

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 95370
Идентификация продукта : 9537000000
Тип продукта : Отвердитель

1.2 Соответствующие идентифицированные применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Область применения : используется как компонент для двух- или многокомпонентных продуктов
смесь, готовая к использованию : (см. основу)
Назначение : Промышленное применение, Профессиональное применение, Используют путем разбрызгивания.

1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Название компании и адрес : ЗАО «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 : HEMPEL PAINTS (Poland) Sp. z o.o. ul. Modrzewiowa 2, Niepruszewo, 64-320 Buk

Дата выпуска : 9 Декабрь 2015

Дата предыдущего выпуска : 19 Август 2015.

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]

ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3

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.
H332 - Вредно при вдыхании.
H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H335 - Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Формулировки предупреждений :

Предотвращение : Не вдыхайте пары, аэрозоль или туман продукта. Наденьте защитные перчатки, наденьте защитную одежду, наденьте защиту для глаз, наденьте защиту для лица. Храните вдали от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого пламени и других источников возгорания. Не курить.

Реагирование : ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промойте большим количеством мыла и воды. В случае пожара: Используйте для тушения спиртоустойчивую пену.

Хранение : Храните охлажденным.

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Опасные ингредиенты : hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer
ксилол
гексаметилен-диизоцианат

Элементы сопровождающей этикетки : Содержит изоцианаты. Возможны аллергические реакции.

2.3 Прочие опасности

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

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

3.2 Смеси

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Распоряжение (EC) № 1272/2008 [CLP]	Тип	
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	REACH #: 01-2119485796-17 EC: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	>=50 - <75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 (Раздражение респираторного тракта)	-	[1]
2-метокси-1-метилэтил ацетат	REACH #: 01-2119475791-29 EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Индекс: 607-195-00-7	>=10 - <15	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]
ксилол	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Индекс: 601-022-00-9	>=10 - <12.5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	C	[1] [2]
этилбензол	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Индекс: 601-023-00-4	>=1 - <3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (уши)	-	[1] [2]
гексаметилен-диизоцианат	REACH #: 01-2119457571-37 EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Индекс: 615-011-00-1	<0.5	Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 (Раздражение респираторного тракта) Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.	2	[1] [2]

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, 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. В любых сомнительных случаях или при сохранении симптомов следует обратиться 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.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

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 попала 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 выраженное раздражение.
Вдыхание :	Вредно при вдыхании. Может вызывать раздражение дыхательных путей. Продукты разложения могут оказаться опасными для здоровья. Серьезные последствия воздействия препарата могут проявляться спустя некоторое время.
Контакт с кожей :	При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
Попадание внутрь организма :	Раздражает внутреннюю полость рта, гортань и желудок.

Признаки/симптомы передозировки

Контакт с глазами :	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль или раздражение слезотечение покраснение
Вдыхание :	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение дыхательных путей кашель
Контакт с кожей :	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение покраснение
Попадание внутрь организма :	Нет никаких специфических данных.

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

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

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.

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 изоцианаты. Продукты содержащие изоцианат могут оказывать раздражающее воздействие, приводящее в дальнейшем к проблемам легочной системы, астматическим последствиям, спазмам легких.

Следует соблюдать осторожность при повторном открывании контейнеров.

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
ксилол	РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2011). среднесменная ПДК: 50 мг/м³ 8 час.. Форма: пары и/или газы максимальная разовая ПДК: 150 мг/м³ Форма: пары и/или газы РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2011). среднесменная ПДК: 50 мг/м³ 8 час.. Форма: пары и/или газы максимальная разовая ПДК: 150 мг/м³ Форма: пары и/или газы РО МинЗдраСоц ПДК (Российская Федерация, 9/2011). Сенсбилизация дыхания. максимальная разовая ПДК: 0.05 мг/м³ Форма: пары и/или газы
этилбензол	
гексаметилен-диизоцианат	

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 избежать 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, поливиниловый спирт, Viton®

Можно использовать: бутилкаучук

Не рекомендуется: нитриловая резина, неопреновый каучук, 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 : 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). Сухая шлифовка, газопламенная резка и/или сварка сухой лакокрасочной пленки могут вызвать появление пыли и/или опасных паров. По мере возможности следует применять мокрую шлифовку/выравнивание. Если избежать вредного воздействия с помощью местной вытяжной вентиляции невозможно, следует использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания. При распылении (нанесении) применять комбинированный фильтр AP. Применять сертифицированный респиратор или аналогичные меры защиты. При распылении (нанесении) всегда надевать респиратор с подачей воздуха. Убедитесь в том, что для работы используется сертифицированное респираторное оборудование или его эквивалент.

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 :	Прозрачный.
Запах :	Подобный растворителю
Водородный показатель (pH) :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Точка плавления/точка замерзания :	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: 40°C (104°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 - 7 vol %
Давление пара :	0.01 кПа Основано на данных по следующему ингредиенту: hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer
Плотность пара :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Относительная плотность :	1.07 г/см ³
Растворимость(и) :	Очень слабо растворимо в следующих материалах: холодная вода и горячей воде.
Коэффициент распределения (LogK _{масло-вода}) :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Температура самовозгорания :	Наименьшее известное значение: 333°C (631.4°F) (2-метокси-1-метилэтил ацетат).
Температура разложения. :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Вязкость :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.
Взрывчатые свойства :	Сильно взрывоопасен в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: открытое пламя, искры и разряды статического электричества и нагревание.
Окислительные свойства. :	Испытание неуместно или невозможно из-за основных свойств продукта.

9.2 Дополнительная информация

Растворитель(и) вес.% :	Средневзвешенное: 25 %
Вода вес.% :	Средневзвешенное: 0 %
Содержание летучих органических веществ :	267.5 г/л
Общее содержание углерода :	Средневзвешенное: 194 г/л
Пары растворителя :	Средневзвешенное: 0.055 м ³ /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.
Реагирует или несовместим со следующими материалами: восстановители.

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 попадении в легкие (при рвоте) может вызвать воспаление. Продукты содержащие изоцианат могут оказывать раздражающее воздействие, приводящее в дальнейшем к проблемам легочной системы, астматическим последствиям, спазмам легких. При значительном превышении ПДК у людей с повышенной чувствительностью, могут проявиться астматические симптомы. Повторяющиеся контакты с данными продуктами могут вызвать необратимые повреждения респираторной системы.

Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	LC50 Вдыхание Пыль и туман	Крыса	18500 мг/м ³	1 час.
	LD50 Кожный	Крыса	1.5 мг/л	4 час.
2-метокси-1-метилэтил ацетат	LD50 Через рот	Крыса	>2000 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Крыса	>2500 мг/кг	-
ксилол	LD50 Через рот	Кролики	>5 г/кг	-
	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	8532 мг/кг	-
этилбензол	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	5000 м.д.	4 час.
	LD50 Через рот	Крыса	6350 м.д.	4 час.
гексаметилен-диизоцианат	LD50 Кожный	Крыса	4300 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Кролики	>5000 мг/кг	-
гексаметилен-диизоцианат	LC50 Вдыхание Пыль и туман	Крыса	3500 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	124 мг/м ³	4 час.
	LD50 Кожный	Крыса	0.124 мг/л	4 час.
	LD50 Через рот	Кролики	>7000 мг/кг	-
		Крыса	746 мг/кг	-

Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение ATE
Кожный	12141.9 мг/кг
Вдыхание (газы)	44368.6 м.д.
Вдыхание (пары)	21.89 мг/л
Вдыхание (пыль и взвесь)	2.278 мг/л

Раздражение/разъедание

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
2-метокси-1-метилэтил ацетат	Респираторное оборудование - Раздражающее вещество	Кролик	-	-
	Респираторное оборудование - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
ксилол	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
	Респираторное оборудование - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	-
гексаметилен-диизоцианат	Кожа - Сильный раздражитель	Кролик	-	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	-
	Респираторное оборудование - Сильный раздражитель	Кролик	-	-

Сенсибилизатор

Название продукта/ингредиента	Способ воздействия	Биологический вид	Результат
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	кожа	Морская свинка	Сенсибилизирующий
гексаметилен-диизоцианат	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
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта
гексаметилен-диизоцианат	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
этилбензол	Категория 2	Не определено	уши

Риск аспирации

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 hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer, гексаметилен-диизоцианат. 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.

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
Этилбензол	Хронический NOEC <1000 мкг/л пресной водой	Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata	96 час.

12.2 Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат	Доза	Вакцина
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	OECD 301C Быстрое биоразложение - Modified MITI Test (I)	0 % - Трудно - 28 дн.	-	-
ксилол	-	>60 % - Легко - 28 дн.	-	-
этилбензол	-	>70 % - Легко - 28 дн.	-	-
гексаметилен-диизоцианат	-	42 % - Трудно - 28 дн.	-	-

Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	-	-	Трудно
2-метокси-1-метилэтил ацетат	-	-	Легко
ксилол	-	-	Легко
этилбензол	-	-	Легко
гексаметилен-диизоцианат	-	-	Трудно

12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP _{ow}	BCF	Возможный
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	3.15	3.2	низкий
2-метокси-1-метилэтил ацетат	1.2	-	низкий
ксилол	3.12	8.1 - 25.9	низкий
этилбензол	3.6	-	низкий
гексаметилен-диизоцианат	0.02	57.63	низкий

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
ADR/RID Класс	UN1263	КРАСКА	3 	III	Нет.	Специальные условия 640 (E) Туннельный кодекс (D/E)
IMDG Класс	UN1263	PAINT	3 	III	No.	Emergency schedules (EmS) F-E, S-E
IATA Класс	UN1263	PAINT	3 	III	No.	-

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 73/78 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 (EC № 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.
H302 Вредно при проглатывании.
H304 Может быть смертельно при проглатывании и достижении воздухоносных путей.
H312 (dermal) Вредно при попадании на кожу.
H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

	H330	Смертельно при вдыхании.
	H332	Вредно при вдыхании.
	H332 (inhalation)	Вредно при вдыхании.
	H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
	H335 (Respiratory tract irritation)	Может вызывать раздражение дыхательных путей. (Раздражение респираторного тракта)
	H373 (ears)	Может вызывать повреждение органов при продолжительном или повторяемом воздействии. (уши)
Полный текст классификаций [CLP/GHS]:	Acute Tox. 1, H330	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 1
	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
	Asp. Tox. 1, H304	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - 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
	Resp. Sens. 1, H334	РЕСПИРАТОРНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
	Skin Irrit. 2, H315	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
	Skin Sens. 1, H317	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
	STOT RE 2, H373 (ears)	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (уши) - Категория 2
	STOT SE 3, H335 (Respiratory tract irritation)	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3

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

Классификация	Обоснование
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2 КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3	На основании результатов испытаний Метод расчетов Метод расчетов Метод расчетов 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.