

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

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

1.1 Наименование продукции: rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

1.2 Применение:

Надлежащие виды использования: Лак. Исключительное использование профессиональный пользователь

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

1.3 Предприятие:

Troton Sp. z o.o.
Zabrowo 14A
78-120 Goscinno - Zachodniopomorskie - Polska
Тел.: +48 94 35 123 94 -
Факс: +48 94 35 126 22
troton@troton.com.pl
www.troton.pl

1.4 Информация при чрезвычайных ситуациях: (8:00-16:00)+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. 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

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 сенсибилизирующим 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:

Опасно



Краткая характеристика опасности:

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

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

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

Меры предосторожности:

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ) (продолжение следует)**

P210: Беречь от источников воспламенения/ нагрева/искр/открытого огня. Не курить
 P280: Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица (тип указывает производитель/поставщик)
 P302+P352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды/., (при необходимости производитель/поставщик указывает специальные очищающие средства)
 P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой
 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 обеспокоенности: 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

Диметилбензол (смесь изомеров) ; 4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он ; N-Метилпирролид-2-он ; Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate

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: 1330-20-7	Диметилбензол (смесь изомеров) Acute Tox. 4: H312+H332; Acute Tox. 5: H303; 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: 123-42-2	4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335 - Осторожно	1 - <10 %
CAS: 7779-90-0	триЦинк дифосфат Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Осторожно	1 - <10 %
CAS: 100-41-4	Этилбензол Acute Tox. 4: H332; Acute Tox. 5: H303; Flam. Liq. 2: H225 - Опасно	<1 %
CAS: 64742-82-1	Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый Acute Tox. 5: H313; Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Опасно	<1 %
CAS: 872-50-4	N-Метилпирролид-2-он Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Опасно	<1 %
CAS: 41556-26-7	Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Flam. Liq. 4: H227; Skin Sens. 1: H317 - Осторожно	<1 %
CAS: 82919-37-7	Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1: H317 - Осторожно	<1 %
CAS: 1314-13-2	Цинк оксид Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Осторожно	<1 %
CAS: 7447-41-8	Литий хлорид Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Осторожно	<1 %
CAS: 108-88-3	Метилбензол Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Опасно	<1 %

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

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (продолжение следует)****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 медицинской 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

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:**

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ (продолжение следует)**

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:

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

B.- Технические рекомендации по обеспечению пожаровзрывобезопасности.

Перемещать в хорошо проветриваемых помещениях, желательно 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.

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

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 7: ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ (продолжение следует)****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	
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	ПДК	50 mg/m ³
	среднесменная пдк	150 mg/m ³
	Год	2017
Этилбензол CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	ПДК	50 mg/m ³
	среднесменная пдк	150 mg/m ³
	Год	2017
Метилбензол CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	ПДК	50 mg/m ³
	среднесменная пдк	150 mg/m ³
	Год	2017
4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	ПДК	
	среднесменная пдк	100 mg/m ³
	Год	2017
N-Метилпирролид-2-он CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	ПДК	
	среднесменная пдк	100 mg/m ³
	Год	2017
Цинк оксид CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	ПДК	0,5 mg/m ³
	среднесменная пдк	1,5 mg/m ³
	Год	2017

8.2 Контроль за воздействием в рабочей зоне:**А.- 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.

В.- Защита органов дыхания.

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита органов дыхания	Респиратор фильтрующий для защиты от газов и паров	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.

С.- Специальная защита рук.

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**
(продолжение следует)

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита рук	Защитные перчатки от незначительных рисков	Заменить перчатки при наличии любого признака износа. При длительном контактировании с продуктом в профессиональном/промышленном использовании, рекомендуется использовать перчатки CE III в соответствии с нормами EN 420 и EN 374

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

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита тела	Костюм защитный, антистатический, огнестойкий	Ограниченная защита от пламени.
 Обязательно необходима защита ног	Спецобувь 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 3864-1:2002	 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:

Вязкое вещество

Цвет:

■ Черный

Запах:

Информация отсутствует

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

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)**

Порог запаха: Не применяется *

Летучесть:

Температура кипения при атмосферном давлении: 140 °C

Давление пара при 20 °C: 692 Pa

Давление пара при 50 °C: 3834 Pa (4 kPa)

Показатель испарения при 20 °C: Не применяется *

Характеристики продукции:Плотность при 20 °C: 1240 kg/m³

Относительная плотность при 20 °C: Не применяется *

Динамическая вязкость при 20 °C: Не применяется *

Кинематическая вязкость при 20 °C: Не применяется *

Кинематическая вязкость при 40 °C: >20,5 cSt

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: Не применяется *

Температура разложения: Не применяется *

Температура плавления: Не применяется *

Взрывные свойства: Не применяется *

Окислительные свойства: Не применяется *

Воспламеняемость:

Температура воспламенения.: 28 °C

Пожароопасность (твердое тело, газ): Не применяется *

Температура самовозгорания: 275 °C

Нижний концентрационный предел воспламенения: Информация отсутствует

Верхний концентрационный предел воспламенения: Информация отсутствует

Взрываемости:

Нижний пределы взрываемости: Не применяется *

Верхний пределы взрываемости: Не применяется *

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:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ (продолжение следует)**

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.

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: 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 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: Может нанести ущерб плодовитости или нерожденному ребёнку

E- Сенсibilизирующее действие:

- Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibilизирующим действием и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие сенсibilизирующим 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):

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ (продолжение следует)**

- 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.

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 (ATEi)	Крыса
	LC50 ингаляционно	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он CAS: 123-42-2	LD50 перорально	4000 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	13630 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	>20 mg/L (4 h)	
триЦинк дифосфат CAS: 7779-90-0	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L (4 h)	
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
Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый CAS: 64742-82-1	LD50 перорально	5100 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	3160 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	12 mg/L (6 h)	Крыса
N-Метилпирролид-2-он CAS: 872-50-4	LD50 перорально	3598 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	7000 mg/kg	Крыса
	LC50 ингаляционно	>20 mg/L	
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate CAS: 41556-26-7	LD50 перорально	2615 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>20 mg/L	
Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: 82919-37-7	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L	
Цинк оксид CAS: 1314-13-2	LD50 перорально	7950 mg/kg	Мышь
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L	
Литий хлорид CAS: 7447-41-8	LD50 перорально	526 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L	
Метилбензол 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

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

12.1 Специфическая информация об экотоксичности :

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (продолжение следует)**

Идентификация	Острая токсичность		Вид	Род
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	LC50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Рыба
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Ракообразное
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Водоросль
4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он CAS: 123-42-2	LC50	420 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Рыба
	EC50	9016 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
триЦинк дифосфат CAS: 7779-90-0	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Рыба
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Ракообразное
	EC50	0,1 - 1 mg/L		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
Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый CAS: 64742-82-1	LC50	Не применяется		
	EC50	4,3 mg/L (96 h)	Crangon crangon	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
N-Метилпирролид-2-он CAS: 872-50-4	LC50	832 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Рыба
	EC50	4897 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	500 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Водоросль
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate CAS: 41556-26-7	LC50	0,97 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Рыба
	EC50	20 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: 82919-37-7	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Рыба
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Ракообразное
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Водоросль
Цинк оксид CAS: 1314-13-2	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Рыба
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
Метилбензол 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

12.2 Миграция:

Идентификация	Разложение		Биоразложение	
	БПК5	ХПК	Конц.	Не применяется
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	БПК5	Не применяется	Конц.	Не применяется
	ХПК	Не применяется	Период	28 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодegradуемый	88 %
4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он CAS: 123-42-2	БПК5	Не применяется	Конц.	100 mg/L
	ХПК	Не применяется	Период	14 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодegradуемый	90 %
Этилбензол CAS: 100-41-4	БПК5	Не применяется	Конц.	100 mg/L
	ХПК	Не применяется	Период	14 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодegradуемый	90 %
N-Метилпирролид-2-он CAS: 872-50-4	БПК5	1.09 g O2/g	Конц.	100 mg/L
	ХПК	1.6 g O2/g	Период	28 дней
	БПК5/ХПК	0.68	% биодegradуемый	73 %
Метилбензол CAS: 108-88-3	БПК5	2.5 g O2/g	Конц.	100 mg/L
	ХПК	Не применяется	Период	14 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодegradуемый	100 %

12.3 Устойчивость и разложение:

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции	
	BCF	Log POW
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Потенциал	Низкий

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (продолжение следует)**

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции	
4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он CAS: 123-42-2	BCF	0,5
	Log POW	-0,34
	Потенциал	Низкий
Этилбензол CAS: 100-41-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Потенциал	Низкий
Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый CAS: 64742-82-1	BCF	645
	Log POW	4
	Потенциал	Высокий
N-Метилпирролид-2-он CAS: 872-50-4	BCF	0,23
	Log POW	-0,46
	Потенциал	Низкий
Метилбензол CAS: 108-88-3	BCF	13
	Log POW	2,73
	Потенциал	Низкий

12.4 Потенциал биоаккумуляции:

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
	Кос	Заклучение	Сухая почва	Влажная почва
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	202	Средний	524,86 Pa·m ³ /mol	Да
	Не применяется	Не применяется	Влажная почва	Да
	Не применяется	Не применяется	Сухая почва	Не применяется
4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он CAS: 123-42-2	Не применяется	Не применяется	Влажная почва	Не применяется
	2,963E-2 N/m (25 °C)	Не применяется	Сухая почва	Не применяется
	Не применяется	Не применяется	Влажная почва	Не применяется
Этилбензол CAS: 100-41-4	520	Средний	798,44 Pa·m ³ /mol	Да
	2,859E-2 N/m (25 °C)	Сухая почва	Влажная почва	Да
	Не применяется	Не применяется	Сухая почва	Не применяется
N-Метилпирролид-2-он CAS: 872-50-4	Не применяется	Не применяется	Влажная почва	Не применяется
	4,007E-2 N/m (25 °C)	Сухая почва	Влажная почва	Не применяется
	Не применяется	Не применяется	Сухая почва	Не применяется
Метилбензол CAS: 108-88-3	178	Средний	672,8 Pa·m ³ /mol	Да
	2,793E-2 N/m (25 °C)	Сухая почва	Влажная почва	Да
	Не применяется	Не применяется	Сухая почва	Не применяется

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""

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)****Наземная перевозка опасных грузов:**

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2017, RID 2017, Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272):



- | | |
|---|----------------|
| 14.1 Номер ООН: | UN1263 |
| 14.2 Наименование и описание: | КРАСКА |
| 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 |

Морская перевозка опасных грузов:

В соответствии с МК МПОГ-2011:



- | | |
|---|----------------|
| 14.1 Номер ООН: | UN1263 |
| 14.2 Наименование и описание: | КРАСКА |
| 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 |

Воздушная перевозка опасных грузов:

В соответствии с ИАТА/ИКАО-2017:

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ) (продолжение следует)**

14.1 Номер ООН:	UN1263
14.2 Наименование и описание:	КРАСКА
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:**

Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ: Диметилбензол (смесь изомеров) ; 4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он ; триЦинк дифосфат ; Этилбензол ; Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый ; N-Метилпирролид-2-он ; Цинк оксид ; Литий хлорид ; Метилбензол

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
H373: Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия (Перорально)
H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
H402: Вредно для водных организмов
H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
H313: Может причинить вред при попадании на кожу
H226: Воспламеняющаяся 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:

rangers
2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)**

Acute Tox. 4: H302 - Вредно при проглатывании
 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
 Acute Tox. 5: H313 - Может причинить вред при попадании на кожу
 Aquatic Acute 1: H400 - Чрезвычайно токсично для водных организмов
 Aquatic Chronic 1: H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
 Aquatic Chronic 2: H411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
 Asp. Tox. 1: H304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути
 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
 Flam. Liq. 4: H227 - Горючая жидкость
 Repr. 1B: H360 - Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
 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 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 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:

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

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.