

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



## Dimethyl Ether

Соответствует Постановлению (ЕС) № 1907/2006 (Регистрация, оценка и разрешение на использование химических веществ), Приложение II с поправками согласно Постановлению (ЕС) № 2015/830 - Европа

Дата выпуска : 2018-09-06

Дата пересмотра : 2020-03-24

Версия : 2

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.

#### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : Dimethyl Ether  
Химическое наименование : Оксид диметана  
Номер по каталогу : 603-019-00-8  
Номер ЕС : 204-065-8  
Номер по CAS : 115-10-6  
Название INCI : DIMETHYL ETHER  
Регистрационный номер REACH : 01-2119472128-37-0010  
Другие способы идентификации : Диметиловый эфир

#### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

АГЕНТ; РАСТВОРИТЕЛЬ; ЭКСТРАКЦИОННЫЙ АГЕНТ; МЕДИА ДЛЯ СПРЕЙ; ХИМИЧЕСКАЯ (РЕАКЦИОННАЯ СРЕДА); КАТАЛИЗАТОР И СТАБИЛИЗАТОР В ПОЛИМЕРИЗАЦИИ.

Не рекомендуется использовать как: топливо (например, моторное топливо или топливо для отопительных целей), присадки / добавки к топливу (например, к моторному топливу или топливу для отопительных целей).

#### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

**ООО DME Aerosol**  
301212 Russia, Tula Oblast, Shchekino Rayon, Pervomaysky,  
Simferopolskaya 19 Street  
ceo@dme-aerosol.ru  
Tel.: +7 (48751) 9-28-42, 9-29-49  
Fax: +7 (48751) 9-26-71

#### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

##### Национальный консультативный орган/Токсикологический центр

Телефонный номер : Не доступен.

##### Поставщик

Телефонный номер : ceo@dme-aerosol.ru  
Tel.: +7 (48751) 9-28-42, 9-29-49  
Fax: +7 (48751) 9-26-71

### РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

#### 2.1 Классификация вещества или смеси

Определение характеристик : Однокомпонентное вещество продукта

##### Классификация в соответствии с **Правилom (ЕС) №1272/2008 [CLP/GHS]**

Flam. Gas 1, H220


Press. Gas (Comp.), H280

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с постановлением (ЕС) № 1272/2008 с дополнениями и поправками.

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

Дополнительную информацию о факторах, влияющих на здоровье, и симптомах см. в разделе 11.

## 2.2 Элементы этикетки

**Пиктограммы опасности** : 

**Сигнальное слово** : Опасно

**Формулировки опасности** : H220 - Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ.  
H280 - Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.

### Формулировки предупреждений

**Общий** : P280 - Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

**Предотвращение** : P210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить.

**Реагирование** : P377 - При воспламенении газа в случае утечки не тушить, если это сопряжено с риском.  
P381 - Устранить источники воспламенения, если это не сопряжено с риском.

**Хранение** : P403 - Хранить в хорошо вентилируемом месте.  
P410 - Беречь от солнечных лучей.

**Удаление** : Не применимо.

**Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий** : Не применимо.

## 2.3 Прочие опасности

<b>Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII</b>	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	Нет	Нет.	Нет.	Нет	Нет.	Нет.	Нет.

**Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС** : Неизвестны.

## РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

**3.1 Вещество** : Однокомпонентное вещество

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	Тип
Оксибисметан	REACH #: 01-2119472128-37 EC: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Индекс: 603-019-00-8	99.9 - 100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280  Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.	[A]

В продукте нет никаких иных ингредиентов, которые, согласно текущим данным поставщика, подлежали бы классификации или вносили бы вклад в классификацию опасности данного вещества, и таким образом требовали бы сообщения в этом разделе.

### Тип

- [A] Составная часть
- [B] Загрязнение
- [C] Стабилизирующая добавка

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

3.2 Смесь. : Не применимо.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи

- Контакт с глазами** : Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При раздражении обратитесь к врачу.
- Вдыхание** : Свежий воздух, покой. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Если неблагоприятные симптомы не исчезают в течение длительного времени или сильно выражены, окажите медицинскую помощь. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- Контакт с кожей** : Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. Во избежание опасности разрядов статического электричества и воспламенения газа тщательно намочите загрязненную одежду водой, прежде чем снимать её. При появлении симптомов обратитесь к врачу. В случае контакта с жидкостью постепенно согрейте замороженные ткани чуть тёплой водой и обратитесь за медицинской помощью. Не растирать пораженную зону. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
- Попадание внутрь организма** : Свежий воздух, покой. Если неблагоприятные симптомы не исчезают в течение длительного времени или сильно выражены, окажите медицинскую помощь. Попадание жидкости внутрь организма может вызывать ожоги, подобные обморожению. При обморожении обратитесь за медицинской помощью. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс. Поскольку данный продукт при высвобождении быстро переходит в газообразное состояние, обратитесь к разделу о попадании в органы дыхания.
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8).

### 4.2 Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и замедленные

#### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : Жидкость может вызывать ожоги, подобные отморожению.
- Вдыхание** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : Контакт кожи с быстро испаряющейся жидкостью приводит к охлаждению тканей или к их отморожению.
- Попадание внутрь организма** : Попадание жидкости внутрь организма может вызывать ожоги, подобные обморожению.

#### Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: обморожение
- Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: обморожение
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: обморожение

### 4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

- Примечание для лечащего врача** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
- Особая обработка** : Не требуется никакой специальной обработки.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

- Пригодные средства тушения пожара** : Пожары следует тушить распылёнными струями воды, пеной, углекислотными или порошковыми огнетушителями.
- Непригодные средства тушения пожара** : Неизвестны.

### 5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

- Опасности, которые представляет вещество или смесь** : Содержит газ под давлением. Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. Так как испарения и газы тяжелее воздуха, они будут стелиться по земле. Газ может накапливаться в низких или закрытых местах или распространяться на значительное расстояние, достигать источника воспламенения и вспыхивать в обратном направлении, приводя к пожару или взрыву.
- Опасные продукты горения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
диоксид углерода  
монооксид углерода

### 5.3 Рекомендации для пожарных

- Особые меры предосторожности для пожарных** : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Немедленно свяжитесь с поставщиком, чтобы проконсультироваться со специалистом. При отсутствии риска удалите контейнеры подальше от огня. Для охлаждения контейнеров, находящихся в зоне пожара, используйте распыляемую воду. При пожаре немедленно отключите поток газа, если это можно сделать без риска. Если это невозможно, отойдите от опасного места и позвольте огню догореть. Тушение пожара необходимо проводить из защищенного места или с максимально возможного расстояния. Устранить источники воспламенения, если это не сопряжено с риском.
- Специальное защитное оборудование для пожарных** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. Одежда для пожарных (в том числе шлемы, защитная обувь и перчатки), соответствующая Европейскому стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты в химических аварийных ситуациях. В аварийных ситуациях с большими количествами вещества следует надевать термоизолирующую одежду и толстые тканевые или кожаные перчатки.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

- Для неаварийного персонала** : Случайный выброс ведет к высокому риску пожара или взрыва. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Погасить все источники воспламенения. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Избегайте вдыхания газа. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
- Для персонала по ликвидации аварий** : Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".

### 6.2 Экологические предупреждения

- Убедитесь в существовании аварийных процедур по предотвращению загрязнения окружающей среды в случае непредвиденного выброса газа. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы. Не представляет никакой специфической опасности.

### 6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

- Малое рассыпанное (разлитое) количество** : Немедленно свяжитесь с персоналом аварийной помощи. Если это не представляет опасности, остановите утечку. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование.
- Большое количество рассыпанного (разлитого) материала** : Немедленно свяжитесь с персоналом аварийной помощи. Если это не представляет опасности, остановите утечку. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование.

- 6.4 Ссылки на другие разделы** : Сведения о контактах в аварийных ситуациях приведены в разделе 1. Обратитесь к разделу 8 за информацией о подходящем личном защитном снаряжении. Дополнительные сведения по обращению с отходами приведены в разделе 13.

## **РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения**

Информация в этом разделе содержит общие указания рекомендации.

### **7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом**

- Защитные меры** : Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Содержит газ под давлением. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте вдыхания газа. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Не входите на склад или в закрытое помещение, не оборудованное соответствующей вентиляцией. Храните и применяйте этот продукт вдали от нагретых мест, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Используйте электрическое оборудование (вентиляция, освещение, обработка материала), изготовленное во взрывобезопасном исполнении. Используйте искробезопасные инструменты. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Не протыкайте и не сжигайте контейнер.
- Общие рекомендации по промышленной гигиене** : Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

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

Не хранить выше указанной температуры: 50°C (122°F). Хранить в соответствии с местными правилами. Храните в отделенном и специально предназначенном месте. Хранить в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см.Раздел 10). Удалите все источники воспламенения. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

#### **Директива Севезо - Сообщаемые пороги (в тоннах)**

##### **Критерии опасности**

Категория	Уведомление и порог МАРР (Программа предотвращения крупных аварий)	Порог отчета по безопасности
P2	10 tonne	50 tonne

### **7.3 Специфическое конечное применение**

- Рекомендации** : Не доступен.
- Решения, специфические для промышленного сектора** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. Информация предоставляется на основе типичного, ожидаемого применения продукта. Дополнительные меры могут потребоваться при перевозках без тары или при других работах, во время которых возможно значительное увеличение воздействия на рабочего или выбросов в окружающую среду.

### 8.1 Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
dimethyl ether	EU OEL (Европа, 2/2017). Примечания: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 1000 м.д. 8 часы. TWA: 1920 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.

**Рекомендованные методы контроля** : Если этот продукт содержит ингредиенты, для которых установлены ПДК, то необходим контроль – как персональный и биологический, так и воздуха в рабочей зоне – для определения эффективности вентиляции и необходимых защитных мер и/или использования средств защиты органов дыхания. Следует дать ссылку на стандарты мониторинга, например: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по оценке воздействия химических веществ при вдыхании по сравнению с предельным значением и стратегия измерений) Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов) Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны - Общие требования к методикам измерения концентрации химических веществ) Также потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

#### DNEL/DMEL

Название продукта/ингредиента	Тип	Экспозиция	Значение	Популяция	Воздействие
dimethyl ether	DNEL	Долговременный Вдыхание	194 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	471 мг/м <sup>3</sup>	Потребители	Системный

**Сводка DEL** : Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации. Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.

#### PNEC

Название продукта/ингредиента	Тип	Характеристика среды	Значение	Характеристика метода
dimethyl ether	-	Пресная вода	0,155 мг/л	-
	-	Морская вода	0,016 мг/л	-
	-	Станция очистки сточных вод	160 мг/л	-
	-	Осадок пресной воды	681 мг/кг	-
	-	Осадок морской воды	69 мг/кг	-
	-	Почва	0,045 мг/кг	-

**Сводка PEC** : Факторы оценки

### 8.2 Средства контроля воздействия

**Применимые меры технического контроля** : Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Процесс необходимо проводить в закрытой системе, используя местную вытяжную вентиляцию или другие технические методы, позволяющие сохранять концентрацию этих загрязнителей в воздухе рабочей зоны ниже всех рекомендованных или установленных значений. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.

#### Индивидуальные меры защиты

<b>Гигиенические меры предосторожности</b>	: После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.
<b>Защита глаз/лица</b>	: Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от химических брызг и/или защитная маска.
<b><u>Защита кожного покрова</u></b>	
<b>Защита рук</b>	: Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённым стандартам. Если возможен контакт с жидкостью, необходимо надеть защитные перчатки, подходящие для работы при низких температурах. Носить защитные перчатки проверены на EN374. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае долгосрочного прямого действия следует использовать перчатки бутилкаучук > 0.7 мм, с минимальным временем проникания 480 мин. В случае краткосрочного прямого действия следует использовать перчатки nitrile latex / нитриловая резина > 0.4 мм, с минимальным временем проникания 30 мин.
<b>Защита тела</b>	: В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Если имеется риск возгорания от статического электричества, наденьте антистатическую спецодежду. Для улучшения защиты от статического разряда следует применять антистатическую спецодежду, обувь и перчатки. Дополнительная информация по материалам, требованиям к конструкциям и методикам испытаний приведена в Европейском Стандарте EN 1149.
<b>Другие средства защиты кожи</b>	: Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.
<b>Защита респираторной системы</b>	: Исходя из опасности и возможности воздействия, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования.
<b>Термические опасности</b>	: Если имеется опасность контакта с жидкостью, всё надетое защитное снаряжение должно быть пригодным для использования с материалами при чрезвычайно низких температурах.
<b>Контроль воздействия на окружающую среду</b>	: Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

## **РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**

### **9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам**

#### **Внешний вид**

<b>Физическое состояние</b>	: Газ. [Сжиженный газ.]
<b>Цвет</b>	: Бесцветный.
<b>Запах</b>	: Характеристика.
<b>Порог запаха</b>	: Недостаток данных.
<b>Водородный показатель (pH)</b>	: Недостаток данных.
<b>Точка плавления/точка замерзания</b>	: -141,5°C
<b>Исходная точка кипения и интервал кипения</b>	: -24,82°C
<b>Температура вспышки</b>	: В закрытом тигле: -41,11°C
<b>Скорость испарения</b>	: Недостаток данных.
<b>Огнеопасность (твёрдое тело, газ)</b>	: Недостаток данных.

Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости	: Ниже: 3,3% Выше: 26,2%
Давление пара	: 513,3 кПа [комнатная температура]
Плотность пара	: 1,6 [Воздух = 1]
Плотность	: 0,67 г/см <sup>3</sup> [20°C]
Относительная плотность	: Недостаток данных.
Растворимость(и)	: Недостаток данных.
Растворимость в воде при комнатной температуре (г / л)	: 45,6 г/л
Коэффициент распределения н-октанола/вода	: 0,07
Температура самовозгорания	: 226°C
Температура разложения.	: Недостаток данных.
Вязкость	: Недостаток данных.
Взрывчатые свойства	: Недостаток данных.
Окислительные свойства.	: Недостаток данных.
Дополнительная информация	: Недостаток данных.

## 9.2 Дополнительная информация

### Аэрозольный продукт

Теплота сгорания : -31284700 Дж/кг  
Нет никакой дополнительной информации.

Примечание: Целые числа (то есть 3 или 7) следует рассматривать в качестве десятичных знаков (3,0 или 7,0).

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

**10.1 Реакционная способность** : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.

**10.2 Химическая стабильность** : Продукт стабилен.

**10.3 Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.

**10.4 Условия, которых необходимо избегать** : Избегайте всех возможных источников воспламенения (искры или огонь). Не сдавливайте, не разрезайте, не сваривайте, не лудите, не сверлите, не измельчайте контейнеры; не подвергайте их нагреванию или воздействию открытого огня. Не допускать накопления газа в пониженных местах или замкнутых объемах.

**10.5 Несовместимые вещества и материалы** : Нет никаких специфических данных.

**10.6 Опасные продукты разложения** : При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### 11.1 Информация по токсикологическим эффектам

#### Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
dimethyl ether	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	164000 м.д.	4 часы
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	309 г/м <sup>3</sup>	4 часы



**Заключение/Резюме** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Название продукта/ингредиента	Через рот (мг/кг)	Кожный (мг/кг)	Вдыхание (газы) (м.д.)	Вдыхание (пары) (мг/л)	Вдыхание (пыль и взвесь) (мг/л)
dimethyl ether	N/A	N/A	164000	309	N/A
dimethyl ether	N/A	N/A	164000	309	N/A

#### **Раздражение/разъедание**

##### **Заключение/Резюме**

**Кожа** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Глаза** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Респираторное оборудование** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

#### **Сенсибилизация**

##### **Заключение/Резюме**

**Кожа** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Респираторное оборудование** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

#### **Мутагенность**

Название продукта/ингредиента	Испытание	Эксперимент	Результат
dimethyl ether	OECD 471	Эксперимент: In vitro Объект: Бактерии	Отрицательный
	OECD 473	Эксперимент: In vitro Объект: Млекопитающие - человек Клетка: Соматическая	Отрицательный
	OECD 477	Эксперимент: In vivo Объект: Насекомое	Отрицательный

**Заключение/Резюме** : НЕ оказывает НИКАКОГО мутагенного эффекта.

#### **Канцерогенность**

**Заключение/Резюме** : НЕ оказывает НИКАКОГО канцерогенного эффекта.

#### **Токсичность, влияющая на репродукцию**

Название продукта/ингредиента	Материнская токсичность	Плодовитость	Токсин, образующийся в процессе	Биологический вид	Доза	Экспозиция
dimethyl ether	Отрицательный	Отрицательный	Отрицательный	Крыса	Через рот	-

**Заключение/Резюме** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

#### **Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)**

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.			

#### **Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)**

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.			

#### **Риск аспирации**

Название продукта/ингредиента	Результат
Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.	

#### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

<b>Вдыхание</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Попадание внутрь организма</b>	: Попадание жидкости внутрь организма может вызывать ожоги, подобные обморожению.
<b>Контакт с кожей</b>	: Контакт кожи с быстро испаряющейся жидкостью приводит к охлаждению тканей или к их обморожению.
<b>Контакт с глазами</b>	: Жидкость может вызывать ожоги, подобные обмораживанию.

#### Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

<b>Вдыхание</b>	: Нет никаких специфических данных.
<b>Попадание внутрь организма</b>	: Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: обморожение
<b>Контакт с кожей</b>	: Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: обморожение
<b>Контакт с глазами</b>	: Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: обморожение

#### Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

##### Кратковременное воздействие

<b>Потенциально немедленные проявления</b>	: Не доступен.
<b>Потенциально отсроченные проявления</b>	: Не доступен.

##### Долгосрочное воздействие

<b>Потенциально немедленные проявления</b>	: Не доступен.
<b>Потенциально отсроченные проявления</b>	: Не доступен.

#### Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

<b>Заключение/Резюме</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
--------------------------	--

## **РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду**

### 12.1 Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
dimethyl ether	EC10 1600 мг/л EC50 154,9 мг/л EC50 >4,4 мг/л LC50 >4,1 мг/л	Микроорганизм - Pseudomonas putida Морские водоросли Дафния Рыба	- 96 часы 48 часы 96 часы

<b>Заключение/Резюме</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
--------------------------	--

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат	Доза	Вакцина
dimethyl ether	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	5 % - Трудно - 28 дней	-	Активный ил

<b>Заключение/Резюме</b>	: Согласно OECD продукт не подвергается биодеструкции.
--------------------------	--

Название продукта/ ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
dimethyl ether	-	-	Трудно

### 12.3 Биоккумулятивный потенциал

Название продукта/ ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
dimethyl ether	0,07	-	низкий

### 12.4 Подвижность в почве

Коэффициент  
распределения между  
почвой и водой (K<sub>oc</sub>) : 7,8

Подвижность : Не доступен.

### 12.5 Результаты оценки по критериям РВТ (СБТ) и vPvB (oCoB)

Название продукта/ ингредиента	РВТ	Р	В	Т	vPvB	vP	vB
dimethyl ether	Нет	Нет.	Нет.	Нет	Нет.	Нет.	Нет.

12.6 Другие неблагоприятные воздействия : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

## РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

### 13.1 Способы переработки отходов

#### Продукт

**Методы уничтожения** : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов.

**Опасные отходы** : Да.

#### Европейский Каталог Отходов (EWC)

Код отхода	Обозначение отходов
16 05 04*	gases in pressure containers (including halons) containing hazardous substances




#### Упаковка

**Методы уничтожения** : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Пустые баллоны следует вернуть поставщику. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.

Тип упаковки	Европейский Каталог Отходов (EWC)
Цилиндр	15 01 11* metallic packaging containing a hazardous solid porous matrix (for example asbestos), including empty pressure containers
Контейнер	15 01 11* metallic packaging containing a hazardous solid porous matrix (for example asbestos), including empty pressure containers

**Специальные меры предосторожности** : Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Не протыкайте и не сжигайте контейнер.

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN номер	UN1033	UN1033	UN1033
14.2 Наименование при транспортировке ООН	Оксибисметан	DIMETHYL ETHER	Dimethyl ether
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	2 	2.1 	2.1 
14.4 Группа упаковки	-	-	-
14.5 Опасность для окружающей среды	Нет.	№.	№.

### Дополнительная информация

- ADR/RID** : Идентификационный номер опасности 23  
Ограниченное количество 0  
Специальные условия 662  
Туннельный кодекс (B/D)
- ADN** : Специальные условия 662
- IMDG** : Emergency schedules F-D, S-U
- IATA** : Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: 150 kg. Packaging instructions: 200. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.  
Special provisions A1

**14.6 Специальные предупреждения для пользователя** : **Транспортировка в помещении потребителя:** транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.

**14.7 Транспортировка внасыпную согласно инструментам ИМО** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

**15.1 Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси**

Регламент (WE) №1907/2006 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 18 декабря 2006 г. «О регистрации оценке, выдаче разрешений и применяемых ограничениях в сфере химикатов (REACH) и создании Европейского Химического Агентства»

Регламент Европейского Парламента и Совета (WE) № 1272/ 2008 от 16 декабря 2008 г. «О классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей», изменяющий и отменяющий директивы 67/548/EWG и 1999/45/WE, а также изменяющий Регламент (WE) № 1907/2006

Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ADR)

Правила международных железнодорожных перевозок опасных грузов (RID), являющиеся приложением С к Соглашению о международных железнодорожных перевозках (COTIF)

Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (IMDG CODE)

Правила международной перевозки опасных грузов воздушным транспортом (IATA DGR)

Приказ министра труда и социальной политики от 12 Июнь 2018 г. «О максимальной допустимой концентрации и интенсивности вредных для здоровья факторов в рабочей среде» («Законодательный вестник» № 2018, поз. 1286) .

Закон об отходах от 14 декабря 2012 г. об отходах (Законодательный вестник от 2013 г. № 0, поз. 21)

Закон от 13 июня 2013 г. об обращении с упаковками и упаковочными отходами (Вестник законов от 2013 г. № 0, поз. 888)

Закон от 25 февраля 2011 г. о химических веществах и их смесях (Законодательный вестник № 63 поз. 322)

Приказ Министра труда и социальной политики от 26 сентября 1997 г. об общих правилах безопасности и гигиены труда. (Законодательный вестник за 2003 г. № 169 поз. 1650 с поздн. изм.)

#### **Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию**

##### Приложение XIV

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

##### Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

**Приложение XVII –** : Не применимо.

**Ограничения  
производства,  
предложения на рынке и  
применения некоторых  
опасных веществ, смесей и  
изделий**

#### Другие правила ЕЭС

**Европейский реестр** : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

#### Директива Севезо

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

#### Критерии опасности

Категория

#### Международные инструкции

**15.2 Оценка химической  
опасности** : Завершена.

## **РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

**Изменения в Паспорте  
безопасности** : РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.  
РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения  
РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства  
РАЗДЕЛ 11: Токсичность  
РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

**Обучающий совет** : Следует убедиться, чтобы сотрудники прошли обучение для сведения к минимуму угроз.

**Аббревиатуры и сокращения** : ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям  
ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов  
ATE = Оценка острой токсичности  
BCF = Коэффициент биологического накопления  
CAS = Химическая реферативная служба  
CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008)  
CMR = Канцерогенный, мутагенный или токсичный для воспроизведения  
CSA = Оценка химической безопасности  
CSR = Отчет о химической безопасности  
DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия  
Номер ЕС = Номер EINECS или ELINCS  
EC50 = Половина максимальной эффективной концентрации  
ES = Сценарий воздействия  
EUN-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска  
EKO = Европейский классификатор отходов  
GCS = Всемирная гармонизованная система классификации и маркировки химикатов

H-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска  
 ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта  
 IC50 = Половина максимальной концентрации ингибитора  
 МК МПОГ = Международный кодекс морской перевозки опасных грузов  
 LC50 = Средняя смертельная концентрация  
 LD50 = Средняя смертельная доза  
 LogPow = Логарифм коэффициента распределения октанол/вода  
 МАРПОЛ = Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов  
 ОЭСР = Организация экономического сотрудничества и развития  
 PBT = Стойкий, токсичный, способный к биоаккумуляции  
 PNEC = Расчетная неэффективная концентрация  
 REACH = Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ (Правила ЕС № 1907/2006)  
 МПОГ = Международные правила транспортировки опасных грузов по железной дороге  
 RRN = Регистрационный номер REACH  
 STOT = Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени  
 SVHC = Особо опасные вещества  
 ЛОВ = Летучие органические вещества  
 vPvB = Особой стойкий и способный к биоаккумуляции

**Процедура, используемая для вывода классификации согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 [CLP/GHS]**

Классификация	Обоснование
Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	Экспертное заключение According to package

**Полный текст сокращенных формулировок опасности**

H220	Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ.
H280	Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.

**Полный текст классификаций [CLP/GHS]**

Flam. Gas 1, H220	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ - Категория 1
Press. Gas (Comp.), H280	СЖАТЫЕ ГАЗЫ - Сжатый газ

**Примечание для читателя**

Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации.

Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.