


E-91
Отвердители**РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ**

- 1.1 Наименование продукции:** E-91
Отвердители
- 1.2 Применение:**
Надлежащие виды использования: Отвердитель покрытий. Исключительное использование промышленный пользователь
Ненадлежащие виды использования: Любой вид использования, не указанный в этом разделе или в разделе 7.3
- 1.3 Предприятие:**
BERNARDO ECENARRO, S.A.
Ugarte Industrialdea, 147
20720 Azkoitia - Gipuzkoa - Spain
Тел.: +34 943 74 28 00 -
Факс: +34 943 74 06 03
msds@besa.es
http://www.besa.es
- 1.4 Информация при чрезвычайных ситуациях:** +34 943742800 (8:00-13:00) (14:30-17:30)

РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

- 2.1 Классификация:**
ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:
Классификация данного продукта была выполнена в соответствии с законодательством Российской Федерации (ГОСТ 12.1.007-76) СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013) и нормами Классификации химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами.
Eye Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз, Класс опасности 2, H319
Flam. Liq. 2: Воспламеняющиеся жидкости, Класс опасности 2, H225
Repr. 2: Химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, Подкласс 2, H361
Skin Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи, Класс опасности 2, H315
STOT RE 2: Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/ продолжительном воздействии, Класс опасности 2, H373
STOT SE 3: Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, Класс опасности 3, H336
- 2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):**
ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:
Опасно
- 
- Краткая характеристика опасности:**
Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
Flam. Liq. 2: H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
Repr. 2: H361 - Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение
STOT RE 2: H373 - Может поражать органы
STOT SE 3: H336 - Может вызвать сонливость и головокружение
- Меры предосторожности:**
P210: Беречь от источников воспламенения/ нагрева/искр/открытого огня. Не курить
P280: Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица (тип указывает производитель/поставщик)
P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз
P308+P313: ПРИ оказании воздействия или беспокойности: Обратиться к врачу
P370+P378: При пожаре: Использовать порошковый огнетушитель для тушения пожаров класса ABC
P501: Утилизировать содержимое и/или его контейнер в соответствии с правилами об опасных отходах, упаковке и упаковочных отходах соответственно
- Вещества, по которым производится классификация**
2-butanone; Toluene; 1-methoxy-2-propanol; 1-butanol
- 2.3 Прочие виды опасности:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ) (продолжение следует)

Не применяется

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1 Вещество:

Не применяется

3.2 Смесь:

Химическое описание: Смесь на основе добавок и смол с растворителями

Опасные компоненты:

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

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 78-93-3	2-butanone Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 3: H316; STOT SE 3: H336 - Опасно	 25 - <50 %
CAS: 108-88-3	Toluene Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Опасно	 25 - <50 %
CAS: 107-98-2	1-methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Осторожно	 10 - <25 %
CAS: 1330-20-7	Xylene (mixture of isomers) Acute Tox. 4: H312+H332; Acute Tox. 5: H303; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Осторожно	 2,5 - <5 %
CAS: 71-36-3	1-butanol Acute Tox. 4: H302; Acute Tox. 5: H313; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Опасно	 1 - <2,5 %

Более подробная информация об опасности химических веществ находится в разделах 8, 11, 12, 15 и 16.

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Общие указания:

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

При вдыхании:

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

При воздействии на кожу:

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

При попадании в глаза:

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

При попадании внутрь/вдыхании:

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

4.2 Основные острые симптомы и проявляющиеся со временем последствия:

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

4.3 Указания о срочной медицинской помощи и безотлагательных специальных мерах:

Не применяется

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Средства тушения пожаров:

Желательно использовать порошковый универсальный огнетушитель (порошок ABC), также можно использовать воздушно-пенный огнетушитель или углекислотный огнетушитель (CO₂). НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать для тушения струю воды.

5.2 Специфические виды опасности:

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

5.3 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:

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

Дополнительные указания:

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

РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

6.1 Меры по обеспечению индивидуальной безопасности:

Устранить утечку при условии, что лица, выполняющие эту задачу, не подвергаются дополнительной опасности. Произвести эвакуацию зоны и не допускать в нее лиц без средств защиты. При возможном контакте с пролившимся веществом обязательно использовать средства индивидуальной защиты (см. раздел 8). В первую очередь предупредить образование воспламеняющейся смеси пар-воздух, используя вентиляцию или инертные добавки. Нейтрализовать все источники воспламенения. Устранить электростатический заряд с помощью объединения всех проводящих поверхностей, на которых может образоваться статическое электричество, убедиться в том, что оборудование заземлено.

6.2 Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды:

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

6.3 Методы нейтрализации и очистки:

Рекомендуется:

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

6.4 Ссылки на другие разделы:

См. разделы 8 и 13.

РАЗДЕЛ 7: ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

7.1 Меры предосторожности при обращении:

А.- Рекомендации по безопасному обращению

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

В.- Технические рекомендации по обеспечению пожаровзрывобезопасности.

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 7: ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ (продолжение следует)

Перемещать в хорошо проветриваемых помещениях, желательнее посредством локализованного экстрагирования. Полный контроль источников воспламенения (мобильные телефоны, искры и т. д.) и вентилирование операций по очистке. Избегать опасных атмосфер внутри контейнеров, возможно, с применением системы инертного газа. Перемещать на низких скоростях для избежания возникновения электростатических зарядов. При существовании возможности возникновения электростатических зарядов: обеспечить идеальное эквипотенциальное сцепление, всегда использовать заземляющие приводы, не использовать спецодежду с акриловыми волокнами, предпочтительно использовать одежду из хлопчатобумажной ткани и проводящую обувь. Ознакомьтесь с основными требованиями безопасности при работе с оборудованием и минимальными требованиями по защите безопасности и здоровья работников. Смотрите раздел 10 об условиях и материалах, которых следует избегать.

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

БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ ПРОТИВОПОКАЗАНО НАХОДИТЬСЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТОЙ ПРОДУКЦИИ. Переливать в отведенных для этой цели помещениях, отвечающим требованиям безопасности (наличие поблизости аварийных душей и фонтанов для глаз), использовать средства индивидуальной защиты, особенно для лица и рук (см. раздел 8). Ограничить переливание вручную в емкости небольшого размера. Не употреблять пищу или напитки во время обращения с продукцией, после окончания работы вымыть руки подходящими моющими средствами.

D.- Технические рекомендации по обеспечению охраны окружающей среды.

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

7.2 Условия хранения:

A.- Инженерные меры безопасности при хранении

Мин. температура: 5 °C
Макс. температура: 30 °C
Макс. время: 12 мес.

B.- Общие условия хранения

Не допускать воздействия тепла, радиации, статического электричества и контакта с пищевыми продуктами. Дополнительная информация находится в разделе 10.5

7.3 Особые виды применения:

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

РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1 Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне:

Вещества, предельно допустимые концентрации которых должны контролироваться в рабочей зоне (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 76 (ред. от 16.09.2013) "О введении в действие ГН 2.2.5.1313-03"):

Идентификация	Предельно допустимые концентрации в окружающей среде	
Xylene (mixture of isomers) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	ПДК	50 mg/m ³
	среднесменная пдк	150 mg/m ³
	Год	2015
1-butanol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	ПДК	10 mg/m ³
	среднесменная пдк	30 mg/m ³
	Год	2015
Toluene CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	ПДК	50 mg/m ³
	среднесменная пдк	150 mg/m ³
	Год	2015
2-butanone CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	ПДК	200 mg/m ³
	среднесменная пдк	400 mg/m ³
	Год	2015

8.2 Контроль за воздействием в рабочей зоне:

A.- Общие меры техники безопасности и гигиены труда


E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (продолжение следует)


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

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

B.- Защита органов дыхания.


Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита органов дыхания	Респиратор фильтрующий для защиты от газов, паров и частиц	Заменить при первых признаках осложнения дыхания и/или при появлении запаха или вкуса загрязняющего вещества.

C.- Специальная защита рук.

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

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

D.- Защита глаз и лица

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита лица	Щиток лицевой	Ежедневно очищать и периодически дезинфицировать в соответствии с инструкциями производителя.

E.- Защита тела


Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита тела	Костюм химической защиты одноразовый, антистатический, огнестойкий	Для использования только во время работы. Периодически очищать в соответствии с инструкциями производителя.
 Обязательно необходима защита ног	Спецобувь для защиты от химического воздействия, антистатическая, термостойкая	Заменить обувь при первых признаках повреждения.

F.- Дополнительные меры при ЧС

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
(продолжение следует)

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

Контроль воздействия на окружающую среду:

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

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах:

Дополнительную информацию можно найти в техническом паспорте продукта.

Физическое состояние:

Физическое состояние при 20 °C:	Жидкость
Внешний вид:	Жидкости
Цвет:	Желтоватый
Запах:	Растворителя
Порог запаха:	Не применяется *

Летучесть:

Температура кипения при атмосферном давлении:	99 °C
Давление пара при 20 °C:	5511 Pa
Давление пара при 50 °C:	21118 Pa (21 kPa)
Показатель испарения при 20 °C:	Не применяется *

Характеристики продукции:

Плотность при 20 °C:	880 - 900 kg/m ³
Относительная плотность при 20 °C:	0,88 - 0,9
Динамическая вязкость при 20 °C:	35 - 17 cP
Кинематическая вязкость при 20 °C:	29 cSt
Кинематическая вязкость при 40 °C:	Не применяется *
Конц.:	Не применяется *
Водородный показатель (pH):	Не применяется *
Плотность пара при 20 °C:	Не применяется *
Коэффициент распределения n-октанол/вода при 20 °C:	Не применяется *
Растворимость в воде при 20 °C:	Не применяется *
Свойство растворимости:	Несмешивающееся вещество
Температура разложения:	Не применяется *
Температура плавления:	Не применяется *
Взрывные свойства:	Не применяется *
Окислительные свойства:	Не применяется *

Воспламеняемость:

Температура воспламенения.:	6 °C
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Не применяется *
Температура самовозгорания:	270 °C
Нижний концентрационный предел воспламенения:	Информация отсутствует

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)

Верхний концентрационный предел воспламенения: Информация отсутствует

9.2 Дополнительная информация:

Поверхностное давление при 20 °C: Не применяется *

Коэффициент преломления: Не применяется *

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

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1 Химическая активность:

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

10.2 Химическая устойчивость:

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

10.3 Возможность опасных реакций:

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

10.4 Условия, которых необходимо избегать:

Применяется для обработки и хранения при комнатной температуре:

Удар и трение	Контакт с воздухом	Нагревание	Солнечный свет	Влажность
Не применяется	Не применяется	Опасность воспламенения	Избегать прямого контакта	Не применяется

10.5 Несовместимые вещества/материалы:

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

10.6 Опасные продукты разложения:

Информацию о продуктах разложения см. в разделах 10.3, 10.4 и 10.5. При некоторых условиях разложения могут выделяться сложные соединения химических веществ: двуокись углерода (CO₂), окись углерода и другие органические соединения.

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1 Информация о продукции:

Отсутствуют опытные данные о токсичности смеси веществ в целом.

Содержит гликоли; существует возможность неблагоприятных последствий для здоровья, поэтому рекомендуется избегать длительного вдыхания паров продукта

Опасно для здоровья:

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

A.- При проглатывании (острый эффект):

- Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при пероральном поступлении с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные при пероральном поступлении. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Коррозионность/Раздражение: Проглатывание большого количества вещества может вызвать раздражение гортани, боль в брюшной полости, тошноту и рвоту.

B- При вдыхании (острый эффект):

- Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Коррозионность/Раздражение: продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ (продолжение следует)

- При попадании на кожу: При попадании на кожу вызывает кожное воспаление
- При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает повреждения.
- D- Канцерогенное, мутагенное влияние или репродуктивная токсичность:
 - Канцерогенность: продукция не классифицирована как опасная с канцерогенным, мутагенным действием или репродуктивной токсичностью и не содержит веществ, классифицированных как опасные и имеющие вышеописанные последствия. Дополнительная информация находится в разделе 3.
 - Мутагенность: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
 - Токсичность для репродуктивной системы: Предположительно может нанести ущерб плодовитости или нерождённому ребёнку
- E- Сенсibiliзирующее действие:
 - Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibiliзирующим действием и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие сенсibiliзирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
 - Кожное: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- F- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при однократном воздействии):
Воздействие высоких концентраций вещества может вызвать угнетение центральной нервной системы, став причиной головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, спутанности сознания, а в случае тяжелого отравления — потери сознания.
- G- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии):
 - Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии): Воздействие высоких концентраций вещества может вызвать угнетение центральной нервной системы, став причиной головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, спутанности сознания, а в случае тяжелого отравления — потери сознания.
 - Кожа: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- H- Вещество, токсичное при вдыхании:
Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

Дополнительная информация:

Не применяется

Специфическая информация о токсичности веществ:

Идентификация	Острая токсичность		Род
Xylene (mixture of isomers) CAS: 1330-20-7	LD50 перорально	2100 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	1100 mg/kg (ATEi)	Крыса
	LC50 ингаляционно	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
1-methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>20 mg/L (4 h)	
1-butanol CAS: 71-36-3	LD50 перорально	2292 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	3400 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	24,66 mg/L (4 h)	Крыса
Toluene CAS: 108-88-3	LD50 перорально	5580 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	12124 mg/kg	Крыса
	LC50 ингаляционно	28,1 mg/L (4 h)	Крыса
2-butanone CAS: 78-93-3	LD50 перорально	4000 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	6400 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	23,5 mg/L (4 h)	Крыса

расчетная оценка острой токсичности (ATE mix):

	ATE mix	Компонента(ов) неизвестной токсичности
Перорально	>5000 mg/kg (Метод подсчета)	Не применяется
Чрескожно	27500 mg/kg (Метод подсчета)	0 %
Ингаляционно	275 mg/L (4 h) (Метод подсчета)	0 %

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

12.1 Специфическая информация об экотоксичности :

Идентификация		Острая токсичность		Вид	Род
2-butanone CAS: 78-93-3	LC50	3220 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Рыба
	EC50	5091 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	4300 mg/L (168 h)		Scenedesmus quadricauda	Водоросль
Toluene CAS: 108-88-3	LC50	13 mg/L (96 h)		Carassius auratus	Рыба
	EC50	11,5 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	125 mg/L (48 h)		Scenedesmus subspicatus	Водоросль
1-methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2	LC50	20800 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Рыба
	EC50	23300 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	1000 mg/L (168 h)		Selenastrum capricornutum	Водоросль
Xylene (mixture of isomers) CAS: 1330-20-7	LC50	13,5 mg/L (96 h)		Oncorhynchus mykiss	Рыба
	EC50	0,6 mg/L (96 h)		Gammarus lacustris	Ракообразное
	EC50	10 mg/L (72 h)		Skeletonema costatum	Водоросль
1-butanol CAS: 71-36-3	LC50	1740 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Рыба
	EC50	1983 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	500 mg/L (96 h)		Scenedesmus subspicatus	Водоросль

12.2 Миграция:

Идентификация	Разложение			Биоразложение	
	БПК5	ХПК	БПК5/ХПК	Конц.	Период
2-butanone CAS: 78-93-3	2.03 g O2/g	2.31 g O2/g	0.88	Не применяется	20 дней
				% биodeградируемый	89 %
Toluene CAS: 108-88-3	2.5 g O2/g	Не применяется	Не применяется	100 mg/L	14 дней
				% биodeградируемый	100 %
1-methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2	Не применяется	Не применяется	Не применяется	100 mg/L	28 дней
				% биodeградируемый	90 %
1-butanol CAS: 71-36-3	1.71 g O2/g	2.46 g O2/g	0.69	Не применяется	19 дней
				% биodeградируемый	98 %

12.3 Устойчивость и разложение:

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции	
	BCF	Log POW
2-butanone CAS: 78-93-3	3	0,29
	Потенциал	Низкий
Toluene CAS: 108-88-3	13	2,73
	Потенциал	Низкий
1-methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2	3	-0,44
	Потенциал	Низкий
Xylene (mixture of isomers) CAS: 1330-20-7	9	2,77
	Потенциал	Низкий
1-butanol CAS: 71-36-3	1	0,88
	Потенциал	Низкий

12.4 Потенциал биоаккумуляции:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (продолжение следует)

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
2-butanone CAS: 78-93-3	Кос	30	Henry	5,77 Pa·m ³ /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	2,396E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да
Toluene CAS: 108-88-3	Кос	178	Henry	672,8 Pa·m ³ /mol
	Заключение	Средний	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	2,793E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да
Xylene (mixture of isomers) CAS: 1330-20-7	Кос	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
	Заключение	Средний	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	Не применяется	Влажная почва	Да
1-butanol CAS: 71-36-3	Кос	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m ³ /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	2,567E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да

12.5 Результаты оценки устойчивости, биоаккумуляции и токсичности:

Не применяется

12.6 Другие виды неблагоприятного воздействия:

Не описаны

РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

13.1 Описание отходов и нормы обращения с ними:

Обращение с отходами (уничтожение и утилизация):

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

Указания по обращению с отходами:

Законодательство, относящееся к утилизации отходов:

Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.11.2013) ""Об отходах производства и потребления""
Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 12.03.2014) ""Об охране окружающей среды""

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Наземная перевозка опасных грузов:

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2015, RID 2015, Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272):

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ) (продолжение следует)



- 14.1 Номер ООН:** UN1263
14.2 Наименование и описание: МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
14.3 Класс: 3
 Маркировка: 3
14.4 Группа упаковки: II
14.5 Опасные для окружающей среды: Нет
14.6 Особые меры предосторожности для пользователей
 Физико-химические свойства: см. раздел 9
14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: Не применяется

Морская перевозка опасных грузов:

В соответствии с МК МПОГ-2011:



- 14.1 Номер ООН:** UN1263
14.2 Наименование и описание: МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
14.3 Класс: 3
 Маркировка: 3
14.4 Группа упаковки: II
14.5 Опасные для окружающей среды: Нет
14.6 Особые меры предосторожности для пользователей
 Физико-химические свойства: см. раздел 9
14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: Не применяется

Воздушная перевозка опасных грузов:

В соответствии с ИАТА/ИКАО-2017:



- 14.1 Номер ООН:** UN1263
14.2 Наименование и описание: МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
14.3 Класс: 3
 Маркировка: 3
14.4 Группа упаковки: II
14.5 Опасные для окружающей среды: Нет
14.6 Особые меры предосторожности для пользователей
 Физико-химические свойства: см. раздел 9
14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: Не применяется

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители**РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ****15.1 Информация о законодательстве, регламентирующем требования по безопасности, охране здоровья и окружающей среды:****Специальные нормы, регламентирующие защиту человека и окружающей среды:**

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

Другое законодательство:

ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смешанной химической продукции по воздействию на организм
ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
Основные положения
ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смешанной химической продукции по воздействию на окружающую среду
ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 7 октября 2016 г. № 1019 - О техническом регламенте о безопасности химической продукции

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Законодательство, регламентирующее паспорта безопасности:**

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

Тексты юридической направленности, включенные в раздел 2:

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение
H336: Может вызвать сонливость и головокружение
H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
H373: Может поражать органы
H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

Тексты юридической направленности, включенные в раздел 3:

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

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

Acute Tox. 4: H302 - Вредно при проглатывании
Acute Tox. 4: H312+H332 - Вредно при попадании на кожу или вдыхании
Acute Tox. 5: H303 - Может причинить вред при проглатывании
Acute Tox. 5: H313 - Может причинить вред при попадании на кожу
Asp. Tox. 1: H304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути
Eye Dam. 1: H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
Flam. Liq. 2: H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
Flam. Liq. 3: H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
Repr. 2: H361 - Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение
Skin Irrit. 3: H316 - При попадании на кожу вызывает слабое раздражение
STOT RE 2: H373 - Может поражать органы
STOT SE 3: H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей
STOT SE 3: H336 - Может вызвать сонливость и головокружение

Советы по подготовке и обучению персонала:

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

Основные библиографические источники:

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

Аббревиатуры и сокращения:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

E-91
Отвердители

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)

ADR: Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
IMDG: Международный морской кодекс по опасным грузам
IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта
ICAO: Международная организация гражданской авиации
COD: химическая потребность в кислороде
BOD5: биологическая потребность в кислороде в течение 5 дней
BCF: фактор биоконцентрации
LD50: летальная доза 50
LC50: летальная концентрация 50
EC50: эффективная концентрация 50
Log Pow: логарифм коэффициента распределения в модельной системе «октанол-вода»
Koc: коэффициент распределения органического углерода
Само. Классификация: Самостоятельная классификация
Не класс.: Не классифицируется
Конц.: Концентрация

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

- КОНЕЦ ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ -