

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

1.1 Наименование продукции: rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Другие способы идентификации:

1.2 Применение:

Надлежащие виды использования: Ремонт автомобилей; отвердитель покрытий

Ненадлежащие виды использования: Любой вид использования, не указанный в этом разделе или в разделе 7.3

1.3 Предприятие:

Troton Sp. z o.o.

Ząbrowo 14A

78-120 Gościno - Zachodniopomorskie - Polska

Тел.: +48 94 35 123 94 - Факс: +48 94 35 126 22

troton@troton.com.pl

www.troton.pl / www.troton.eu

1.4 Информация при чрезвычайных ситуациях: (8am-4pm)+48 094 35 123 94; 112

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.

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

Acute Tox. 5: Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм (при попадании на кожу), Класс опасности 5, H313

Aquatic Acute 3: Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, Класс опасности 3, H402

Aquatic Chronic 3: Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, Класс опасности 3, H412

Carc. 2: Канцерогены, Подкласс 2, H351

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

Flam. Liq. 3: Воспламеняющиеся жидкости, Класс опасности 3, H226

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

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

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

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

2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):

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

Осторожно



Краткая характеристика опасности:

Acute Tox. 4: H332 - Вредно при вдыхании.

Acute Tox. 5: H313 - Может причинить вред при попадании на кожу.

Aquatic Chronic 3: H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

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

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

Flam. Liq. 3: H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

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

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

STOT RE 2: H373 - Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия (Перорально).

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

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

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

Меры предосторожности:

P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.

P102: Хранить в недоступном для детей месте.

P210: Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.

P264: После работы тщательно вымыть руки.

P280: Использовать защитными перчатками/спецодежду защиты/средства защиты органов дыхания/средства защиты глаз/защитная обувь.

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.

P370+P378: В случае пожара: для тушения использовать порошковый огнетушитель АВС.

P501: Утилизировать содержимое и/или его контейнер с помощью системы отдельного сбора, установленного в Вашем городе.

Вещества, по которым производится классификация

Полимер 1,6-диизоцианатгексан ; Диметилбензол (смесь изомеров) ; Этилбензол ; 1,6-Диизоцианатгексан

2.3 Прочие виды опасности:

Не применяется

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1 Вещество:



Не применяется

3.2 Смесь:

Химическое описание: Смесь на основе химической продукции

Опасные компоненты:

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

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 28182-81-2	Полимер 1,6-диизоцианатгексан Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Осторожно	 25 - <50 %
CAS: 1330-20-7	Диметилбензол (смесь изомеров) Acute Tox. 4: H312+H332; Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 3: H402; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Опасно	 25 - <50 %
CAS: 100-41-4	Этилбензол Acute Tox. 4: H332; Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 3: H402; Carc. 2: H351; Flam. Liq. 2: H225 - Опасно	 1 - <2,5 %
CAS: 822-06-0	1,6-Диизоцианатгексан Acute Tox. 3: H331; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Опасно	 <1 %

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

Дополнительная информация:

Идентификация	предельные концентрации
1,6-Диизоцианатгексан CAS: 822-06-0	Весовое процентное содержание >=0,5; Resp. Sens. 1 - H334 Весовое процентное содержание >=0,5; Skin Sens. 1 - H317

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:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (продолжение следует)

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 проглатывании/ аспирация:

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

РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Средства тушения пожаров:

Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Желательно использовать порошковый универсальный огнетушитель (порошок ABC), также можно использовать воздушно-пенный огнетушитель или углекислотный огнетушитель (CO₂).

Запрещенные средства тушения пожаров:

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 Рекомендации для спасателей:

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:

Для персонала, не входящего в состав аварийно-спасательных служб:

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.

Для персонала аварийно-спасательных служб:

Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищенных людей. См. раздел 8.

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ (продолжение следует)

6.2 Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды:

Приложить все усилия для избежания любого попадания вещества в водную среду. Должным образом хранить абсорбированную продукцию в герметично закрываемых емкостях. В случае воздействия на население или окружающую среду необходимо уведомить компетентные органы.

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:

A.- 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 из емкости. Поддерживать чистоту и порядок в зоне работы с опасными веществами.

B.- Технические рекомендации по обеспечению пожаровзрывобезопасности.

Перемещать в хорошо проветриваемых помещениях, желательным средством 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.

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.

Ввиду опасности загрязнения окружающей среды при работе с данной продукцией рекомендуется обращаться с ней в зоне, оборудованной необходимыми системами контроля аварийного пролива с находящимися поблизости абсорбирующими материалами.

7.2 Условия хранения:

A.- Инженерные меры безопасности при хранении

Мин. температура: 15 °C

Макс. температура: 25 °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:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

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

Вещества, предельно допустимые концентрации которых должны контролироваться в рабочей зоне:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания:

Идентификация	Предельно допустимые концентрации в окружающей среде	
	ПДК м.р.	ПДК с.с.
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	150 mg/m ³	50 mg/m ³
Этилбензол CAS: 100-41-4	150 mg/m ³	50 mg/m ³
1,6-Диизоцианатгексан CAS: 822-06-0	0,05 mg/m ³	


8.2 Контроль за воздействием в рабочей зоне:

A.- Общие меры техники безопасности и гигиены труда


В качестве меры предосторожности рекомендуется использовать основное средство индивидуальной защиты. Для получения более подробной информации о личной защите (хранение, использование, очистка, обслуживание, класс защиты и т. д.) обратитесь к информационной брошюре, предоставляемой производителем средств индивидуальной защиты. Инструкции, содержащиеся 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 и паров (Тип фильтра: А)	Заменить при появлении запаха или вкуса загрязняющего вещества внутри респиратора или защитной маски. Если загрязняющее вещество не имеет характерных свойств, позволяющих легко обнаружить его присутствие, рекомендуется использовать изолирующие средства защиты.

C.- Специальная защита рук.

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита рук	Перчатки для защиты от химического воздействия МНОГОРАЗОВОГО использования (Материал: Нитрил, Время проникновения: > 480 min, Толщина: 0,4 mm)	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	Обзорные очки против брызг и / или проекции	Чистить ежедневно и дезинфицировать периодически в соответствии с инструкциями изготовителя. Рекомендуется использование в случае риска разбрызгивания.

E.- Защита тела

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018



Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

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

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

Экстренные меры	Нормы	Экстренные меры	Нормы
 Аварийный душ	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Фонтан для глаз	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

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: Бесцветное вещество
 Запах: Характерный
 Порог запаха: Не применяется *

Летучесть:

Температура кипения при атмосферном давлении: 139 °C
 Давление пара при 20 °C: 695 Pa
 Давление пара при 50 °C: 3861,44 Pa (3,86 kPa)
 Показатель испарения при 20 °C: Не применяется *

Характеристики продукции:

Плотность при 20 °C: 1000 kg/m³
 Относительная плотность при 20 °C: Не применяется *
 Динамическая вязкость при 20 °C: 3000 cP
 Кинематическая вязкость при 20 °C: 3031,01 mm²/s
 Кинематическая вязкость при 40 °C: Не применяется *
 Конц.: Не применяется *
 Водородный показатель (pH): Не применяется *
 Плотность пара при 20 °C: Не применяется *

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

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)

Коэффициент распределения n-октанол/вода при 20 °C: Не применяется *

Растворимость в воде при 20 °C: Не применяется *

Свойство растворимости: Не применяется *

Температура разложения: Не применяется *

Температура плавления: Не применяется *

Воспламеняемость:

Температура воспламенения.: 31 °C

Пожароопасность (твердое тело, газ): Не применяется *

Температура самовозгорания: 180 °C

Нижний концентрационный предел воспламенения: Информация отсутствует

Верхний концентрационный предел воспламенения: Информация отсутствует

Характеристики частиц:

Эквивалентный средний диаметр: Не применяется

9.2 Дополнительная информация:

Информация о классах физической опасности:

Взрывные свойства: Не применяется *

Окислительные свойства: Не применяется *

Вызывает коррозию металлов: Не применяется *

Удельная теплота сгорания: Не применяется *

Аэрозоли — общее процентное содержание (по массе) легковоспламеняющихся компонентов: Не применяется *

Другие меры по обеспечению безопасности:

Поверхностное натяжение 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	Окисляющие материалы	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:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ (продолжение следует)

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 продукта веществ в целом.

Опасно для здоровья:

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

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: Воздействие высоких концентраций вещества может вызвать угнетение центральной нервной системы, став причиной головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, спутанности сознания, а в случае тяжелого отравления — потери сознания.
- Коррозионность/Раздражение: Вызывает, как правило, обратимое раздражение дыхательных путей, ограниченное верхними дыхательными путями.

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

- При попадании на кожу: При попадании на кожу вызывает раздражение кожи
- При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает повреждения.

D- Канцерогенное, мутагенное влияние или репродуктивная токсичность:

- Канцерогенность: Канцерогенное вещество. Более подробная информация о возможном специфическом воздействии на здоровье содержится в разделе 2.
IARC: Диметилбензол (смесь изомеров) (3); Этилбензол (2B)
- Мутагенность: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- Токсичность для репродуктивной системы: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

E- Сенсibiliзирующее действие:

- Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibiliзирующим действием. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные и обладающие сенсibiliзирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Кожное: Продолжительный контакт с кожей может привести к появлению аллергического контактного дерматита.

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

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

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

- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии): Вредно для здоровья в случае многократного проглатывания. Вызывает угнетение центральной нервной системы, становясь 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.

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ (продолжение следует)

Дополнительная информация:

Не применяется

Специфическая информация о токсичности веществ:

Идентификация	Острая токсичность		Род
	LD50	LC50	
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	LD50 перорально	2100 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	1100 mg/kg	Крыса
	LC50 ингаляционно	11 mg/L (ATEi)	
Полимер 1,6-диизоцианатгексан CAS: 28182-81-2	LD50 перорально	5100 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	11 mg/L (ATEi)	
Этилбензол CAS: 100-41-4	LD50 перорально	3500 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	15354 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	17,2 mg/L (4 h)	Крыса
1,6-Диизоцианатгексан CAS: 822-06-0	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	3 mg/L (1 h) (ATEi)	Крыса

расчетная оценка острой токсичности (ATE mix):

ATE mix		Компонента(ов) неизвестной токсичности
Перорально	>5000 mg/kg (Метод подсчета)	Не применяется
Чрескожно	2838,71 mg/kg (Метод подсчета)	0 %
Ингаляционно	12,35 mg/L (4 h) (Метод подсчета)	0 %

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

12.1 Специфическая информация об экотоксичности :

Острая токсичность:

Идентификация	Конц.		Вид	Род
	LC50	EC50		
Полимер 1,6-диизоцианатгексан CAS: 28182-81-2	LC50	Не применяется		
	EC50	Не применяется		
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Водоросль
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Рыба
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Ракообразное
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Водоросль
Этилбензол CAS: 100-41-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Рыба
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Водоросль

Долгосрочная токсичность:

Идентификация	Конц.		Вид	Род
	NOEC	1,3 mg/L		
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Рыба
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Ракообразное
Этилбензол CAS: 100-41-4	NOEC	Не применяется		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Ракообразное

12.2 Миграция:

Специфическая информация о веществе:

Идентификация	Разложение		Биоразложение	
	БПК5	ХПК	Конц.	Период
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	БПК5	Не применяется	Конц.	Не применяется
	ХПК	Не применяется	Период	28 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биodeградируемый	88 %

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

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

Идентификация	Разложение		Биоразложение	
	БПК5	ХПК	Конц.	Период
Этилбензол CAS: 100-41-4	Не применяется	Не применяется	100 mg/L	14 дней
	Не применяется	Не применяется	% биodeградируемый	90 %
	Не применяется	Не применяется	Конц.	100 mg/L
1,6-Диизоцианатгексан CAS: 822-06-0	Не применяется	Не применяется	Период	28 дней
	Не применяется	Не применяется	% биodeградируемый	28 %
	Не применяется	Не применяется	Конц.	100 mg/L

12.3 Устойчивость и разложение:

Специфическая информация о веществе:

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции	
	BCF	Log POW
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	9	2,77
	Низкий	
	Низкий	
Этилбензол CAS: 100-41-4	1	3,15
	Низкий	
	Низкий	

12.4 Потенциал биоаккумуляции:

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
	Кос	Заклучение	Henry	Сухая почва
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	202	Средний	524,86 Pa·m ³ /mol	Да
	Не применяется	Влажная почва	Да	
	Не применяется	Сухая почва	Да	
Этилбензол CAS: 100-41-4	520	Средний	798,44 Pa·m ³ /mol	Да
	2,859E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да	
	Сухая 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 2021, RID 2021, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272, ред. от 14.08.2020):

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

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: III
14.5 Опасные для окружающей среды: Нет

14.6 Особые меры предосторожности для пользователей

Физико-химические свойства: см. раздел 9
LQ: 5 L

- 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 IMDG 40-20:



- 14.1 Номер ООН:** UN1263
14.2 Наименование и описание: МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
14.3 Класс: 3
Маркировка: 3
14.4 Группа упаковки: III
14.5 Загрязнитель морской среды: Нет

14.6 Особые меры предосторожности для пользователей

Специальные положения: 163, 223, 955, 367
Код EmS: F-E, S-E
Физико-химические свойства: см. раздел 9
LQ: 5 L
Группа сегрегации: Не применяется

- 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 правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2023, RID 2023, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272, ред. от 14.08.2020):

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

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:	III
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

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1 Информация о законодательстве, регламентирующем требования по безопасности, охране здоровья и окружающей среды:
Ограничения на реализацию и применение некоторых опасных веществ и смесей (Приложение XVII REACH, etc...):

Не применяется

Специальные нормы, регламентирующие защиту человека и окружающей среды:

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

Другое законодательство:

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

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.
- H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- H373: Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия (Перорально).
- H402: Вредно для водных организмов.
- H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- H351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
- H313: Может причинить вред при попадании на кожу.
- H332: Вредно при вдыхании.
- H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
- H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Тексты юридической направленности, включенные в раздел 3:

rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Оттиск: 24.01.2023

Формуляр: 20.02.2018

Обновление: 21.09.2022

Редакция: 3 (взамен 2)

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)

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. 3: H331 - Токсично при вдыхании.

Acute Tox. 4: H312+H332 - Вредно при попадании на кожу или вдыхании.

Acute Tox. 4: H332 - Вредно при вдыхании.

Acute Tox. 5: H303 - Может причинить вред при проглатывании.

Aquatic Acute 3: H402 - Вредно для водных организмов.

Aquatic Chronic 3: H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Asp. Tox. 1: H304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

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

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.

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

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

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

STOT RE 2: H373 - Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия (Перорально).

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

Советы по подготовке и обучению персонала:

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

Основные библиографические источники:

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

Аббревиатуры и сокращения:

ADR: Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

IMDG: Международный морской кодекс по опасным грузам

IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта

ICAO: Международная организация гражданской авиации

COD: химическая потребность в кислороде

BOD5: биологическая потребность в кислороде в течение 5 дней

BCF: фактор биоконцентрации

LD50: летальная доза 50

LC50: летальная концентрация 50

EC50: эффективная концентрация 50

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

Кос: коэффициент распределения органического углерода

Само. Классификация: Самостоятельная классификация

Не класс.: Не классифицируется

Конц.: Концентрация

IARC: Международное агентство исследований в области раковых заболеваний

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.