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи) Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестируемые по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях.

Общее воздействие (закрытые системы) Другие специальные средства не были определены.

Общее воздействие (закрытые системы), с взятием проб Другие специальные средства не были определены.

Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб Другие специальные средства не были определены.

Технологическое взятие проб Другие специальные средства не были определены.

Общее воздействие (открытые системы) Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).

Смешивание (открытые системы) Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).

Фрезерование, шлифовка и подобные действия. Обеспечить вытяжную вентиляцию в месте высвобождения.

Наполнение небольших упаковок Обеспечить вытяжную вентиляцию в месте высвобождения.

Грануляция Другие специальные средства не были определены.

Лабораторные работы Использовать под вытяжным колпаком или вытяжной вентиляцией.

Отправка без упаковки, выделенный объект Осуществлять процесс снаружи.

Чистка и консервация Осушить систему перед очисткой или консервацией. Сохранять осушение в



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 17 из 27

оборудования	герметично закрытом состоянии до времени утилизации или переработки.
Общее воздействие (открытые системы) повышенная температура	Другие специальные средства не были определены.
Хранение продуктов без упаковки	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
<b>Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду</b>	
Не касается	
<b>Раздел 3 Оценка воздействия</b>	
<b>3.1. Здоровье</b>	
Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.	
<b>3.2. Окружающая среда</b>	
Не касается	
<b>Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия</b>	
<b>4.1. Здоровье</b>	
Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – <i>анг. Derived no effect level</i> ) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.	
Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.	
Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.	
<b>4.2. Окружающая среда</b>	
Не касается	

<b>Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 5</b>	
<b>Название</b>	
<b>Применение в качестве вяжущего материала – промышленное применение</b>	
<b>Определение использования</b>	
Сектор/-ы применения (SU)	3
Категория/-и процесса (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	4
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 4.10a.v1
<b>Учетные процессы, задачи, действия</b>	
Включает использование в качестве связующего и антислеживающего агента, в том числе во время переноса материалов, смешивания, нанесения (в том числе, распыления и покраски кистью), формовки и литья материалов и обращения с отходами.	
<b>Метод оценки</b>	
См. Раздел 3	
<b>Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском</b>	
<b>Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников</b>	
<b>Характеристика продукта</b>	
Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 18 из 27

Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.
<b>Вспомогательные иллюстрации</b>	<b>Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)</b>
Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи)	Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестированные по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях. Во время работ, сопровождающихся значительным распылением, которые могут привести к высвобождению значительных количеств аэрозоля, может потребоваться применение других средств защиты кожи, к примеру, герметичные комбинезоны и маски.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (открытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Смешивание (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Применение прокатного стана, клеепромазочной машины и гладильной машины	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Обмакивание, погружение и заливание	Другие специальные средства не были определены.
Формовка артикулов	Другие специальные средства не были определены.
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Чистка и консервация оборудования	Осушить систему перед очисткой или консервацией. Сохранять осушение в герметично закрытом состоянии до времени утилизации или переработки.
<b>Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду</b>	
Не касается	
<b>Раздел 3 Оценка воздействия</b>	
<b>3.1. Здоровье</b>	
Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.	
<b>3.2. Окружающая среда</b>	
Не касается	
<b>Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия</b>	
<b>4.1. Здоровье</b>	
Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – <i>анг. Derived no effect level</i> ) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.	



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 19 из 27

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

## 4.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 6

### Название

**Применение в качестве вяжущего материала – профессиональное применение**

### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)	22
Категория/-и процесса (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	8a, 8d
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 8.10b.v1

### Учтенные процессы, задачи, действия

Включает применение в качестве вяжущего материала, в том числе, во время транспортировки, смешивания и нанесения путем распыления и нанесения кистью, а также обслуживания отходов.

### Метод оценки

См. Раздел 3

## Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском

### Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников

#### Характеристика продукта

Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается
Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.

#### Вспомогательные иллюстрации

#### Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)

Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи)	Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестируемые по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях. Во время работ, сопровождающихся значительным распылением, которые
--	---



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 20 из 27

	могут привести к высвобождению значительных количеств аэрозоля, может потребоваться применение других средств защиты кожи, к примеру, герметичные комбинезоны и маски.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Смешивание (открытые системы)	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час)
Применение прокатного стана, клеепромазочной машины и гладильной машины	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час)
Обмакивание, погружение и заливание	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час)
Формовка артикулов	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час)
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Чистка и консервация оборудования	Осушить систему перед очисткой или консервацией. Сохранять осушение в герметично закрытом состоянии до времени утилизации или переработки.

## Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду

Не касается

## Раздел 3 Оценка воздействия

### 3.1. Здоровье

Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.

### 3.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия

### 4.1. Здоровье

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – *анг. Derived no effect level*) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

### 4.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 7

### Название

### Применение в агрохимических средствах – профессиональное применение

### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)	22
Категория/-и процесса (PROC)	1, 4, 8a, 8b, 11, 13
Категория/-и высвобождения в окружающую среду	8a, 8d





# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 21 из 27

(ERC)	
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11a.v1
<b>Ученные процессы, задачи, действия</b>	
Применение в качестве агрохимического растворителя для нанесения вручную или машинного распыления, во время выделения дыма и тумана, в том числе, во время чистки и утилизации оборудования.	
<b>Метод оценки</b>	
См. Раздел 3	
<b>Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском</b>	
<b>Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников</b>	
<b>Характеристика продукта</b>	
Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается
Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое)
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.
<b>Вспомогательные иллюстрации</b>	
<b>Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)</b>	
Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи)	Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестированные по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях. Во время работ, сопровождающихся значительным распылением, которые могут привести к высвобождению значительных количеств аэрозоля, может потребоваться применение других средств защиты кожи, к примеру, герметичные комбинезоны и маски.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Распыление	Носить маску, соответствующую форме EN140 с фильтром типа A/P2 или выше.
Обмакивание, погружение и заливание	Избегать действий, связанных с воздействием вещества в течение более 4 часов.
Чистка и консервация оборудования	Избегать действий, связанных с воздействием вещества в течение более 1 часа.
<b>Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду</b>	
Не касается	
<b>Раздел 3 Оценка воздействия</b>	



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 22 из 27

<b>3.1. Здоровье</b>
Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.
<b>3.2. Окружающая среда</b>
Не касается
<b>Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия</b>
<b>4.1. Здоровье</b>
Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – <i>анг. Derived no effect level</i> ) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.
Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.
Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.
<b>4.2. Окружающая среда</b>
Не касается

<b>Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 8</b>	
<b>Название</b>	
<b>Применение в агрохимических средствах – потребительское применение</b>	
<b>Определение использования</b>	
Сектор/-ы применения (SU)	21
Категория/-и продукта (PC)	12, 22, 27
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	8a, 8d
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11b.v1
<b>Учетные процессы, задачи, действия</b>	
Включает потребительское использование в агрохимических продуктах в жидком и твердом состоянии.	
<b>Метод оценки</b>	
См. Раздел 3	
<b>Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском</b>	
<b>Раздел 2.1 Контроль воздействия на потребителей</b>	
<b>Характеристика продукта</b>	
Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа
Концентрация вещества в продукте	Если не указано другое, концентрация составляет до 100%
Применяемые количества	Если не указано другое, значит использование эквивалента 37 500 г; Включает площадь контакта с кожей до 6600 см <sup>2</sup>
Длительность и частота применения/воздействия	Если не указано другое, включает частоту применения до 4 раз/день применения; Включает воздействие в течение 8 часов/прием
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Если не указано другое, включает применение при температуре окружающей среды; Включает применение в помещениях площадью 20 м <sup>3</sup> ; Включает применение при стандартной вентиляции.
<b>Вспомогательные иллюстрации</b>	<b>Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)</b>
PC12: Удобрения	OC Если не указано иначе, включает концентрации до 90%; Включает



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 23 из 27

		применение на протяжении до 1 дня в год; Включает частоту применения до 1 раза/день применения; Включает площадь контакта с кожей до 857,50 см <sup>2</sup> ; Одноразовое применение означает проглатывание эквивалента 0,3 г; Одноразовое применение означает использование эквивалента 2500 г; Включает применение снаружи помещений;
	RMM	Не определено никаких специальных средств управления опасностью, кроме указанных рабочих условий.
PC22: Препараты для травы и сада, в том числе одобрения	OC	Продукты, содержащие высокую процентную частицу серы (90%) продаются подкислителей почвы в целях лечения определенных растений (к примеру, фитофториоз) а также в качестве отпугивающих средств ( <a href="http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&amp;p=132">http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&amp;p=132</a> ). Продукты вводятся в виде гранулированного материала в 1-килограммовых упаковках. Рекомендуемая частота применения: 1 раз в год.
	RMM	Не определено никаких специальных средств управления опасностью, кроме указанных рабочих условий.
PC27: Средства защиты растений	OC	Если не указано иначе, включает концентрации до 90%; Включает применение на протяжении до 1 дня в год; Включает частоту применения до 1 раза/день применения; Включает площадь контакта с кожей до 857,50 см <sup>2</sup> ; Одноразовое применение означает проглатывание эквивалента 0,3 г; Одноразовое применение означает использование эквивалента 2500 г; Включает применение снаружи помещений;
	RMM	Не определено никаких специальных средств управления опасностью, кроме указанных рабочих условий.

## Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду

Не касается

## Раздел 3 Оценка воздействия

### 3.1. Здоровье

Для оценки воздействия на потребителей применялся инструмент ECETOC TRA, в соответствии с содержанием отчета ECETOC № 107 и раздела R15 IR&CSA TGD. Определители воздействия указаны в случаях, когда они отличаются от значений, представленных в вышеуказанных источниках.

### 3.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия

### 4.1. Здоровье

Оцениваемые воздействия не должны превышать применяемые справочные значения для потребителей, при условии внедрения рабочих условий/средств управления опасностью, описанных в разделе 2.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

### 4.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 9

### Название

**Производство и переработка резины – промышленное применение**

### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)

3, 10, 11

Категория/-и процесса (PROC)

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21

Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)

4, 6d



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 24 из 27

Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	ESVOC SpERC 4,19.v1
<b>Учетные процессы, задачи, действия</b>	
Производство покрышек и других резиновых товаров, в том числе, во время переработки жидкой (неотвержденной) резины, обслуживания и смешивания резиновых добавок, вулканизации, охлаждения и отделки.	
<b>Метод оценки</b>	
См. Раздел 3	
<b>Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском</b>	
<b>Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников</b>	
<b>Характеристика продукта</b>	
Физическое состояние продукта	Молотая маслonaполненная сера - твердая смесь, пыль, твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается
Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.
<b>Вспомогательные иллюстрации</b>	<b>Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)</b>
Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи, пыль, вызывающая опасность взрыва)	<p>Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестированные по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта.</p> <p>Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях.</p> <p>Во время работ, сопровождающихся значительным распылением, которые могут привести к высвобождению значительных количеств аэрозоля, может потребоваться применение других средств защиты кожи, к примеру, герметичные комбинезоны и маски.</p> <p>Рекомендуется, чтобы пользователь молотой маслonaполненной серы провел для своей установки анализ риска, образуемого взрывоопасной атмосферой, определил опасную зону и составил документ по взрывозащите (в соответствии с директивой АТЕХ 94/9/ЕС и Распоряжением министра экономики от 22 декабря 2005 относительно основных требований к оборудованию и защитным системам, предназначенным для использования в потенциально взрывоопасных средах, с посл. изменениями).</p> <p>Средства индивидуальной защиты для использования в потенциально взрывоопасных средах не могут быть источником электрических, электростатических или механических дуг или искр, которые могут вызвать воспламенение взрывоопасной смеси.</p> <p>Соблюдать параметры, указанные в физических и химических свойствах, перечисленных в секции 9 паспорта безопасности (в том числе, нижний предел взрываемости, температуру воспламенения, минимальную энергию зажигания, условий давления, скорость распространения взрыва и т.д.).</p>



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 25 из 27

Общее воздействие (закрытые системы)	Не определено никаких других специальных мер, кроме перечисленных выше.
Общее воздействие (закрытые системы), с взятием проб	Не определено никаких других специальных мер, кроме перечисленных выше.
Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб	Не определено никаких других специальных мер, кроме перечисленных выше.
Общее воздействие (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи. Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час). И средства, определенные выше.
Смешивание (открытые системы)	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час). И средства, определенные выше.
Каландрирование (в том числе, смесители типа «Banbury»); Вулканизация; Охлаждение отвержденных продуктов	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час). И средства, определенные выше.
Распыление	Осуществить процесс под вытяжкой. И средства, определенные выше.
Взвешивание в небольших масштабах	Обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час). И средства, определенные выше.
Обмакивание, погружение и заливание	Не определено никаких других специальных мер, кроме перечисленных выше.
Прессование неотвержденных резиновых полуфабрикатов	Не определено никаких других специальных мер, кроме перечисленных выше.
Отделочные работы	Не определено никаких других специальных мер, кроме перечисленных выше.
Лабораторные работы	Не определено никаких других специальных мер, кроме перечисленных выше.
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи. обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час.). Использовать электростатическое заземление, уменьшающее риск взрыва. Использовать взрывобезопасное оборудование. И средства, определенные выше.
Чистка и консервация оборудования	Осушить систему перед очисткой или консервацией. Сохранять осушение в герметично закрытом состоянии до времени утилизации или переработки. И средства, определенные выше.

## Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду

Не касается

## Раздел 3 Оценка воздействия

### 3.1. Здоровье

Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.

### 3.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия

### 4.1. Здоровье

Доступные данные для серы на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – *анг. Derived no effect level*) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.

Доступные данные для серы на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

### 4.2. Окружающая среда

Не касается



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 26 из 27

## Раздел 1 Название иллюстрации воздействия № 10

### Название

**Производство и применение взрывчатых материалов – профессиональное применение**

### Определение использования

Сектор/-ы применения (SU)	22
Категория/-и процесса (PROC)	1, 3, 5, 8a, 8b
Категория/-и высвобождения в окружающую среду (ERC)	8e
Подробная категория высвобождения в окружающую среду (SPERC)	Не касается

### Учтенные процессы, задачи, действия

Включает воздействие, возникающее во время производства и применения суспензионных взрывчатых материалов (в том числе, во время транспортировки материалов чистки оборудования).

### Метод оценки

См. Раздел 3

## Раздел 2 Операционные условия и средства управления риском

### Раздел 2.1 Контроль воздействия на работников

#### Характеристика продукта

Физическое состояние продукта	Твердое вещество при стандартной температуре и давлении, переходит в жидкое состояние при повышенной рабочей температуре, давление пара < 0,5 кПа.
Концентрация вещества в продукте	Процентное содержание вещества в продукте – до 100% (если не указано иное).
Применяемые количества	Не касается
Длительность и частота применения/воздействия	Суточное время воздействия – до 8 часов (если не указано другое).
Человеческие факторы, независимые от управления риском	Не касается
Другие операционные условия, влияющие на воздействие	Операция, выполняемая при повышенной температуре (> 20°C выше окружающей температуры). Предполагается, что будут соблюдаться соответствующие, основные нормы гигиены труда.

#### Вспомогательные иллюстрации

#### Специфические средства управления риском (RMM) и Операционные условия (OC)

Общие средства (вещества, вызывающие раздражение кожи)	Избегать попадания продукта на кожу. Определить потенциальные зоны непрямого контакта продукта с кожей. Если возникает вероятность соприкосновения с продуктом, надевать защитные перчатки (тестированные по стандарту EN374). Удалить загрязнение/утечку незамедлительно после появления. Немедленно смыть с кожи какие-либо следы продукта. Обеспечить основное обучение работников на тему предотвращения/минимизации воздействия и сообщения о каких-либо потенциальных кожных заболеваниях.
Общее воздействие (закрытые системы)	Другие специальные средства не были определены.
Общее воздействие (закрытые системы), Серийный процесс, с взятием проб	Другие специальные средства не были определены.
Смешивание (открытые системы)	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Отправка без упаковки, выделенный объект	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).
Чистка и консервация оборудования	Осуществлять процесс снаружи или обеспечить достаточную вентиляцию (воздухообмен не менее 3 до 5 раз в час).





# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ /КАРТА ХАРАКТЕРИСТИКИ/

Разработано согласно приказу ЕС № 830/2015  
(МОЛОТАЯ МАСЛОНАПОЛНЕННАЯ СЕРА)

Дата разработки: 15.12.2005

Обновление: 01.02.2016

Версия: 1.4CLP

Страница 27 из 27

## Раздел 2.2 Контроль воздействия на окружающую среду

Не касается

## Раздел 3 Оценка воздействия

### 3.1. Здоровье

Если не указано иное, для оценки воздействия на рабочем месте использовано инструмент ECETOC TRA.

### 3.2. Окружающая среда

Не касается

## Раздел 4 Указания относительно верификации соответствия иллюстрации воздействия

### 4.1. Здоровье

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL – *англ. Derived no effect level*) для раздражений кожи. Средства управления риском основаны на качественной характеристике риска.

Доступные данные на тему опасности не дают возможности определить производный безопасный уровень воздействия (DNEL) для других последствий для здоровья. Пользователи должны учитывать отечественные лимиты воздействия на рабочем месте или другие эквивалентные значения.

Там, где введены другие средства управления риском/рабочие условия, пользователи должны обеспечить управление риском минимум на равносильном уровне.

### 4.2. Окружающая среда

Не касается

ОДОБРЕНИЕ: