

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

**1.1 Наименование продукции:** Ludwik - Средство для читки ПММ

**Другие способы идентификации:**

Не применяется

**1.2 Применение:**

Надлежащие виды использования: Чистящее средство

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

**1.3 Предприятие:**

GRUPA INCO S.A.

ul. Wspólna 25

00-519 Warszawa - Mazowieckie - Polska

Тел.: +48 22 71 15 900

info.produkt@inco.pl

www.inco.pl

**1.4 Информация при чрезвычайных ситуациях:** +48 22 7115900 (7.30-15.30)

## 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

**2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):**

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

Осторожно



**Краткая характеристика опасности:**

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

**Меры предосторожности:**

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

P102: Хранить в недоступном для детей месте.

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.

P337+P313: Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.

**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: 5949-29-1	2-Гидрокси-1,2,3-пропантикарбоновая кислота моногидрат Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	10 - <20 %

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

**РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ) (продолжение следует)**

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 164524-02-1	<b>калий 4-isopropylbenzenesulphonate</b> Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	1 - <3 %
CAS: 15763-76-5	<b>сульфонат натрия р-кумени сульфонат натрия</b> Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	1 - <3 %
CAS: 67-63-0	<b>Пропан-2-ол</b> Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Опасно	1 - <3 %
CAS: 68439-51-0	<b>альфа-АлкилС12-14-омега-гидроксиполи[окси-1,2-этандиил]поли[окси(метил-1,2-этандиил)]</b> Aquatic Chronic 3: H412	1 - <3 %
CAS: 52-51-7	<b>Бронополь (ИНН)</b> Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Опасно	<0,1 %
CAS: 55965-84-9	<b>2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном</b> Acute Tox. 2: H310+H330; Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1: H317 - Опасно	<0,0015 %

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

**Дополнительная информация:**

Идентификация	Множитель M
Бронополь (ИНН) CAS: 52-51-7	Острый 10 Хронический 1
2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном CAS: 55965-84-9	Острый 100 Хронический 100
Идентификация	предельные концентрации
2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном CAS: 55965-84-9	Весовое процентное содержание >=0,6: Skin Corr. 1C - H314 0,06<= Весовое процентное содержание <0,6: Skin Irrit. 2 - H315 Весовое процентное содержание >=0,6: Eye Dam. 1 - H318 0,06<= Весовое процентное содержание <0,6: Eye Irrit. 2 - H319

**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:**

Продукция не классифицирована как обладающая ингаляционной токсичностью. Тем не менее, при появлении симптомов отравления рекомендуется вывести пострадавшего из зоны воздействия на свежий воздух и уложить. Если пострадавшему не стало лучше, запросить медицинскую помощь.

**При воздействии на кожу:**

Продукция не классифицирована как обладающая кожной токсичностью. Тем не менее, при контакте с кожей рекомендуется снять загрязненную одежду и обувь, промыть пораженный участок кожи или, в случае необходимости, вымыть пострадавшего в душе большим количеством холодной воды с нейтральным моющим средством. В случае значительного поражения необходимо обратиться к врачу.

**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/ аспирации:**

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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (продолжение следует)

Не применяется

## РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

**5.1 Средства тушения пожаров:****Рекомендуемые средства тушения пожаров:**

Невоспламеняющееся вещество при нормальных условиях хранения, обращения и применения, содержащее воспламеняющиеся ингредиенты. В случае возникновения пожара вследствие неправильного обращения, хранения или применения желательно использовать порошковый универсальный огнетушитель (порошок АВС), согласно Регламенту о требованиях к средствам противопожарной защиты.

**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. Представить 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:**

См. раздел 8.

**6.2 Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды:**

Не допускать сбросов в водную среду, так как продукция содержит водные загрязнители. Должным образом хранить абсорбированную продукцию в герметично закрываемых емкостях. При больших выбросах в водную 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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

## 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.

Не допускать испарения химической продукции, так как она содержит воспламеняющиеся вещества, которые в присутствии источников возгорания могут образовать воспламеняющуюся смесь пар/воздух. Обеспечить полное отсутствие источников воспламенения (мобильных телефонов, искр и т. д.), переливать медленно, чтобы предотвратить образование электростатического заряда. В разделе 10 описаны условия и материалы, 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.

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

**7.2 Условия хранения:**

## A.- Инженерные меры безопасности при хранении

Хранить в сухом, прохладном и проветриваемом месте

## 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:

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.	
Пропан-2-ол CAS: 67-63-0		50 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>

**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.

Нет необходимости в особом контроле за воздействием в рабочей зоне.

## C.- Специальная защита рук.

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## Ludwik - Средство для чистки ПММ

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

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита рук	Перчатки для защиты от химического воздействия одноразового использования (Материал: Линейный полиэтилен низкой плотности (ЛПЭНП), Время проникновения: > 480 min, Толщина: 0,062 mm)	Заменить перчатки при первых признаках повреждения.

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
	Рабочая одежда	Заменить перед появлением каких-либо признаков ухудшения. В случае длительных периодов воздействия продукта для профессиональных / промышленных потребителей рекомендуется CE III, в соответствии с EN ISO 6529: 2013, EN ISO 6530: 2005, ISO 13688: 2013, EN 464: 1994
	Рабочая обувь с противоскользящей подошвой	Заменить перед появлением каких-либо признаков ухудшения. В случае длительных периодов воздействия продукта для профессиональных / промышленных потребителей рекомендуется CE III, в соответствии с EN ISO 20345:2012 и EN 13832-1:2007

#### 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: Прозрачное вещество

Цвет: Бесцветное вещество

Запах: Лимонный

Порог запаха: Не применяется \*

##### Летучесть:

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)

Температура кипения при атмосферном давлении:	99 °C
Давление пара при 20 °C:	2373 Pa
Давление пара при 50 °C:	12491,71 Pa (12,49 kPa)
Показатель испарения при 20 °C:	Не применяется *

**Характеристики продукции:**

Плотность при 20 °C:	1097,2 kg/m³
Относительная плотность при 20 °C:	1,097
Динамическая вязкость при 20 °C:	Не применяется *
Кинематическая вязкость при 20 °C:	Не применяется *
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:	Растворяется в воде
Температура разложения:	Не применяется *
Температура плавления:	Не применяется *

**Воспламеняемость:**

Температура воспламенения.:	Негорючее вещество (>93 °C)
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Не применяется *
Температура самовозгорания:	399 °C
Нижний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *
Верхний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *

**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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ (продолжение следует)

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	Меры предосторожности	Меры предосторожности	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:**

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 (CO<sub>2</sub>), 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 оказывать 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: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

## 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 по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

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

- При попадании на кожу: продукция не классифицирована как опасная при попадании на кожу с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие кожной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- 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.

IARC: Пропан-2-ол (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: 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- Сенсибилизирующее действие:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

**РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ (продолжение следует)**

- Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсибилизирующим действием и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие сенсибилизирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
  - Кожное: продукция не классифицирована как опасная с сенсибилизирующим действием. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные и обладающие сенсибилизирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- F- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при однократном воздействии):  
 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.
- 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): 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.
  - 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, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

**Дополнительная информация:**

Не применяется

**Специфическая информация о токсичности веществ:**

Идентификация	Острая токсичность		Род
2-Гидрокси-1,2,3-пропантикарбоновая кислота моногидрат  CAS: 5949-29-1	LD50 перорально	3000 mg/kg	Крыса
	LD50 чреспокожно	>5000 mg/kg	Крыса
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
Пропан-2-ол  CAS: 67-63-0	LD50 перорально	5280 mg/kg	Крыса
	LD50 чреспокожно	12800 mg/kg	Крыса
	LC50 ингаляционно	72,6 mg/L (4 h)	Крыса
сульфонат натрия р-кумень сульфонат натрия  CAS: 15763-76-5	LD50 перорально	7000 mg/kg	Крыса
	LD50 чреспокожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
Бронополь (ИНН)  CAS: 52-51-7	LD50 перорально	500 mg/kg	Крыса
	LD50 чреспокожно	1600 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном  CAS: 55965-84-9	LD50 перорально	64 mg/kg	Крыса
	LD50 чреспокожно	87,12 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	0,33 mg/L (4 h)	Крыса

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## 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
сульфонат натрия p-куменильный сульфонат натрия CAS: 15763-76-5	LC50	1580 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss
	EC50	1020 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	230 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum
Пропан-2-ол CAS: 67-63-0	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
альфа-АлкилC12-14-омега-гидроксиполи[окси-1,2-этандиил]поли[окси(метил-1,2-этандиил)] CAS: 68439-51-0	LC50	>10 - 100 (96 h)	Рыба
	EC50	>10 - 100 (48 h)	Ракообразное
	EC50	>10 - 100 (72 h)	Водоросль
Бронополь (ИНН) CAS: 52-51-7	LC50	>0,1 - 1 (96 h)	Рыба
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)	Ракообразное
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)	Водоросль
2-Метил-5-хлор-(2H)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2H)-изотиазол-3-оном CAS: 55965-84-9	LC50	>0,1 - 1 (96 h)	Рыба
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)	Ракообразное
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)	Водоросль

#### Долгосрочная токсичность:

Идентификация	Конц.	Вид	Род
сульфонат натрия p-куменильный сульфонат натрия CAS: 15763-76-5	NOEC	Не применяется	
	NOEC	30 mg/L	Daphnia magna
Бронополь (ИНН) CAS: 52-51-7	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss
	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna

### 12.2 Миграция:

Идентификация	Разложение	Биоразложение		
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	БПК5	Не применяется	Конц.	Не применяется
	ХПК	Не применяется	Период	5 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодеградируемый	72 %
сульфонат натрия p-куменильный сульфонат натрия CAS: 15763-76-5	БПК5	Не применяется	Конц.	20 mg/L
	ХПК	Не применяется	Период	28 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодеградируемый	100 %

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

Идентификация		Разложение		Биоразложение	
Пропан-2-ол CAS: 67-63-0	БПК5	1,19 g O <sub>2</sub> /g	Конц.	100 mg/L	
	ХПК	2,23 g O <sub>2</sub> /g	Период	14 дней	
	БПК5/ХПК	0,53	% биодеградируемый	86 %	
Бронополь (ИНН) CAS: 52-51-7	БПК5	Не применяется	Конц.	100 mg/L	
	ХПК	Не применяется	Период	28 дней	
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодеградируемый	0 %	

#### 12.3 Устойчивость и разложение:

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции		
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	BCF	3	
	Log POW	-1,64	
	Потенциал	Низкий	
Пропан-2-ол CAS: 67-63-0	BCF	3	
	Log POW	0,05	
	Потенциал	Низкий	
Бронополь (ИНН) CAS: 52-51-7	BCF	0,6	
	Log POW	-0,64	
	Потенциал	Низкий	

#### 12.4 Потенциал биоаккумуляции:

Идентификация	Поглощение/десорбции			изменчивость
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	Кос	3,1	Henry	4,3E-14 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Нет
	Поверхностное давление	Не применяется	Влажная почва	Нет
Пропан-2-ол CAS: 67-63-0	Кос	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	2,24E-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 2021, RID 2021, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272, ред. от 14.08.2020):

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

- 14.1 Номер ООН:** Не применяется  
**14.2 Наименование и описание:** Не применяется  
**14.3 Класс:** Не применяется  
    Маркировка: Не применяется  
**14.4 Группа упаковки:** Не применяется  
**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:**

**Морская перевозка опасных грузов:**

В соответствии с IMDG 39-18:

- 14.1 Номер ООН:** Не применяется  
**14.2 Наименование и описание:** Не применяется  
**14.3 Класс:** Не применяется  
    Маркировка: Не применяется  
**14.4 Группа упаковки:** Не применяется  
**14.5 Загрязнитель морской среды:** Нет  
**14.6 Особые меры предосторожности для пользователей**  
    Специальные положения: Не применяется  
    Код EmS:  
        Физико-химические свойства: см. раздел 9  
        LQ: Не применяется  
        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:**

**Воздушная перевозка опасных грузов:**

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2022, RID 2022, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272, ред. от 14.08.2020):

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

- 14.1 Номер ООН:** Не применяется
- 14.2 Наименование и описание:** Не применяется
- 14.3 Класс:** Не применяется
- Маркировка: Не применяется
- 14.4 Группа упаковки:** Не применяется
- 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:****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:**

Н319: 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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)

Acute Tox. 2: H310+H330 - Смертельно при попадании на кожу или вдыхании.  
Acute Tox. 3: H301 - Токсично при проглатывании.  
Acute Tox. 4: H302+H312 - Вредно при проглатывании или 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.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.  
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 - Легковоспламеняющуюся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
Skin Corr. 1C: H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.  
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
Skin Sens. 1: H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
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  
СОД: 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  
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.

- КОНЕЦ ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ -