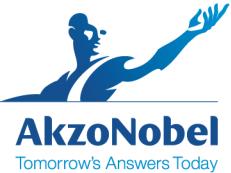


# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

### 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ/ПРЕПАРАТА И ФИРМЫ/ПРЕДПРИЯТИЯ

#### Идентификатор продукта

Диметиловый эфир.

#### Поставщик

Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V.  
Stationsstraat 77  
PO Box 247  
NL-3800 AE Amersfoort  
Tel.: +31-334676767

#### Адрес электронной почты лица, ответственного за паспорт безопасности

industrialchemicals.sds@akzonobel.com

#### Аварийный телефон

AkzoNobel Chemicals-Deventer-NL  
T +31 570 679211  
F +31 570 679801

#### Использование по назначению

(Для получения более подробной информации см. соответствующий сценарий воздействия в приложении к настоящему документу).

Использование в промышленных и профессиональных процессах:

- Состав и повторная упаковка (ES2).
- Применение в качестве промежуточного вещества и сырья без строгого контроля (ES3).
- Расширяющая добавка при производстве пены (ES4).
- Промышленное и профессиональное использование в качестве пропеллента (ES6).
- Обезжирающий и/или сушильный агент для шкур животных (ES8).

Потребительское применение:

- Эксплуатационный ресурс изделия из пеноматериала (ES5).
- Бытовое применение в качестве пропеллентов (ES7).

Совет по использованию против

- отсутствует

#### Дата последнего издания / Номер ревизий

2011/04/28 / 1.00

#### Химическая группа

Органическое однокомпонентное вещество.

#### Регистрационный номер в системе REACH

01-2119472128-37-0001.

### 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ

Классификация в соответствии с 67/548/EEC с дополнениями (В таблице 3.2 Приложения VI к Нормативу (EC) № 1272/2008 приводятся гармонизованная классификация и маркировки).

F+: КРАЙНЕ ОГНЕОПАСНЫЙ.

R12: Чрезвычайно огнеопасный

#### СБТ или оСоБ

нет.

#### Классификация СГС

Описание	применимый
Огнеопасный газ	категория 1
Газы под давлением	сжиженный газ

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

### Пиктограмма(мы) (СГС)



### Сигнальное слово/сообщение(я) об опасности (GHS)

код	Описание
Сигнальное слово: ОПАСНО	
H220.	Легко воспламеняющийся газ.
H280.	Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв.

### Меры предосторожности (СГС)

код	Описание
P210.	Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. - Не курить.
P377.	Воспламенение газа при утечке: Не тушить, если возможно ликвидировать утечку безопасным образом.
P381.	Устранить безопасным образом все источники воспламенения.
P403.	Хранить в хорошо вентилируемом месте.
P410.	Беречь от солнечных лучей.

### 3. СОСТАВ ИНГРЕДИЕНТОВ И ИНФОРМАЦИЯ О НИХ

В соответствии с директивами ЕС, данное изделие нужно считать веществом

#### Информация об опасных компонентах

##### Химическое описание

Диметиловый эфир.

#### Состав/информация о компонентах

Номер	% w/w	Номер CAS	Химическое название
1	99.9	000115-10-6	Диметиловый эфир

Номер	Регистрационный номер в системе REACH	Номер ЕС	Классификация в соответствии с 1272/2008 с дополнениями			Классификация в соответствии с 67/548/EEC с дополнениями
1	01-21194 72128-37	204-065-8	Огнеопасный газ	категория 1	H220 H280	F+ R12
			Газы под давлением	сжиженный газ		

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### Симптомы и воздействие

Раздражает глаза и дыхательную систему. Вызывает обморожение.

#### Описание мер первой помощи

##### Общее

В случае подозрений или сохранения симптомов нужно обратиться к врачу.

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

### Вдыхание

Обеспечить свежий воздух, отдых, полусидящую позу, распустить одежду. Если дыхание затруднено, давать кислород или использовать искусственное дыхание. После протяженного контакта нужно обратиться за помощью к врачу.

### Кожа

В случае обморожения: НЕ снимать одежду - сперва разморозить пострадавшие части тела водой (запрещается применять теплую воду!). Затем осторожно снять одежду и обратиться за помощью к врачу.

### Глаза

Тщательно промыть большим количеством воды. Веки следует оттянуть от глазного яблока для обеспечения тщательного полоскания. После протяженного контакта нужно обратиться за помощью к врачу.

### Проглатывание

Не считается вероятным.

### Совет врачу

Рекомендуется лечение в зависимости от симптомов.

## 5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ

### Средства ликвидации пожара

Порошковый огнетушитель.

### Непригодные к применению средства ликвидации пожара

известные отсутствуют.

### Опасное разложение / продукты разложения

Информация об опасных продуктах разложения отсутствует.

### Защитное снаряжение

Использовать автономное или системное респираторное снаряжение.

### Прочая информация

Охлаждать закрытые ёмкости водой.

### Пожарная опасность и взрывоопасность

Пары могут образовать взрывоопасные смеси с воздухом.

Пары могут распространяться в сторону источника и вспыхнуть в обратном направлении.

## 6. МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ВЫБРОСЕ

### Индивидуальные меры предосторожности

Использовать автономный дыхательный аппарат.

Личные средства защиты - см. Часть 8.

### Меры по защите окружающей среды

Не выливать в канализацию или водоемы.

### Методы и материалы для локализации и очистки

Изолировать зону утечки. Проветрить помещение.

### Прочая информация

Принять меры предосторожности против статических разрядов.

Хранить вдали от источников огня - Не курить.

## 7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### Меры предосторожности при работе с продуктом

Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Люди, работающие с концентрациями, превышающими максимальный допустимый предел, должны применять надлежащие сертифицированные респираторы.

### Предотвращение пожаров и взрывов

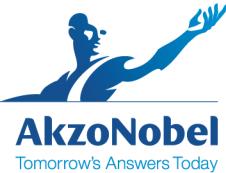
Хранить вдали от источников огня - Не курить.

Принять меры предосторожности против статических разрядов.

Пары тяжелее воздуха и могут распространяться над полом.

Пары могут распространяться в сторону источника и вспыхнуть в обратном направлении.

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

### Условия безопасного хранения

Хранить в сухом, хорошо проветриваемом месте, вдали от источников тепла и прямого солнечного света.

## 8. СРЕДСТВА ДЛЯ ОГРАНИЧЕНИЯ КОНТАКТА С ИЗДЕЛИЕМ/ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАЩИТНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

### Параметры контроля

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Использовать взрывозащищенное оборудование.

### Индивидуальная защита

#### Дыхательный

Не имеет значения

#### Руки

Использовать подходящие перчатки из неопрена.

#### Глаза

Использовать средства защиты глаз/лица.

#### Кожа и тело

Использовать подходящую защитную одежду.

### Диметиловый эфир

Предел кратковременного воздействия (STEL)	500 про милле
Предел кратковременного воздействия (STEL)	958 мг/м <sup>3</sup>
Временное среднее значение (TWA)	400 про милле
Временное среднее значение (TWA)	766 мг/м <sup>3</sup>
DNEL	Источник основных данных: таблица данных IUCLID 5 Производный безопасный уровень воздействия на персонал, долговременное соматическое воздействие на органы дыхания (мг/м3) : 1894 Общий совокупный производный безопасный уровень воздействия, долговременное соматическое воздействие на органы дыхания (мг/м3) : 471
PNEC	Источник основных данных: таблица данных IUCLID 5 Прогнозируемая безопасная концентрация пресной воды (мг/л) : 0.155 Прогнозируемая безопасная концентрация морской воды (мг/л) : 0.016 Прогнозируемая безопасная концентрация нерегулярных выбросов (мг/л) : 1.549 Прогнозируемая безопасная концентрация в канализационных очистных сооружениях (мг/л) : 160 Прогнозируемая безопасная концентрация в осадке пресной воды (мг/кг) : 0.681 Прогнозируемая безопасная концентрация в осадке морской воды (мг/кг) : 0.069 Прогнозируемая безопасная концентрация в почве (мг/кг) : 0.045
Меры по управлению риском для окружающей среды	Для специальных установленных режимов использования: см. соответствующие сценарии воздействия в приложениях.

## 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

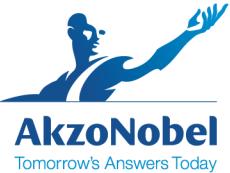
### Внешний вид

сжиженный газ (25 °C).

### Цвет

бесцветный

# Карта безопасности изделия

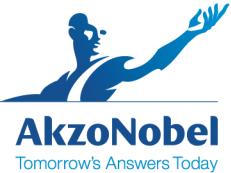


According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## **DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE**

<b>Запах</b> почти без запаха.
<b>Точка/интервал кипения</b> -24.8 °C .
<b>Температура плавления / температура замерзания</b> Вещество является газообразным (примерно -141 °C.).
<b>Температура воспламенения</b> Вещество является газообразным
<b>Метод Температура воспламенения</b> ASHRAE Метод, Ревизия ASTM-E681.
<b>Воспламеняемость</b> Чрезвычайно огнеопасный 3.3 - 26.2 объемный процент в воздухе.
<b>Взрывчатые свойства</b> отсутствует.
<b>Окисляющие свойства</b> отсутствует.
<b>Давление пара</b> 510 кПа (20 °C). 1140 кПа (50 °C).
<b>Плотность</b> 0.669 g/cm³ (сжиженный газ).
<b>Насыпная плотность</b> не используется
<b>Растворимость в воде</b> 45600 мг/л при 25°C и 760 torr (для сжиженный газ в in closed systems)
<b>Растворимость в других растворителях</b> Растворимый в: метанол, этанол, Изопропанол, хлорированные углеводороды, толуол.
<b>Водородный показатель (рН)</b> не имеет значения.
<b>Коэффициент распределения н-октанол/вода</b> Log Kow = 0.07, pH 7 (25 °C.).
<b>Относительная плотность пара (воздух=1)</b> 1,59
<b>Вязкость</b> Не используется.
<b>Содержание активного кислорода</b> Вещество не содержит окислительных групп, и все атомы кислорода непосредственно связаны с атомами углерода.
<b>Содержание перекисей</b> отсутствует.
<b>Температура самовоспламенения</b> 226°C, Метод A15 (DuPont-18691-388).
<b>Пределы взрываемости</b> Чрезвычайно огнеопасный. 3.3 - 26.2 объемный процент в воздухе.
<b>Удельная проводимость</b> Не имеет значения.

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Летучие %

Не используется.

### 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

#### Избегаемые условия

Хранить вдали от источников огня - Не курить.

Избегать контакт с Воздух / O<sub>2</sub> ( Образование перекиси).

#### Химическая устойчивость

Стабильный в случае соблюдения рекомендуемых условий хранения и применения (см. Часть 7).

#### Несовместимые материалы

Хлор, Воздух, соляная кислота (HCl), O<sub>2</sub>, HF, N<sub>2</sub>O, сильные окислители резина, KEL-F, Viton.

#### Опасные продукты разложения

Углекислый газ и Возможность образования угарного газа (CO), особенно при высоких температурах.

### 11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник основных данных: таблица данных IUCLID 5 или CSR.

#### Диметиловый эфир

##### Острый токсический эффект

##### Оральный LD50

Вещество является газообразным, не используется.

##### Кожный LD50

Вещество является газообразным, не используется.

##### Вдыхание LC50

Крысы: LC50 4 часов: 30918 мг/м<sup>3</sup> (164000 про милле (142000-103000 95% Хлор)) (Какие-либо указания не использовались , Данные по рекомендованной лабораторной методике отсутствуют).

##### Краткий обзор токсикологической информации

Вещество представляет собой газ с низкой токсичностью. В случаях острого или неоднократного вдыхания локальные эффекты не наблюдались.

Хроническое неоднократное вдыхание NOAEC для системных действий составляет 2,5% (47106 мг/м<sup>3</sup>); значимых эффектов, связанных с данным испытуемым веществом, не наблюдалось. Вещество не классифицировано.

##### мутагенность половых органов;

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

##### Специфічна системна токсичність на орган-мішень (одноразове дієвість)

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

##### Специфічна системна токсичність на орган-мішень (повторна дія)

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

##### Опасность при аспирации

Вещество является газообразным, не используется.

##### Раздражение

##### Кожа

Вещество как сжиженный газ может вызвать отморожение.

##### Глаза

Вещество является газообразным, не используется.

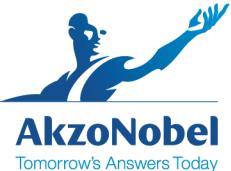
##### Дыхательный

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены. (В teste на острую/хроническую ингаляционную токсичность на крысах нежелательных эффектов в отношении дыхательных путей, которые бы позволяли классифицировать DME раздражающее вещество в отношении дыхательных путей, не наблюдалось.

##### Повышение чувствительности

Вещество является газообразным, не используется.

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

### Генотоксичность

в живых организмах: тест на канцерогенность по частоте мутаций Отрицательный. OECD 471, Рекомендованная лабораторная методика. хромосомные aberrации: Отрицательный. OECD 473, Рекомендованная лабораторная методика.  
в искусственных условиях: Drosophila SLRL: Отрицательный. OECD 477, Нет Рекомендованная лабораторная методика. Нет мутагенный.

### Хроническая токсичность / Канцерогенность

#### Оральный:

Вещество является газообразным, не используется

#### вдыхание:

NOAEC (концентрация, при которой нежелательных эффектов не наблюдается) (есть) 47106 мг/м<sup>3</sup> для крысы, 2 лет, 6 часов/день, 5 дней в неделю. Признаки: Значимых эффектов, связанных с данным веществом, не наблюдалось. аналогичен OECD 452, Рекомендованная лабораторная методика.

#### Токсичность для размножения:

NOAEC (концентрация, при которой нежелательных эффектов не наблюдается) (есть) 47106 мг/м<sup>3</sup> для крысы, 2-лет, 6 часов/день, 5 дней в неделю. Признаки: Значимых эффектов, связанных с данным веществом, не наблюдалось. аналогичен OECD 452, Рекомендованная лабораторная методика.

#### Тест на нейротоксичность:

Специфическая информация отсутствует.

### Прочая токсикологическая информация

#### Хроническая токсичность:

Канцерогенность: NOAEC (концентрация, при которой нежелательных эффектов не наблюдается) (есть) 47106 мг/м<sup>3</sup> для крысы, 2-лет, 6 часов/день, 5 дней в неделю. Признаки: Значимых эффектов, связанных с данным веществом, не наблюдалось. аналогичен OECD 452, Рекомендованная лабораторная методика. Нет канцерогенный.

## 12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник основных данных: таблица данных IUCLID 5 или CSR.

### Диметиловый эфир

### Экотоксичность

#### Ecotoxicological information

В соответствии со столбцом 2 адаптационного заявления Приложения IX, секции 9.4.3 REACH, это исследование не обязательно, поскольку вещество является газом с низким log Kow, высоким делением паров и ограниченным или нулевым потенциалом прямого и непрямого воздействия на почву.

#### рыбы

Острая токсичность - Poecilia reticulate (гуппи), пресная полустоячая вода, 96ч. LC50 > 4,1 г/л (NEN 6504); Хроническая токсичность - В соответствии со столбцом 2 адаптационного заявления Приложения IX, секции 9.1.6 REACH, это исследование не обязательно, поскольку вещество является газом с низким log Kow, высоким делением паров и ограниченным или нулевым потенциалом долговременного хронического воздействия на рыб.

#### дафния

Острая токсичность для нечленистоногих (дафния magna) исследовалась в соответствии с NEN 6501. Результаты теста показали, что 48-ч. EC50 > 4,4 г/л. 48-ч EC50 для (дафния magna), согласно расчётом с помощью ECOSAR v1.00, составила 755,5 мг/л. Эти данные указывают, что исследуемое вещество обладает низкой степенью токсичности для беспозвоночных.

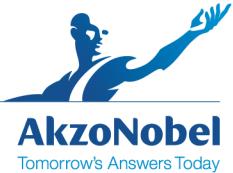
#### водоросли

зеленый водоросли, QSAR, 96-час EC0 154.9 мг/л (ECOSAR v1.00)

#### бактерии

Псевдомонас путида, пресная вода, Статический, EC10 >1600 мг/л (Van Ginkel, 1989).

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

### Мобильность в почве

В условиях окружающей среды исследуемое вещество является газом. При высвобождении в окружающую среду вещество практически полностью растворяется в атмосфере, благодаря высокому делению испарения (513291 Па) и константе закона Генри (518,6 Па м3/моль). Более того, характерные для него низкие уровни log Kow (0,07) и Кос (7,8 л/кг) указывают, что вещество не связывается и не растворится в почве или осадке.

### СБТ или оСоБ

нет.

### Fate

#### Деградация небиологическая

Исследуемое вещество, как прогнозируется, будет устойчиво к гидролизу в различных условиях окружающей среды. Вместе с тем, оно быстро разрушается в атмосфере (период полураспада = 5,1 дней). Вещество является газом при обычных условиях окружающей среды, характеризуется высоким давлением пара, константой закона Генри (518,6 Па м3/моль) и низким log Kow (0,07) и Кос (7,8 л/кг), поэтому единственным пространством, в котором распределяется это вещество, является воздух.

#### Деградация биологическая

5 % Деградация после 28 дней (OECD 301D). Не является биоразлагаемым.

### Бионакопление

Вещество характеризуется высоким давлением паров, константой закона Генри и низкими log Kow (< 3,0) и Кос, а также специфической областью применения, что ограничивает прямое и непрямое воздействие на организмы, находящиеся в водном растворе и в осадке. Следовательно, вещество, как ожидается, обладает низким потенциалом биоаккумуляции в организмах, находящихся в водном растворе и в осадке

### Прочая информация

не используется.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

### Изделие

См. Вашу отрасль в Европейском Каталоге по Утилизации отходов. В соответствии с местными постановлениями (прежде всего сжигание под надзором).

### Загрязненная упаковка

не ограничено. Удалить источники огня и проветрить помещение.

## 14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТЕ

### Наземный транспорт

#### Категория опасности при транспортировке

2

#### Классификация код

2F

#### Класс RID

2

#### Группа упаковки

-

#### Идентификационный № опасности

23

#### Идентификационный № вещества

1033

#### Номер UN

1033

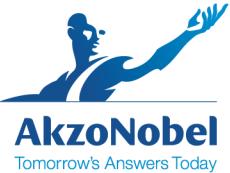
#### Proper Shipping Name

Диметиловый эфир.

#### Прочая информация

Обозначение для транспорта: 2.1.

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Код тоннеля

B/D

### Морской транспорт (IMO / IMDG код)

Категория опасности при транспортировке  
2.1

Группа упаковки

-

Номер UN  
1033

EMS  
F-D, S-U

Загрязнитель морской среды  
нет

Proper Shipping Name  
Dimethyl ether

### Прочая информация

Обозначение для транспорта: 2.1

### Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

Номер UN  
1033

Категория опасности при транспортировке  
2.1

Группа упаковки

-

Proper Shipping Name  
Dimethyl ether

### Прочая информация

Только грузовые самолеты

Обозначение для транспорта: 2.1 (огнеопасный газ)

## 15. РЕГУЛЯТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обозначение изделия  
Диметиловый эфир.

Обозначение в соответствии с директивами ЕС

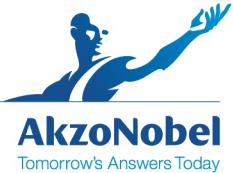
Номер ЕС  
204-065-8

Классификация обоснована на  
Приложение VI

Оценка химической безопасности проведена  
Для ознакомления со сценарием воздействия обратитесь к Приложению (ES2 - ES8).  
Источник основных данных: таблица данных IUCLID 5 или CSR.

Прочая информация  
Индекс - Номер.: 603-019-00-8

# Карта безопасности изделия



According to Regulation (EC) No. 1907/2006

## DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Немецкий класс опасности для воды (WGK)  
1 (VwVwS Anhang 2, Kenn-Nr. 714)

### 16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Соответствующих краткая характеристика опасности		
<b>Химическое название</b>	Краткая характеристика опасности (Классификация - СГС)	
Диметиловый эфир	H220.	Легко воспламеняющийся газ.
	H280.	Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв.

Информация насчет фраз R		
<b>Химическое название</b>	<b>Фраз(ы) R(риска) (классификация в EU)</b>	
Диметиловый эфир	R12	Чрезвычайно огнеопасный

<b>Предыстория</b>
<b>Дата печатания/созданный файл pdf</b> 2011/07/05
<b>Ревизия</b> 1.00
<b>Составлена со стороны</b> Одобрено AKZONOBEL, EHS, RAE
<b>Изменения были введены в части</b> All.
Данная информация относится только к вышеупомянутому изделию и может оказаться недействительным в отношении другого изделия (изделий) или любого процесса. Насколько нам известно, эта информация является правильной и полной; она приведена добросовестно, но без гарантий