

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 : HEMPADUR TL/ZN 87269  
Идентификация продукта : 8726919830  
Тип продукта : (основа для 2-х компонентного продукта)

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

Область применения : промышленность, суда, верфи.  
смесь, готовая к использованию : 87269 5 Li / 89200 1 Li  
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
Skin Irrit. 2, H315	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
Eye Irrit. 2, H319	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Skin Sens. 1, H317	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Aquatic Acute 1, H400	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1
Aquatic Chronic 1, H410	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1

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

#### 2.2 Элементы этикетки

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Осторожно

Формулировки опасности : H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H410 - Чрезвычайно 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. При возникновении раздражения кожи: Получите медицинскую помощь.

Хранение : Держать в прохладном месте.

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

Опасные ингредиенты : Среднемолекулярная эпоксидная смола  
кешью, жидкость из скорлупы орехов, полимер с эпихлоргидрином  
1,3-бис(12-гидроксиокта-деканамид-N-метил)бензол

Элементы сопровождающей этикетки : Содержит эпоксидные компоненты. Возможны аллергические реакции.

**2.3 Прочие опасности**

Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение.

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

**3.2 Смеси**

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Распоряжение (EC) № 1272/2008 [CLP]	Тип
цинковый порошок - цинковая пудра (стабилизированная)	7440-66-6	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	[1]
среднемолекулярная эпоксидная смола	*25068-38-6	≥5 - ≤10	Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) Skin Irrit. 2, H315	[1]
ксилол	1330-20-7	≥3 - ≤5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
оксид цинка	1314-13-2	≥3 - ≤5	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1]
1-метокси-2-пропанол	107-98-2	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
2-метилпропан-1-ол	78-83-1	≥1 - <3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1]
4-метилпентан-2-он	108-10-1	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUN066	[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 (EC) № 1907/2006, Приложение XIII
- [4] Вещество соответствует критериям vPvB (oCoB) согласно Постановлению (EC) № 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. Если человек находится без сознания, вынесите его из опасной зоны и обратитесь за медицинской помощью.

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.

## **РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**

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. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Прежде чем снимать загрязнённую 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 выраженное раздражение.
Вдыхание :	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
Контакт с кожей :	При попадании на кожу вызывает раздражение. Обезжиривание кожи. 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 или раздражение слезотечение покраснение
Вдыхание :	Нет никаких специфических данных.
Контакт с кожей :	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение покраснение сухость растрескивание
Попадание внутрь организма :	Нет никаких специфических данных.

### **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**

Средства пожаротушения :	"Рекомендуются: Для подавления пожара используйте одобренные тушащие агенты класса D или сухую землю, сухую глину или сухой измельченный известняк. <b>НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ: ВОДУ.</b> Опасность образования очень воспламеняющихся и взрывчатых паров."
--------------------------	--

### **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 чрезвычайно 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 галогенированные соединения оксид/оксиды металлов

### **5.3 Рекомендации для пожарных**

## **РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

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**

Не используйте воду. Может произойти бурная реакция. Исключите источники воспламенения и отдавайте себе полный отчет об опасности взрыва. Вентилируйте участок. 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. Содержит эпоксидные компоненты. Избегать любого контакта кожи с эпоксидными и amino содержащими продуктами, они могут вызвать аллергическую реакцию. Открывать осторожно (под давлением).

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.

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

Храните в соответствии с местными правилами для воспламеняющихся жидкостей. 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, а также аминов, спиртов и воды. 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
Силол	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> среднесменная ПДК: 50 мг/м³ 8 час.. Форма: пары и/или газы максимальная разовая ПДК: 150 мг/м³ Форма: пары и/или газы
оксид цинка	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> среднесменная ПДК: 0.5 мг/м³ 8 час.. Форма: аэрозоль максимальная разовая ПДК: 1.5 мг/м³ Форма: аэрозоль
1-метокси-2-пропанол	<b>ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки, 3/2016).</b> STEL: 369 мг/м³ 15 мин.. STEL: 100 м.д. 15 мин.. TWA: 184 мг/м³ 8 час.. TWA: 50 м.д. 8 час..
2-метилпропан-1-ол	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> максимальная разовая ПДК: 10 мг/м³ Форма: пары и/или газы
4-метилпентан-2-он	<b>РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2013).</b> максимальная разовая ПДК: 5 мг/м³ 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.

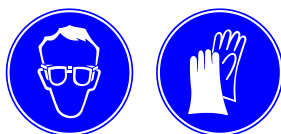
**8.2 Средства контроля воздействия**

**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 брызг.

Защита рук :

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.

Так как фактические условия работы не известны, для подбора необходимого типа перчаток обратитесь к их поставщику. Ниже перечислены типы перчаток, в качестве общего примера:

Рекомендовано: Перчатки Silver Shield / 4H, Viton®  
Можно использовать: поливиниловый спирт, нитриловая резина, неопреновый каучук, бутилкаучук  
Кратковременное воздействие: натуральный каучук (латекс), поливинилхлорид (ПВХ)

Защита тела :

В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Носите соответствующую защитную одежду. Всегда носите защитную одежду при распылении.

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

Защита респираторной системы : 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 уровней воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Be sure to use approved/certified respirator or equivalent. It is not possible to specify precise filter type, since the actual work situation is unknown. Supplier of respirators should be contacted in order to find the appropriate filter.

### 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.
Цвет :	Серый.-Красный.
Запах :	Аминоподобный.
Водородный показатель (pH) :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Точка плавления/точка заморзания :	419.85°C Основано на данных по следующему ингредиенту: цинк
Точка кипения/диапазон кипения :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Температура вспышки :	В закрытом тигле: 23°C (73.4°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. Воспламеняющийся материал в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: окислители. Слабо воспламеняющийся материал в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: восстановители.
Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости :	0.8 - 13.74 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 :	0.284 г/см <sup>3</sup>
Растворимость(и) :	Частично растворимо в следующих материалах: холодная вода и горячей воде.
Коэффициент распределения (LogK <sub>масло-вода</sub> ) :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Температура самовозгорания :	Наименьшее известное значение: 270°C (518°F) (1-метокси-2-пропанол).
Температура разложения. :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Вязкость :	Испытание неуместно или невозможно 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 и влага.
Окислительные свойства. :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.

### 9.2 Дополнительная информация

Растворитель(и) вес. % :	Средневзвешенное: 9 %
Вода вес. % :	Средневзвешенное: 0 %
Содержание летучих органических веществ :	003.7 г/л
Общее содержание углерода :	Средневзвешенное: 238 г/л
Пары растворителя :	Средневзвешенное: 0.075 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

Очень активно реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители, восстановители и кислоты.  
Реагирует или несовместим со следующими материалами: органические материалы, щелочи и влага.

### 10.6 Опасные продукты разложения

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

Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: оксиды углерода галогенированные соединения оксид/оксиды металлов

## 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. Продукты, содержащие эпоксиды и амины могут вызвать воспаление кожи, такое например, как аллергическая экзема. Аллергия может возникнуть даже при непродолжительном периоде воздействия.

### Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
Цинковый порошок - цинковая пудра (стабилизированная)	LC50 Вдыхание Пыль и туман	Крыса	5.41 мг/л	4 час.
	LD50 Через рот	Крыса	>2000 мг/кг	-
среднемолекулярная эпоксидная смола ксилол	LD50 Кожный	Крыса	>2000 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	5000 м.д.	4 час.
оксид цинка	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	6350 м.д.	4 час.
	LD50 Кожный	Кролик	>4200 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	3523 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	>5.7 мг/л	4 час.
1-метокси-2-пропанол	LD50 Кожный	Крыса	>2000 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	>5000 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Кролик	13 г/кг	-
2-метилпропан-1-ол	LD50 Кожный	Кролик	>2000 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	4016 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	19200 мг/м³	4 час.
4-метилпентан-2-он	LD50 Кожный	Кролик	3400 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	2460 мг/кг	-
	LD Кожный	Кролик	>3 г/кг	-

### Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Кожный	43793.4 мг/кг
Вдыхание (газы)	199061 м.д.
Вдыхание (пары)	357.4 мг/л

### Раздражение/разъедание

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция
цинковый порошок - цинковая пудра (стабилизированная) ксилол	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Человек	-	72 час. 300 Micrograms Intermittent
оксид цинка	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 час. 5 milligrams
	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 час. 500 milligrams
1-метокси-2-пропанол	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 час. 500 milligrams
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 час. 500 milligrams
4-метилпентан-2-он	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 час. 500 milligrams
	Глаза - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 час. 100 microliters
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 час. 500 milligrams

### Сенсибилизатор

Название продукта/ингредиента	Способ воздействия	Биологический вид	Результат
среднемолекулярная эпоксидная смола	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
1-метокси-2-пропанол	Категория 3	Не применимо.	Наркотический эффект
2-метилпропан-1-ол	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта и Наркотический эффект
4-метилпентан-2-он	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Согласно нашей базе данных НЕ известны НИКАКИЕ эффекты.			

### Риск аспирации

Название продукта/ингредиента	Результат
Согласно нашей базе данных НЕ известны НИКАКИЕ эффекты.	

### Информацию о вероятных путях воздействия

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

### Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Сенсибилизация : Содержит среднемолекулярная эпоксидная смола, кешью, жидкость из скорлупы орехов, полимер с эпихлоргидрином, 1,3-бис(12-гидроксиокта-деканамид-N-метил)бензол. 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. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
Цинковый порошок - цинковая пудра (стабилизированная)	Острый EC50 0.3 мг/л Морская вода	Морские водоросли	72 час.
	Острый EC50 0.354 мг/л пресной водой	Дафния	48 час.
	Острый LC50 0.238 - 0.269 мг/л пресной водой	Рыба	96 час.
	Хронический EC10 27.3 мкг/л пресной водой	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata - Фаза экспоненциального роста	72 час.
	Хронический EC10 59.2 мкг/л пресной водой	Дафния - Daphnia magna	21 дн.
	Хронический NOEC 9 мг/л пресной водой	Водные растения - Ceratophyllum demersum	3 дн.
	Хронический NOEC 178 мкг/л Морская вода	Ракообразные - Palaemon elegans	21 дн.
	Хронический NOEC 2.6 мкг/л пресной водой	Рыба - Cyprinus carpio	4 неделя
	Острый EC50 >100 мг/л	Дафния	48 час.
	Острый LC50 >100 мг/л	Рыба	96 час.
среднемолекулярная эпоксидная смола	Острый EC50 0.042 мг/л пресной водой	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata - Фаза экспоненциального роста	72 час.
	Острый LC50 98 мкг/л пресной водой	Дафния - Daphnia magna - Новорожденный	48 час.
оксид цинка	Острый LC50 1.1 - 2.5 м.д. пресной водой	Рыба - Oncorhynchus mykiss	96 час.
	Хронический NOEC 0.017 мг/л пресной водой	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata - Фаза экспоненциального роста	72 час.
1-метокси-2-пропанол	Острый EC50 1000 мг/л	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)	7 дн.
	Острый EC50 23300 мг/л	Дафния - Daphnia magna (Water flea)	48 час.
2-метилпропан-1-ол	Острый LC50 6812 мг/л	Рыба - Leuciscus idus	96 час.
	Хронический NOEC 4000 мкг/л пресной водой	Дафния - Daphnia magna	21 дн.
	Хронический NOEC 7800 - 39000 мкг/л пресной водой	Дафния - Daphnia magna	21 дн.
4-метилпентан-2-он	Хронический NOEC 168 мг/л пресной водой	Рыба - Pimephales promelas - Эмбрион	33 дн.

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат	Доза	Вакцина
ксилол	-	>60 % - Легко - 28 дн.	-	-
1-метокси-2-пропанол	OECD 301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	96 % - Легко - 28 дн.	-	-

Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
ксилол	-	-	Легко
1-метокси-2-пропанол	-	-	Легко

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
среднемолекулярная эпоксидная смола	2.64 - 3.78	31	низкий
ксилол	3.12	8.1 - 25.9	низкий
оксид цинка	2.2	60960	высокий
1-метокси-2-пропанол	<1	-	низкий
2-метилпропан-1-ол	1	-	низкий
4-метилпентан-2-он	1.9	-	низкий

### 12.4 Подвижность в почве

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

### РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

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 08 01 11\*






(EWC) :

#### 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. (Zinc)	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

#### 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 (EC) № 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)  
EUN-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.  
H312 Вредно при попадании на кожу.  
H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H332 Вредно при вдыхании.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
H336 Может вызвать сонливость и головокружение.  
H400 Чрезвычайно токсично для водных организмов.  
H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Полный текст классификаций [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4, H312 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4  
Acute Tox. 4, H332 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4  
Aquatic Acute 1, H400 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1  
Aquatic Chronic 1, H410 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1  
EUN066 Повторяющийся контакт может вызвать сухость и растрескивание кожи.  
Eye Dam. 1, H318 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1  
Eye Irrit. 2, H319 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2  
Flam. Liq. 2, H225 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2  
Flam. Liq. 3, H226 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3  
Skin Irrit. 2, H315 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2  
Skin Sens. 1, H317 КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1  
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
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2	Метод расчетов
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2	Метод расчетов
КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1	Метод расчетов

Примечание для читателя

---

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

✔ 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.