



Дата: 24.04.2025

# ЛИСТ БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

## 1. ИНДЕТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

### 1.1 Определение Продукта

#### 1.1.1 Коммерческое название

Отвердитель М (Hardener M)

#### 1.1.2 Код продукта

-

### 1.2 Использование Вещества / Препарата Надлежащие виды использования: Отвердитель для клеящих составов.

#### 1.2.1 Выражено в письменной форме

Отвердитель для ЭПИ-клеев

### 1.3 Определение Компании

#### 1.3.1 Поставщик

АО "КЕСТО"

#### 1.3.2 Координаты

**Адрес** 188508, Ленинградская обл., Ломоносовский р-н, ул.Сименса, дом 3, корпус 2, помещение 1.

**Адрес производства** 140101, Россия, Московская обл., г. Раменское, ул. Михалевича, д. 69

**Телефон** +7-800-3333033

**Факс** +7-495-7084672

### 1.4 Аварийный номер телефона

#### 1.4.1 Номер телефона, название и адрес

## 2. ИНДЕТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

### 2.1 Квалификация вещества или смеси

**ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:**

Классификация данного продукта была выполнена в соответствии с законодательством Российской Федерации (ГОСТ12.1.007-76) СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013) и нормами Классификации химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами.

Acute Tox. 4: Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм (при вдыхании), Класс опасности 4, H332

Carc. 2: Канцерогены, Подкласс 2, H351

Eye Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз, Класс опасности 2, H319

Resp. Sens. 1: Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при вдыхании, Класс опасности 1, H334

Skin Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи, Класс опасности 2, H315

Skin Sens. 1: Химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей, Класс опасности 1, H317

STOT RE 2: Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/ продолжительном воздействии, Класс опасности 2, H373

STOT SE 3: Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, Класс опасности 3, H335

## 2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):

ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:

Опасно



### Краткая характеристика опасности:

Acute Tox. 4: H332 - Вредно при вдыхании

Carc. 2: H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания

Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Resp. Sens. 1: H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию

Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

Skin Sens. 1: H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

STOT RE 2: H373 - Может поражать органы

STOT SE 3: H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

### Меры предосторожности:

P280: Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица (тип указывает производитель/поставщик)

P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой

P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять

контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз

P308+P313: ПРИ оказании воздействия или беспокойности: Обратиться к врачу

P342+P311: При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания обратиться за медицинской помощью

P501: Утилизировать содержимое и/или его контейнер в соответствии с правилами об опасных отходах, упаковке и

упаковочных отходах соответственно

### Вещества, по которым производится классификация

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate, isomers and homologues

## 2.3 Другие опасности

Не применяется

## 3. СОСТАВ ( ИНФОРМАЦИО КОМПОНЕНТАХ)

### 3.1 Вещество:

Не применяется

### 3.2 Смесь

**Химическое описание:** Изоцианат

### Опасные компоненты:

Согласно Таблице А.1 с нормами ГОСТ 30333-2007 Российской Федерации, продукт содержит:

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 9016-87-9	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate, isomers and homologues Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Опасно	75 - <100 %

## 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1 Общие указания:

Симптомы отравления могут проявиться через некоторое время после воздействия вредного вещества. Поэтому в случае сомнения, прямого воздействия химической продукции или длительного недомогания необходимо обратиться за медицинской помощью

**При вдыхании:**

Вынести пострадавшего из зоны воздействия на свежий воздух и уложить. В тяжелых случаях, например, при остановке сердечной деятельности и дыхания, следует применить технику искусственного дыхания (дыхание "рот в рот", массаж сердца, подача кислорода и т. д.) и обратиться за неотложной медицинской помощью.

**При воздействии на кожу:**

Снять загрязненную одежду и обувь, промыть пораженный участок кожи или, в случае необходимости, вымыть пострадавшего в душе большим количеством холодной воды с нейтральным мылом. В случае значительного поражения необходимо обратиться к врачу. Если смесь вызвала ожоги или обморожение, нельзя снимать одежду, так как это может ухудшить состояние пораженного участка, к которому могла прилипнуть одежда. Нельзя прокалывать образовавшиеся на коже пузыри, так как это увеличивает опасность инфекционного заражения.

**При попадании в глаза:**

Промывать глаза большим количеством прохладной воды в течение не менее 15 минут. Пострадавший не должен тереть или закрывать глаза. Если пострадавший пользуется контактными линзами, их необходимо снять при условии, что они не прилипли к глазу (в этом случае при снятии можно повредить глаз). В любом случае после промывания необходимо как можно скорее обратиться к врачу с паспортом безопасности химической продукции.

**При попадании внутрь/вдыхании:**

Обратиться за неотложной медицинской помощью, показать врачу паспорт безопасности химической продукции. Не вызывать рвоту. При рвоте наклонить голову вперед, чтобы избежать попадания рвотных масс в дыхательные пути. Уложить пострадавшего. Прополоскать рот и горло, так как они могли быть поражены при проглатывании вещества.

**4.2 Основные острые симптомы и проявляющиеся со временем последствия:**

Острые и отдаленные эффекты, указанные в разделах 2 и 11.

**4.3 Указания о срочной медицинской помощи и безотлагательных специальных мерах:**

Не применяется.

**5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**

**5.1 Средства пожаротушения**

Продукт не воспламеняем при хранении и использовании в нормальных условиях. В случае возникновения пожара желательно использовать порошковый универсальный огнетушитель (порошок ABC), согласно Регламенту о требованиях к средствам противопожарной защиты. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать для тушения струю воды.

**5.2 Особые факторы риска**

В результате горения или термического разложения могут образоваться побочные продукты реакции, которые могут обладать высокой токсичностью и следовательно представлять повышенную опасность для здоровья.

**5.3 Меры предосторожности для пожарных**

В зависимости от величины пожара, может возникнуть необходимость использования полного защитного костюма и дыхательного аппарата. Предоставить минимум аварийных устройств или функционирующих элементов (огнеупорные одеяла, портативная аптечка и т. д.).

**Дополнительные указания:**

Действовать в соответствии с внутренним планом действий в экстренных ситуациях и с указаниями по ликвидации аварий и других чрезвычайных ситуаций. Нейтрализовать все источники воспламенения. В случае пожара следует охлаждать емкости и резервуары с продукцией, которая представляет опасность возгорания, взрыва или взрыва расширяющихся паров кипящей жидкости под воздействием повышенной температуры. Не допускать попадания средств, применявшихся при тушении пожара в водную среду.

**6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ, И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

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

Устранить утечку при условии, что лица, выполняющие эту задачу, не подвергаются дополнительной опасности. При возможном контакте с пролившимся веществом обязательно использовать средства индивидуальной защиты (см. Раздел 8). Произвести эвакуацию зоны и не допускать в нее лиц без средств защиты.

#### **6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды**

Продукт не классифицируется как опасный для окружающей среды. Хранить вдали от канализации, поверхностных и подземных вод.

#### **6.3 Методы и материалы для ликвидации и очистки**

Рекомендуется:

Абсорбировать продукцию с помощью песка или инертного абсорбента и поместить в безопасное место. Для абсорбции не использовать опилки или другие горючие абсорбенты. Информация об удалении находится в разделе 13.

#### **6.4 Ссылка на другие разделы**

См. раздел 8 и 13

## **7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЕ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ**

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

А.- Рекомендации по безопасному обращению

Соблюдать требования действующего законодательства относительно предотвращения несчастных случаев на производстве. Емкости должны быть герметично закрыты. Контролировать проливы и отходы, удаляя их безопасными способами (раздел 6). Не допускать произвольного вытекания жидкости из емкости. Поддерживать чистоту и порядок в зоне работы с опасными веществами.

В.- Технические рекомендации по обеспечению пожаровзрывобезопасности.

Продукция не воспламеняется при нормальных условиях использования и хранения. Рекомендуется переливать медленно, чтобы предотвратить образование электростатического заряда, который может вызвать возгорание воспламеняющихся веществ. В разделе 10 описаны условия и материалы, от которых следует избегать.

С.- Технические рекомендации по предотвращению эргономической и токсикологической опасности.

Не употреблять пищу или напитки во время обращения с продукцией, после окончания работы вымыть руки подходящими моющими средствами.

Д.- Технические рекомендации по обеспечению охраны окружающей среды.

Рекомендуется вблизи химической продукции расположить абсорбирующий материал (см. раздел 6.3).

### **7.2 Условия хранения**

А.- Инженерные меры безопасности при хранении

Мин. температура: 0 °С

В.- Общие условия хранения

Не допускать воздействия тепла, радиации, статического электричества и контакта с пищевыми продуктами.

Дополнительная информация находится в разделе 10.5

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

За исключением вышеописанных указаний, нет необходимости следовать специальным рекомендациям при использовании данной продукции.

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

### **8.1 Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне:**

. Вещества, предельно допустимые концентрации которых должны контролироваться в рабочей зоне (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 76 (ред. от 16.09.2013) "О введении в действие ГН2.2.5.1313-03");

Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне для веществ, входящих в состав смеси, не установлены.

### **8.2 Регулирования воздействия**

А.- Общие меры техники безопасности и гигиены труда

Согласно порядку очередности контроля профессионального облучения в рабочей зоне

рекомендуется локализованная экстракция в качестве коллективных мер защиты и избежания превышения профессионального облучения. Для получения более подробной информации о личной защите (хранении, использовании, очистке, обслуживании, классе защиты и т. д.) обратитесь к информационной брошюре, предоставляемой производителем средств индивидуальной защиты. Инструкции, указанные в этом пункте, относятся к чистой продукции. Защитные меры для разбавленного продукта могут варьироваться в зависимости от степени разбавления, использования, способа применения и т. д. Необходимость установки аварийного душа и/или использования защиты для глаз, а также следование правилам, касающимся хранения химической продукции, рассматриваются в каждом случае отдельно. Для получения более подробной информации см. разделы 7.1 и 7.2.

Вся указанная здесь информация является рекомендацией, которой необходимо придерживаться в целях профилактики профессиональных рисков, которые могут возникнуть при игнорировании компанией дополнительных мер по профилактике.

**В.- Защита органов дыхания.**

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечание
 <p>Обязательно необходима защита органов дыхания</p>	Респиратор фильтрующий для защиты от газов и паров	Заменить при появлении запаха или вкуса загрязняющего вещества внутри респиратора или защитной маски. Если загрязняющее вещество не имеет характерных свойств, позволяющих легко обнаружить его присутствие, рекомендуется использовать изолирующие средства защиты.

**С.- Специальная защита рук.**

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечание
 <p>Обязательно необходима защита рук</p>	Перчатки для защиты от химического воздействия МНОГОРАЗОВОГО использования	Продукция должна использоваться за время, не превышающее время проникновения вещества сквозь защитную преграду (Breakthrough Time), указанное производителем. После попадания продукции на кожу не следует использовать защитный крем.

Так как продукт представляет собой смесь различных материалов, устойчивость материала перчаток не может быть надежно рассчитана заранее, и поэтому должна проверяться перед нанесением.

**Д.- Защита глаз и лица**

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечание
 <p>Обязательно необходима защита лица</p>	Щиток лицевой	Ежедневно очищать и периодически дезинфицировать в соответствии с инструкцией производителя

**Е.- Защита тела**

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечание

	Костюм химической защиты одноразовый	Для использования только во время работы. Периодически очищать в соответствии с инструкциями производителя.
Обязательно необходима защита тела		
	Спецобувь для химической защиты	Заменить обувь при первых признаках повреждения.
Обязательно необходима защита ног		

F.- Дополнительные меры при ЧС

Экстренные меры	Нормы	Экстренные меры	Нормы
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002		DIN 12 899 ISO 3864-1:2002
Аварийный душ		Фонтан для глаз	

**Контроль воздействия на окружающую среду:**

На основании законодательства ЕС об охране окружающей среды, рекомендуется не допускать попадания вещества и его упаковки в окружающую среду. Дополнительная информация находится в разделе 7.1.D

**9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

**9.1 Важная экологическая информация и данные по технике безопасности.**

Дополнительную информацию можно найти в техническом паспорте продукта.

**Физическое состояние:**

Физическое состояние при 20 °C: Жидкость  
Внешний вид: Жидкости  
Цвет: Красновато-бурый  
Запах: Характерный  
Порог запаха: Не применяется \*

**Летучесть:**

Температура кипения при атмосферном давлении: 100 °C  
Давление пара при 20 °C: 2350 Pa  
Давление пара при 50 °C: 12381 Pa (12 kPa)  
Показатель испарения при 20 °C: Не применяется \*

**Характеристики продукции:**

Плотность при 20 °C: Не применяется \*  
Относительная плотность при 20 °C: 1,23  
Динамическая вязкость при 20 °C: Не применяется \*  
Кинематическая вязкость при 20 °C: Не применяется \*  
Кинематическая вязкость при 40 °C: Не применяется \*  
Конц.: Не применяется \*  
Водородный показатель (pH): Не применяется \*  
Плотность пара при 20 °C: 9 kg/m<sup>3</sup>  
Коэффициент распределения n-октанол/вода при 20 °C: Не применяется \*  
Растворимость в воде при 20 °C: Не применяется \*  
Свойство растворимости: Не применяется \*  
Температура разложения: Не применяется \*

Температура плавления: Не применяется \*

Взрывные свойства: Не применяется \*

Окислительные свойства: Не применяется \*

**Воспламеняемость:**

Температура воспламенения.: 230 °С

Пожароопасность (твердое тело, газ): Не применяется \*

Температура самовозгорания: Не применяется \*

Нижний концентрационный предел воспламенения: Не применяется \*

Верхний концентрационный предел воспламенения: Не применяется \*

**Взрываемость:**

Нижний пределы взрываемости: Не применяется \*

Верхний пределы взрываемости: Не применяется \*

**9.2 Дополнительная информация:**

Поверхностное давление при 20 °С: Не применяется \*

Коэффициент преломления: Не применяется \*

\*Неприменима по характеристикам продукта, специфическая информация об опасности не предоставляется.

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

### 10.1 Реакционная стабильность

При выполнении технических требований к хранению химической продукции опасные реакции не предвидятся. См. раздел 7.

### 10.2 Химическая устойчивость

Химически устойчивое вещество при соблюдении рекомендованных условий по применению, обращению и хранению.

### 10.3 Возможность опасных реакций

При соблюдении требуемых условий опасные реакции, вызывающие чрезмерное повышение давления или температуры, не предвидятся.

### 10.4 Условия, которых следует избегать:

Применяется для обработки и хранения при комнатной температуре

Удар и трение	Контакт с воздухом	Нагревание	Солнечный свет	Влажность
Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется

### 10.5 Несовместимые вещества/материалы:

Кислоты	Вода	Материалы, поддерживающие горение	Горючие материалы	Другие
Избегайте сильных кислот	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Избегайте контакта с щелочными или сильными основаниями

### 10.6 Опасные продукты разложения

Информацию о продуктах разложения см. в разделах 10.3, 10.4 и 10.5. При некоторых условиях разложения могут выделяться сложные соединения химических веществ: двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), окись углерода и другие органические соединения.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1 Информация о продукции

Отсутствуют опытные данные о токсичности смеси веществ в целом.

#### Опасно для здоровья:

При повторяющемся, долговременном или превышающем ПДК в рабочей зоне воздействии может оказать вредное влияние на здоровье в зависимости от пути поступления в организм:

А.- При проглатывании (острый эффект):

Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при пероральном поступлении с острыми, необратимыми или хроническими последствиями и не содержит веществ,

классифицированных как опасные и обладающие пероральной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.

- Коррозионность/Раздражение: Проглатывание большого количества вещества может вызвать раздражение гортани, боль в брюшной полости, тошноту и рвоту.

В- При вдыхании (острый эффект):

- Острая токсичность: Воздействие высоких концентраций вещества может вызвать угнетение центральной нервной системы, став причиной головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, спутанности сознания, а в случае тяжелого отравления — потери сознания.

- Коррозионность/Раздражение: Вызывает, как правило, обратимое раздражение дыхательных путей, ограниченное верхними дыхательными путями.

С- При воздействии на кожу и попадании в глаза (острый эффект):

При попадании на кожу: При попадании на кожу вызывает кожное воспаление

- При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает повреждения.

D- Канцерогенное, мутагенное влияние или репродуктивная токсичность:

- Канцерогенность: Канцерогенное вещество. Более подробная информация о возможном специфическом воздействии на здоровье содержится в разделе 2.

- Мутагенность: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

- Токсичность для репродуктивной системы: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. В разделе 3.

E - Сенсibiliзирующее действие:

- Респираторное: Длительное воздействие может привести к дыхательной гиперчувствительности.

- Кожное: Продолжительный контакт с кожей может привести к появлению аллергического контактного дерматита.

F - Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при однократном воздействии):

Вызывает, как правило, обратимое раздражение дыхательных путей, ограниченное верхними дыхательными путями.

G - Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии):

- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии): Воздействие высоких концентраций вещества может вызвать угнетение центральной нервной системы, став причиной головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, спутанности сознания, а в случае тяжелого отравления — потери сознания.

- Кожа: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

H- Вещество, токсичное при вдыхании:

Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

**Дополнительная информация:**

Не применяется

**Специфическая информация о токсичности веществ:**

Идентификация	Острая токсичность		Род
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate, isomers and homologues CAS: 9016-87-9	LD50 перорально	Не применяется	
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	11 mg/L (4 h) (ATEi)	

**12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

**12.1 Специфическая информация об экотоксичности:**

Информация отсутствует

**12.2 Миграция:**

Информация отсутствует.

**12.3 Устойчивость и разложение:**

Информация отсутствует.

**12.4 Потенциал биоаккумуляции:**

Информация отсутствует.

**12.5 Результаты оценки устойчивости, биоаккумуляции и токсичности:**

Не применяется

**12.6 Другие виды неблагоприятного воздействия:**

Не описаны

**13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)**

**13.1 Описание отходов и нормы обращения с ними**

**Обращение с отходами (уничтожение и утилизация)**

Проконсультируйтесь со своими руководителями относительно авторизации операций по переработке и утилизации отходов. В случае, если упаковка находилась в непосредственном контакте с продуктом, с ней следует обращаться так же, как и с продуктом, в противном случае, ее следует считать неопасными отходами. Сброс в канализацию не рекомендуется. См. раздел 6.2

**Указания по обращению с отходами:**

Законодательство, относящееся к утилизации отходов:

Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.11.2013) ""Об отходах производства и потребления""

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 12.03.2014) ""Об охране окружающей среды""

**14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)**

**Наземная перевозка опасных грузов:**

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2017, RID 2017, Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272):

<b>14.1 Номер ООН</b>	Не применяется
<b>14.2 Собственное транспортное название ООН</b>	Не применяется
<b>14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	Не применяется
<b>14.4 Группа упаковки</b>	Не применяется
<b>14.5 Экологические опасности</b>	Нет
<b>14.6 Особые меры предосторожности для пользователей</b> Физико-химические свойства	См. Раздел 9
<b>14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом:</b>	Не применяется

**Морская перевозка опасных грузов:**

В соответствии с МК МПОГ-2011:

<b>14.1 Номер ООН</b>	Не применяется
<b>14.2 Собственное транспортное название ООН</b>	Не применяется
<b>14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	Не применяется
<b>14.4 Группа упаковки</b>	Не применяется
<b>14.5 Экологические опасности</b>	Нет
<b>14.6 Особые меры предосторожности для пользователей</b> Физико-химические свойства	См. Раздел 9
<b>14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы</b>	Не применяется

наливом:	
<b>Воздушная перевозка опасных грузов:</b> В соответствии с ИАТА/ИКАО-2017:	
14.1 Номер ООН	Не применяется
14.2 Собственное транспортное название ООН	Не применяется
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	Не применяется
14.4 Группа упаковки	Не применяется
14.5 Экологические опасности	Нет
14.6 Особые меры предосторожности для пользователей Физико-химические свойства	См. Раздел 9
14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом:	Не применяется

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Информация о законодательстве, регламентирующем требования по безопасности, охране здоровья и окружающей среды:

**15.1 Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ:** 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate, isomers and homologues

**Специальные нормы, регламентирующие защиту человека и окружающей среды:**

Рекомендуется использовать информацию настоящего паспорта безопасности в качестве исходных данных для оценки риска в местных условиях с целью определения мер, необходимых для предотвращения опасности при обращении с данной химической продукцией, ее использовании, хранении и удалении.

**Другое законодательство:**

ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.

ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм

ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения

ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 7 октября 2016 г. № 1019 - О техническом регламенте о безопасности химической продукции

**Законодательство, регламентирующее паспорта безопасности:**

Данный Паспорт безопасности вещества был разработан в соответствии с нормами ГОСТ 30333-2007.

**Тексты юридической направленности, включенные в раздел 2:**

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение

H334: При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

H351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

H373: Может поражать органы

H332: Вредно при вдыхании

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

**Тексты юридической направленности, включенные в раздел 3:**

Фразы, перечисленные выше, касаются продукта как такового, они представлены только для информации и относятся к отдельным компонентам, которые указаны в разделе 3

**ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:**

Acute Tox. 4: H332 - Вредно при вдыхании

Carc. 2: H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания  
Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
Resp. Sens. 1: H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию  
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение  
Skin Sens. 1: H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию  
STOT RE 2: H373 - Может поражать органы  
STOT SE 3: H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

**Советы по подготовке и обучению персонала:**

Рекомендуется проведение базовой подготовки в области техники безопасности для персонала, который должен работать с данной продукцией, чтобы облегчить понимание информации, содержащейся в настоящем паспорте безопасности, и маркировки продукции.

**Основные библиографические источники:**

<http://www.gost.ru/>

**Аббревиатуры и сокращения:**

ADR: Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

IMDG: Международный морской кодекс по опасным грузам

IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта

ICAO: Международная организация гражданской авиации

COD: химическая потребность в кислороде

BOD5: биологическая потребность в кислороде в течение 5 дней

BCF: фактор биоконцентрации

LD50: летальная доза 50

LC50: летальная концентрация 50

EC50: эффективная концентрация 50

Log Pow: логарифм коэффициента распределения в модельной системе «октанол-вода»

Koc: коэффициент распределения органического углерода

Само. Классификация: Самостоятельная классификация

Не класс.: Не классифицируется

Конц.: Концентрация

## 16. ДОПЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация, содержащаяся в данном паспорте безопасности, основана на источниках данных, технических знаниях и действующем европейском и национальном законодательстве, что не гарантирует ее достоверность. Эту информацию нельзя рассматривать как гарантию свойств продукции, она является описанием требований по обеспечению безопасности. Производителю неизвестны и неподконтрольны методы и условия работы пользователей данной продукции, и именно пользователь несет ответственность за принятие мер, необходимых для выполнения требований законодательства в отношении обращения с химической продукцией, ее хранения, использования и удаления. Информация, содержащаяся в данном паспорте безопасности, относится только к данной продукции, которая не должна использоваться в целях, отличных от указанных.

**Дополнительная информация может быть получена из:**

Кузьмина Н.А.