

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

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : HEMPEL'S CURING AGENT 89300  
Идентификация продукта : 8930000000  
Тип продукта : Отвердитель

### 1.2 Соответствующие идентифицированные применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Область применения : промышленность, суда, верфи.  
Назначение : Промышленное применение, Используют путем разбрызгивания.

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Название компании и адрес : АО «ХЕМПЕЛЬ»  
Ленинградский пр-т, д. 47, стр. 3  
125167 г. Москва  
Тел. + 7 495 663 6815  
факс + 7 495 663 6816  
hempel@hempel.com  
Производитель : АО «Хемпель», г. Ульяновск, 7-ой проезд Инженерный, д. 5  
Дата выпуска : 13 Март 2017  
Дата предыдущего выпуска : 14 Декабрь 2016.

### 1.4 Номер телефона аварийной службы

Телефон аварийной службы (с указанием часов работы)  
+ 7 495 663 6815 (09.00-18.00)  
Смотри раздел 4 Паспорта Безопасности (меры первой помощи).

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

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Определение характеристик продукта : Смесь.

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

Flam. Liq. 3, H226	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3
Acute Tox. 4, H332	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4
Skin Irrit. 2, H315	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
Eye Dam. 1, H318	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1
Skin Sens. 1, H317	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Aquatic Chronic 2, H411	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2

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

### 2.2 Элементы этикетки

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Опасно

Формулировки опасности : H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H332 - Вредно при вдыхании.  
H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Формулировки предупреждений :

Предотвращение : Не вдыхайте пары, аэрозоль или туман продукта. Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить.

Реагирование : 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. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

Хранение : Держать в прохладном месте.

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

Опасные ингредиенты : **polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine**  
ксилол  
2-метилпропан-1-ол  
бутан-1-ол  
триэтиленetetрамин  
2,4,6- трис(диметиламинометил)фенол  
1,2-диаминоэтан  
bis[(dimethylamino)methyl]phenol

**2.3 Прочие опасности**

Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного : **Неизвестны.**

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

**3.2 Смеси**

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	Тип
polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315	[1]
ксилол	1330-20-7	≥25 - ≤45	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
этилбензол	100-41-4	≥5 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (органы слуха)	[1] [2]
2-метилпропан-1-ол	78-83-1	≥3 - ≤5	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1]
бутан-1-ол	71-36-3	≥3 - ≤5	STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1]
триэтиленetetрамин	112-24-3	≥1 - ≤2.5	STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[1]
2,4,6- трис(диметиламинометил)фенол	90-72-2	≥1 - ≤2	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Corr. 1C, H314	[1]
1,2-диаминоэтан	107-15-3	<1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	[1] [2]

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

Данный продукт не содержит добавок, которые, согласно последним данным поставщика и в применяемых концентрациях, представляют опасность для здоровья или окружающей среды и должны упоминаться в данном разделе.

**Тип**

- [1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды
- [2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны
- [3] Вещество соответствует критериям PBT согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII
- [4] Вещество соответствует критериям vPvB (oCob) согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII
- [5] Вещество, требующее такого же внимания

## **РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**

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

Общий :	В любых сомнительных случаях или при сохранении симптомов следует обратиться за медицинской помощью. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. Если дыхание прерывистое, сонливость, потеря сознания или судороги: Вызовите 03 и окажите первую медицинскую помощь.
Контакт с глазами :	Снимите контактные линзы. Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
Вдыхание :	Выведите пострадавшего на свежий воздух. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Не давайте ничего в рот. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь.
Контакт с кожей :	Снимите загрязненную одежду и обувь. Тщательно вымойте кожу водой с мылом или используйте известные средства для очистки кожи. Не используйте растворители или разбавители.
Попадание внутрь организма :	При проглатывании немедленно обратитесь к врачу и покажите этот контейнер или ярлык. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. Опустите голову, чтобы рвотная масса не попадала вновь в рот и горло.
Защита человека, оказывающего первую помощь :	Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

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

#### **Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье**

Контакт с глазами :	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
Вдыхание :	Вредно при вдыхании.
Контакт с кожей :	При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
Попадание внутрь организма :	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

#### **Признаки/симптомы передозировки**

Контакт с глазами :	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль слезотечение покраснение
Вдыхание :	Нет никаких специфических данных.
Контакт с кожей :	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль или раздражение покраснение может отмечаться образование волдырей
Попадание внутрь организма :	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: желудочные боли

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

Примечание для лечащего врача :	При вдыхании газов, образующихся при разложении продуктов, симптомы могут проявиться позднее. 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**

Средства пожаротушения : Рекомендуется: пена устойчивая к спиртосодержащим продуктам, диоксид углерода, струя воды.  
НЕ использовать: воду

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

Опасности, которые представляет вещество или смесь : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Данный материал токсичен для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.

Опасные продукты горения : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: оксиды углерода оксиды азота

### **5.3 Рекомендации для пожарных**

При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. При пожаре будет образовываться густой черный дым. Продукты разложения могут оказаться опасными для здоровья. При пожаре охлаждайте закрытые контейнеры водой. Не сбрасывать воду, использованную для тушения пожара в канализацию или водоёмы. 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.

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

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

Избегайте любого прямого контакта с разлитым материалом. Исключите источники воспламенения и отдавайте себе полный отчет об опасности взрыва. Вентилируйте участок. Избегайте вдыхания паров или тумана. См. Перечень защитных мероприятий в Разделах 7 и 8. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Согласно местным постановлениям при попадании продукта в озера, реки или коллектора информируйте об этом соответствующие власти.

### **6.2 Экологические предупреждения**

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. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде.

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

Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Приблизиться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите пролитое вещество и сдайте на перерабатывающее предприятие, либо действуйте, как описано ниже. Соберите при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами (см. Раздел 13). Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт.

### **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**

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

Испарения тяжелее воздуха и могут слиться по полу. Испарения образуют с воздухом взрывчатые смеси. Предотвращайте образование воспламеняющихся или взрывчатых концентраций испарений в воздухе, и не допускайте превышения концентрациями испарений предельно допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны. Продукт использовать только в местах, где исключен контакт с открытыми лампами и другими источниками возможного воспламенения. Электрооборудование должно быть защищено соответствующим образом. Во избежание распространения статического напряжения, контейнер заземлить. Не использовать инструменты, производящие искру.

Избегать вдыхания паров, пыли, окрасочного тумана. Избегать контакта с кожей и глазами. В местах применения и хранения продукта запрещено принимать пищу и курить. Применять соответствующие СИЗ: см. раздел 8. Всегда хранить в контейнерах изготовленных из материала, аналогичному заводскому.

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

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

Хранить в соответствии с местными правилами. Хранить в прохладном, хорошо проветриваемом месте вдали от несовместимых материалов и источников воспламенения. Держать вне пределов досягаемости детей. Держите вдали от: окисляющих веществ, сильных щелочей, сильных кислот. Не курите. Предотвращайте неразрешенный доступ. Открытые емкости необходимо плотно закрыть и держать в вертикальном положении, чтобы избежать утечек.

### 7.3 Специфическое конечное применение

Для рекомендаций по применению или областей применения см. отдельную Технологическую карту продукта.

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

### 8.1 Параметры контроля

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
ксилол	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> среднесменная ПДК: 50 мг/м <sup>3</sup> 8 час.. Форма: пары и/или газы максимальная разовая ПДК: 150 мг/м <sup>3</sup> Форма: пары и/или газы
этилбензол	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> среднесменная ПДК: 50 мг/м <sup>3</sup> 8 час.. Форма: пары и/или газы максимальная разовая ПДК: 150 мг/м <sup>3</sup> Форма: пары и/или газы
2-метилпропан-1-ол	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> максимальная разовая ПДК: 10 мг/м <sup>3</sup> Форма: пары и/или газы
бутан-1-ол	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> среднесменная ПДК: 10 мг/м <sup>3</sup> 8 час.. Форма: пары и/или газы максимальная разовая ПДК: 30 мг/м <sup>3</sup> Форма: пары и/или газы
триэтиленetetрамин	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013). Сенсibilизация дыхания.</b> максимальная разовая ПДК: 0.3 мг/м <sup>3</sup> Форма: смесь паров и аэрозоля
1,2-диаминоэтан	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> максимальная разовая ПДК: 2 мг/м <sup>3</sup> Форма: пары и/или газы

### 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.

### 8.2 Средства контроля воздействия

#### Применимые меры технического контроля

Обеспечить надлежащую вентиляцию, чтобы концентрация возможных испарений и пыли была на максимально возможном уровне. Удостовериться, что души (доступ воды) находятся на доступном расстоянии от места работы.

#### Индивидуальные меры защиты

Общий :

Перчатки должны носиться при выполнении всех работ, которые могут привести к загрязнению. Фартук/спецодежда/защитная одежда должны носиться в тех случаях, когда загрязнение настолько велико, что обычная рабочая одежда не обеспечивает достаточной защиты кожи от контакта с продуктом. При возможном воздействии необходимо надевать защитные очки.



Гигиенические меры предосторожности :

Тщательно мойте руки, предплечья и лицо после работы с составами, а также перед принятием пищи, курением, использованием туалетом и в конце дня.

Защита глаз/лица :

Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утвержденным стандартам. 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. Если имеется риск вдыхания, вместо этого может потребоваться респиратор с защитой всего лица.

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

Защита рук :	<p>Химстойкие перчатки (тестированные по EN374) вместе с 'базовой' инструкцией работника . Качество химически стойких перчаток должно соответствовать конкретным условиям использования, то есть концентрации и количеству вредных веществ.</p> <p>Так как фактические условия работы не известны, для подбора необходимого типа перчаток обратитесь к их поставщику. Ниже перечислены типы перчаток, в качестве общего примера:</p> <p>Кратковременное воздействие: натуральный каучук (латекс), поливинилхлорид (ПВХ) Рекомендовано: поливиниловый спирт, Перчатки Silver Shield / 4H, Viton® Можно использовать: неопреновый каучук, бутилкаучук, нитриловая резина</p>
Защита тела :	<p>В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Носите соответствующую защитную одежду. Всегда носите защитную одежду при распылении.</p>
Защита респираторной системы :	<p>Используйте правильно подогнанный противогаз для очистки или подачи воздуха, соответствующий утверждённому стандарту, если оценка риска показывает необходимость этого. Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровня воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора. Если рабочая зона имеет недостаточную вентиляцию, необходимо надеть защитную маску с защитным фильтром типа А (коричневый), при наличии мелких частиц- фильтром типа Р2. При распылении (нанесении) применять комбинированный фильтр AP. Применять сертифицированный респиратор или аналогичные меры защиты. При распылении (нанесении) всегда надевать респиратор с подачей воздуха. При длительном контакте рекомендуется надевать защитную одежду (комбинезон/капюшон с подачей воздуха). Убедитесь в том, что для работы используется сертифицированное респираторное оборудование или его эквивалент.</p>

### Контроль воздействия на окружающую среду

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

Физическое состояние :	Жидкость.
Запах :	Подобный растворителю
Водородный показатель (pH) :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Точка плавления/точка заморзания :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Точка кипения/диапазон кипения :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Температура вспышки :	В закрытом тигле: 27°C (80.6°F)
Скорость испарения :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Огнеопасность :	Сильно воспламеняющийся материал в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: открытое пламя, искры и разряды статического электричества и нагревание.
Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости :	0.8 - 11.3 vol %
Давление пара :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Плотность пара :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Относительная плотность :	0.945 г/см <sup>3</sup>
Растворимость(и) :	Частично растворимо в следующих материалах: холодная вода и горячей воде.
Коэффициент распределения (LogKмасло-вода) :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Температура самовозгорания :	Наименьшее известное значение: 337.78°C (640°F) (триэтилентетрамин).
Температура разложения. :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Вязкость :	Риск аспирации (H304) Не классифицирован. Испытание неуместно из-за основных свойств продукта.
Взрывчатые свойства :	Взрывоопасен в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: открытое пламя, искры и разряды статического электричества, нагревание и окислители. Слабо взрывоопасен в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: восстановители.
Окислительные свойства. :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.2 Дополнительная информация

Растворитель(и) вес. % :	Средневзвешенное: 39 %
Вода вес. % :	Средневзвешенное: 0 %
Содержание летучих органических веществ :	375.2 г/л
Общее содержание углерода :	Средневзвешенное: 323 г/л
Пары растворителя :	Средневзвешенное: 0.091 м <sup>3</sup> /л

## 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.

### 10.5 Несовместимые вещества и материалы

Чрезвычайно активно реагирует или несовместим со следующими материалами: кислоты.

Очень активно реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители.

Реагирует или несовместим со следующими материалами: восстановители и органические материалы.

### 10.6 Опасные продукты разложения

При высоких температурах (в случае пожара) могут образоваться вредные вещества:

Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: оксиды углерода оксиды азота

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### 11.1 Информация по токсикологическим эффектам

Вдыхание паров растворителей может отрицательно повлиять на здоровье, например на слизистую оболочку и респираторную систему, печень, почки и центральную нервную систему. Аналогичное отрицательное влияние могут оказать пары растворителя, впитавшись через кожу. Симптомы могут быть следующие- головная боль, утомление, головокружение, слабость, сонливость, в особых случаях потеря сознания. Долговременный или повторяющийся контакт с препаратом может вызвать потерю естественной жировой защиты кожи и вызвать неаллергические дерматиты. При попадании в глаза может вызвать раздражение и обратимые повреждения. Проглатывание может вызвать боль в животе. При попадании в легкие (при рвоте) может вызвать воспаление. Прямое попадание в глаза может привести к необратимым повреждениям, включая полную потерю зрения.

#### Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
ксилол	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	5000 м.д.	4 час.
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	6350 м.д.	4 час.
	LD50 Кожный	Кролик	>4200 мг/кг	-
этилбензол	LD50 Через рот	Крыса	3523 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Кролик	>5000 мг/кг	-
2-метилпропан-1-ол	LD50 Через рот	Крыса	3500 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	19200 мг/м <sup>3</sup>	4 час.
бутан-1-ол	LD50 Кожный	Кролик	3400 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	2460 мг/кг	-
триэтиленetetрамин	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	24000 мг/м <sup>3</sup>	4 час.
	LD50 Кожный	Кролик	3400 мг/кг	-
2,4,6- трис(диметиламинометил) фенол	LD50 Через рот	Крыса	790 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Кролик	550 мг/кг	-
фенол	LD50 Через рот	Крыса	1716 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Крыса	1280 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	1200 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	2169 мг/кг	-

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

1,2-диаминоэтан	LD50 Кожный LD50 Через рот	Кролик Крыса	730 мг/кг 500 мг/кг	- -
-----------------	-------------------------------	-----------------	------------------------	--------

### Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Через рот	27213.3 мг/кг
Кожный	4089.1 мг/кг
Вдыхание (газы)	15763.7 м.д.
Вдыхание (пары)	35.37 мг/л

### Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция
polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine ксилол	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 5 milligrams
этилбензол	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 час. 500 milligrams
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 час. 15 milligrams
бутан-1-ол	Респираторное оборудование - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
триэтиленetetрамин	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 2 milligrams
	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 час. 20 milligrams
2,4,6- трис(диметиламинометил) фенол	Глаза - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 час. 20 milligrams
	Кожа - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 5 milligrams
1,2-диаминоэтан	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 50 Micrograms
	Кожа - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 2 milligrams
1,2-диаминоэтан	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 750 Micrograms
	Кожа - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 10 milligrams

### Сенсибилизатор

Название продукта/ингредиента	Способ воздействия	Биологический вид	Результат
polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine триэтилентетрамин	кожа	Мышь	Сенсибилизирующий
	кожа	Морская свинка	Сенсибилизирующий

### Мутагенные эффекты.

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

### Канцерогенность

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

### Токсичность, влияющая на репродукцию

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

### Тератогенные эффекты

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
2-метилпропан-1-ол	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта и Наркотический эффект
бутан-1-ол	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта и Наркотический эффект

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
этилбензол	Категория 2	Не определено	органы слуха

### Риск аспирации



## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат
этилбензол	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1

### Информацию о вероятных путях воздействия

Ожидаемые пути и способы попадания: Через рот, Кожный, Вдыхание.

### Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Сенсибилизация : Содержит polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, триэтиленetetрамин, 1,2-диаминоэтан. Возможны аллергические реакции.

Дополнительная информация : Согласно нашей базе данных НЕ известны НИКАКИЕ эффекты.

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Острый EC50 4.34 мг/л	Морские водоросли	72 час.
этилбензол	Острый EC50 7.07 мг/л	Дафния	48 час.
	Острый LC50 7.07 мг/л	Рыба	96 час.
	Хронический NOEC <1000 мкг/л пресной водой	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata	96 час.
2-метилпропан-1-ол	Хронический NOEC 4000 мкг/л пресной водой	Дафния - Daphnia magna	21 дн.
бутан-1-ол	Острый EC50 1328 мг/л	Дафния	96 час.
	Острый LC50 1.376 мг/л	Рыба	96 час.
триэтиленetetрамин	Острый EC50 20 мг/л	Морские водоросли	72 час.
	Острый EC50 31.1 мг/л	Дафния	48 час.
	Острый LC50 330 мг/л	Рыба	96 час.
2,4,6- трис(диметиламинометил) фенол	Острый EC50 84 мг/л	Морские водоросли	72 час.
	Острый LC50 175 мг/л	Рыба	96 час.
1,2-диаминоэтан	Хронический NOEC 160 мкг/л пресной водой	Дафния - Daphnia magna	21 дн.

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат	Доза	Вакцина
ксилол	-	>60 % - Легко - 28 дн.	-	-
этилбензол	-	>70 % - Легко - 28 дн.	-	-
бутан-1-ол	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	92 % - 20 дн.	-	-
2,4,6- трис(диметиламинометил) фенол	OECD 301D 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - Трудно - 28 дн.	-	-

Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Трудно
ксилол	-	-	Легко
этилбензол	-	-	Легко
бутан-1-ол	-	-	Легко
2,4,6- трис(диметиламинометил) фенол	-	-	Трудно

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	10.34	-	высокий
ксилол	3.12	8.1 - 25.9	низкий
этилбензол	3.6	-	низкий
2-метилпропан-1-ол	1	-	низкий
бутан-1-ол	1	3.16	низкий
триэтиленetetрамин	-1.66 - -1.4	-	низкий
2,4,6- трис(диметиламинометил) фенол	0.219	-	низкий
1,2-диаминоэтан	-7.02	-	низкий

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.4 Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой ( $K_{oc}$ ): Согласно нашей базе данных НЕ известны НИКАКИЕ эффекты.

Подвижность: Согласно нашей базе данных НЕ известны НИКАКИЕ эффекты.

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

PBT: Не применимо.

vPvB: Не применимо.

### 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

По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Остатки продукта указаны как опасные отходы. Удаляйте в соответствии со всеми действующими государственными и местными нормативными положениями. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов. Утечки, остатки, списанная одежда и т.п. должны собираться в безопасные в пожарном отношении емкости.

Европейский каталог по утилизации, группа утилизации по национальному каталогу, код или номер см. ниже.






Европейский Каталог Отходов (EWC): 08 01 11\*

### Упаковка

По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

Перевозка может осуществляться в соответствии с национальными законами или ADR для автомобильных, RID для ж/д, IMDG для морских, IATA для воздушных перевозок.

	14.1 U.N. номер	14.2 Соответствующее наименование отгрузки	14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	14.4 ГУ*	14.5 Env* Дополнительная информация
<b>ADR/RID Класс</b>	UN1263	КРАСКА	3  	III	Да. При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.  <b>Специальные условия</b> 640 (E)  <b>Туннельный кодекс</b> (D/E)
<b>IMDG Класс</b>	UN1263	PAINT. (polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine)	3  	III	Yes. The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  <b>Emergency schedules (EmS)</b> F-E, S-E
<b>IATA Класс</b>	UN1263	PAINT	3 	III	No. The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

ГУ\*: Группа упаковки

Env.\*: Опасность для окружающей среды

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

### 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 Приложению II MARPOL и Кодекса IBC

Не применимо.

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

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

Распоряжение ЕС (ЕС) № 1907/2006 (REACH) Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию - Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами

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

Не применимо.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Аббревиатуры и сокращения :

ATE = Оценка острой токсичности  
CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008)  
EUH-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска  
RRN = Регистрационный номер REACH  
DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия  
PNEC = Расчетная неэффективная концентрация

Полный текст сокращенных формулировок опасности :

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302	Вредно при проглатывании.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H332	Вредно при вдыхании.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H335	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
H336	Может вызвать сонливость и головокружение.
H373 (органы слуха)	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. (органы слуха)
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Полный текст классификаций [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4, H302	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4
Acute Tox. 4, H312	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4
Acute Tox. 4, H332	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4
Aquatic Chronic 2, H411	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2
Aquatic Chronic 3, H412	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3
Asp. Tox. 1, H304	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
Eye Dam. 1, H318	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1
Flam. Liq. 2, H225	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2
Flam. Liq. 3, H226	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3
Resp. Sens. 1, H334	РЕСПИРАТОРНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Skin Corr. 1B, H314	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B
Skin Corr. 1C, H314	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1C
Skin Irrit. 2, H315	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

Skin Sens. 1, H317	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Skin Sens. 1A, H317	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1A
Skin Sens. 1B, H317	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1B
STOT RE 2, H373 (органы слуха)	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (органы слуха) - Категория 2
STOT SE 3, H335	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3
STOT SE 3, H336	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3

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

Классификация	Обоснование
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3	На основании результатов испытаний
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4	Метод расчетов
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2	Метод расчетов
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1	Метод расчетов
КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2	Метод расчетов

**Примечание для читателя**

✔ Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

Изложенная в данном листе безопасности информация основана на существующих данных, национальных законах и законах ЕЭС. Здесь представлены данные по охране здоровья, технике безопасности и по защите окружающей среды при применении продукта. Документ не является гарантией безопасности. Непосредственно исполнитель должен удостовериться в правильности применения материала и следовании национальным/местным законам.