

**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским  
МЫЛОМ**

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

- 1.1 Наименование продукции:** Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским мылом  
**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.produkty@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:**  
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 правилами Классификации химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами, продукт не классифицируется как опасный
- 2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):**  
**ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:**  
**Краткая характеристика опасности:**  
Не применяется  
**Меры предосторожности:**  
P102: Хранить в недоступном для детей месте.
- 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: 68891-38-3 | <b>альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандиил)-С12-14-алкиловые эфиры натриевая соль</b><br>Aquatic Acute 3: H402; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Опасно | <b>1 - &lt;3 %</b>   |
| CAS: 64-17-5    | <b>Этанол</b><br>Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Опасно  | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
| CAS: 68131-40-8 | <b>альфа-втор-АлкилС11-15-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандиил)</b><br>Eye Dam. 1: H318 - Опасно  | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
| CAS: 64-02-8    | <b>Тетранатрий этилендиаминтетраацетат</b><br>Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; STOT RE 2: H373 - Опасно   | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
| CAS: 78-93-3    | <b>Бутан-2-он</b><br>Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 3: H316; STOT SE 3: H336 - Опасно  | <b>&lt;0,1 %</b>     |

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским  
МЫЛОМ**

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

| Идентификация   | Химическое наименование / классификация  | Конц.     |
|-----------------|--|-----------|
| CAS: 67-63-0    | <b>Пропан-2-ол</b><br>Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Опасно   | <0,1 %    |
| CAS: 52-51-7    | <b>Бронополь (ИНН)</b><br>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-(2H)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2H)-изотиазол-3-оном</b><br>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 % |
| CAS: 3734-33-6  | <b>N-[2-[(2,6-Диметилфенил)амино]-2-оксоэтил]-N,N-диэтилбензолметанаминийбензоат</b><br>Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Опасно   | <0,1 %    |

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

**Дополнительная информация:**

| Идентификация   | Множитель M |     |
|---|-------------|-----|
| Бронополь (ИНН)<br>CAS: 52-51-7   | Острый      | 10  |
|   | Хронический | 1   |
| 2-Метил-5-хлор-(2H)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2H)-изотиазол-3-оном<br>CAS: 55965-84-9 | Острый      | 100 |
|   | Хронический | 100 |

| Идентификация  | предельные концентрации  |
|--|--|
| альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандил)-C12-14-алкиловые эфиры натриевая соль<br>CAS: 68891-38-3 | Весовое процентное содержание $\geq 10$ : Eye Dam. 1 - H318<br>$5 \leq$ Весовое процентное содержание $< 10$ : Eye Irrit. 2 - H319   |
| Этанол<br>CAS: 64-17-5   | Весовое процентное содержание $\geq 50$ : Eye Irrit. 2 - H319  |
| 2-Метил-5-хлор-(2H)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2H)-изотиазол-3-оном<br>CAS: 55965-84-9                      | Весовое процентное содержание $\geq 0,6$ : Skin Corr. 1C - H314<br>$0,06 \leq$ Весовое процентное содержание $< 0,6$ : Skin Irrit. 2 - H315<br>Весовое процентное содержание $\geq 0,6$ : Eye Dam. 1 - H318<br>$0,06 \leq$ 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 медицинской 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:**

Промыть глаза большим количеством воды в течение не менее 15 минут. 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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## 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 ABC), 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. 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.

### 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:

А.- Рекомендации по безопасному обращению

Соблюдать требования действующего законодательства относительно предотвращения несчастных случаев на производстве при выполнении ручных погрузочно-разгрузочных работ. Поддерживать чистоту и порядок, удалять безопасными способами (см. раздел 6).

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским мылом**

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

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.               |
| Этанол<br>CAS: 64-17-5      | 2000 mg/m <sup>3</sup>                               | 1000 mg/m <sup>3</sup> |
| Бутан-2-он<br>CAS: 78-93-3  | 400 mg/m <sup>3</sup>                                | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
| Пропан-2-ол<br>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.


**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским мылом**

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

| Знак, связанный с техникой безопасности  | СИЗ  | Примечания   |
|--|--|--|
| <br>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 420:2004+A1:2010 и EN ISO 374-1:2016+A1:2018. |

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



**Д.- Защита глаз и лица**

| Знак, связанный с техникой безопасности   | СИЗ   | Примечания  |
|---|---|---|
| <br>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. |

**Е.- 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                                 |

**Ф.- Дополнительные меры при ЧС**

| Экстренные меры  | Нормы   | Экстренные меры   | Нормы  |
|--|---|---|--|
| <br>Аварийный душ | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Фонтан для глаз | DIN 12 899<br>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:                           | Характерный      |
| Запах:                          | Характерный      |
| 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: | 100 °C                  |
| Давление пара при 20 °C:                      | 2367 Pa                 |
| Давление пара при 50 °C:                      | 12455,21 Pa (12,46 kPa) |
| Показатель испарения при 20 °C:               | Не применяется *        |

**Характеристики продукции:**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Плотность при 20 °C:                                | 1030,4 kg/m <sup>3</sup> |
| Относительная плотность при 20 °C:                  | 1,03                     |
| 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):                         | 8 - 9                    |
| 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 *         |

**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 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: 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: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

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: Этанол (1); 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:

**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским  
МЫЛОМ**

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

- Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibiliзирующим действием и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие сенсibiliзирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Кожное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibiliзирующим действием. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные и обладающие сенсibiliзирующим 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): Данная продукция не классифицирована как опасная при многократном воздействии, однако содержит вещества, классифицированные как опасные при многократном воздействии. Дополнительная информация находится 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    |
|---|--------------------|------------------|--------|
| Этанол<br>CAS: 64-17-5  | LD50 перорально    | 6200 mg/kg       | Крыса  |
|   | LD50 чрескожно     | 20000 mg/kg      | Кролик |
|   | LC50 ингаляционно  | 124,7 mg/L (4 h) | Крыса  |
| Тетранатрий этилендиаминтетраацетат<br>CAS: 64-02-8   | LD50 перорально    | 1913 mg/kg       | Крыса  |
|   | LD50 чрескожно     | Не применяется   |        |
|   | LC50 ингаляционно  | Не применяется   |        |
| Бутан-2-он<br>CAS: 78-93-3  | LD50 перорально    | 4000 mg/kg       | Крыса  |
|   | LD50 чрескожно     | 6400 mg/kg       | Кролик |
|   | LC50 ингаляционно  | 23,5 mg/L (4 h)  | Крыса  |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0   | LD50 перорально    | 5280 mg/kg       | Крыса  |
|   | LD50 чрескожно     | 12800 mg/kg      | Крыса  |
|   | LC50 ингаляционно  | 72,6 mg/L (4 h)  | Крыса  |
| Бронополь (ИНН)<br>CAS: 52-51-7   | LD50 перорально    | 500 mg/kg        | Крыса  |
|   | LD50 чрескожно     | 1600 mg/kg       | Кролик |
|   | LC50 ингаляционно  | Не применяется   |        |
| 2-Метил-5-хлор-(2H)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2H)-изотиазол-3-оном<br>CAS: 55965-84-9           | LD50 перорально    | 64 mg/kg         | Крыса  |
|   | LD50 чрескожно     | 87,12 mg/kg      | Кролик |
|   | LC50 ингаляционно  | 0,33 mg/L (4 h)  | Крыса  |
| N-[2-[(2,6-Диметилфенил)амино]-2-оксоэтил]-N,N-диэтилбензолметанаминийбензоат<br>CAS: 3734-33-6 | LD50 перорально    | 1225 mg/kg       | Мышь   |
|   | LD50 чрескожно     | Не применяется   |        |
|   | LC50 ингаляционно  | Не применяется   |        |

**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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским мылом**

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

| Идентификация  | Конц. | Вид                  | Род                     |              |
|--|-------|----------------------|-------------------------|--------------|
| альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандил)-C12-14-алкиловые эфиры натриевая соль<br>CAS: 68891-38-3 | LC50  | 7,1 mg/L (96 h)      | Danio rerio             | Рыба         |
|  | EC50  | 7,4 mg/L (48 h)      | Daphnia magna           | Ракообразное |
|  | EC50  | 27 mg/L (72 h)       | Scenedesmus subspicatus | Водоросль    |
| Этанол<br>CAS: 64-17-5   | LC50  | 11000 mg/L (96 h)    | Alburnus alburnus       | Рыба         |
|  | EC50  | 9268 mg/L (48 h)     | Daphnia magna           | Ракообразное |
|  | EC50  | 1450 mg/L (192 h)    | Microcystis aeruginosa  | Водоросль    |
| Бутан-2-он<br>CAS: 78-93-3   | LC50  | 3220 mg/L (96 h)     | Pimephales promelas     | Рыба         |
|  | EC50  | 5091 mg/L (48 h)     | Daphnia magna           | Ракообразное |
|  | EC50  | 4300 mg/L (168 h)    | Scenedesmus quadricauda | Водоросль    |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0  | LC50  | 9640 mg/L (96 h)     | Pimephales promelas     | Рыба         |
|  | EC50  | 13299 mg/L (48 h)    | Daphnia magna           | Ракообразное |
|  | EC50  | 1000 mg/L (72 h)     | Scenedesmus subspicatus | Водоросль    |
| Бронополь (ИНН)<br>CAS: 52-51-7  | LC50  | >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                         | Рыба         |
|  | EC50  | >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                         | Ракообразное |
|  | EC50  | >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                         | Водоросль    |
| 2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном<br>CAS: 55965-84-9                      | LC50  | >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                         | Рыба         |
|  | EC50  | >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                         | Ракообразное |
|  | EC50  | >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                         | Водоросль    |

**Долгосрочная токсичность:**

| Идентификация  | Конц. | Вид       | Род                 |              |
|--|-------|-----------|---------------------|--------------|
| альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандил)-C12-14-алкиловые эфиры натриевая соль<br>CAS: 68891-38-3 | NOEC  | 0,2 mg/L  | Oncorhynchus mykiss | Рыба         |
|  | NOEC  | 0,27 mg/L | Daphnia magna       | Ракообразное |
| Этанол<br>CAS: 64-17-5   | NOEC  | 250 mg/L  | Danio rerio         | Рыба         |
|  | NOEC  | 2 mg/L    | Ceriodaphnia dubia  | Ракообразное |
| Тетранатрий этилендиаминтетраацетат<br>CAS: 64-02-8  | NOEC  | 25,7 mg/L | Danio rerio         | Рыба         |
|  | NOEC  | 25 mg/L   | Daphnia magna       | Ракообразное |
| Бронополь (ИНН)<br>CAS: 52-51-7  | NOEC  | 21,5 mg/L | Oncorhynchus mykiss | Рыба         |
|  | NOEC  | 0,27 mg/L | Daphnia magna       | Ракообразное |

**12.2 Миграция:**

**Специфическая информация о веществе:**

| Идентификация  | Разложение |                | Биоразложение      |                |
|--|------------|----------------|--------------------|----------------|
| альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандил)-C12-14-алкиловые эфиры натриевая соль<br>CAS: 68891-38-3 | БПК5       | Не применяется | Конц.              | 10,5 mg/L      |
|  | ХПК        | Не применяется | Период             | 28 дней        |
|  | БПК5/ХПК   | Не применяется | % биodeградируемый | 100 %          |
| Этанол<br>CAS: 64-17-5   | БПК5       | Не применяется | Конц.              | 100 mg/L       |
|  | ХПК        | Не применяется | Период             | 14 дней        |
|  | БПК5/ХПК   | Не применяется | % биodeградируемый | 89 %           |
| Бутан-2-он<br>CAS: 78-93-3   | БПК5       | 2,03 g O2/g    | Конц.              | Не применяется |
|  | ХПК        | 2,31 g O2/g    | Период             | 20 дней        |
|  | БПК5/ХПК   | 0,88           | % биodeградируемый | 89 %           |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0  | БПК5       | 1,19 g O2/g    | Конц.              | 100 mg/L       |
|  | ХПК        | 2,23 g O2/g    | Период             | 14 дней        |
|  | БПК5/ХПК   | 0,53           | % биodeградируемый | 86 %           |
| Бронополь (ИНН)<br>CAS: 52-51-7  | БПК5       | Не применяется | Конц.              | 100 mg/L       |
|  | ХПК        | Не применяется | Период             | 28 дней        |
|  | БПК5/ХПК   | Не применяется | % биodeградируемый | 0 %            |

**12.3 Устойчивость и разложение:**

**Специфическая информация о веществе:**

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

| Идентификация                                       | Потенциал биоаккумуляции |        |
|---|--------------------------|--------|
| Этанол<br>CAS: 64-17-5                              | BCF                      | 3      |
|   | Log POW                  | -0,31  |
|   | Потенциал                | Низкий |
| Тетранатрий этилендиаминтетраацетат<br>CAS: 64-02-8 | BCF                      | 2      |
|   | Log POW                  | -13    |
|   | Потенциал                | Низкий |
| Бутан-2-он<br>CAS: 78-93-3                          | BCF                      | 3      |
|   | Log POW                  | 0,29   |
|   | Потенциал                | Низкий |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0                         | BCF                      | 3      |
|   | Log POW                  | 0,05   |
|   | Потенциал                | Низкий |
| Бронополь (ИНН)<br>CAS: 52-51-7                     | BCF                      | 0,6    |
|   | Log POW                  | -0,64  |
|   | Потенциал                | Низкий |

**12.4 Потенциал биоаккумуляции:**

| Идентификация                                       | Поглощение/десорбции            |                        | изменчивость  |                                 |
|---|---------------------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|
|   | Кос                             | Заключение             | Henry         | изменчивость                    |
| Этанол<br>CAS: 64-17-5                              | 1                               | Очень высокий          | Сухая почва   | 4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol  |
|   | 2,339E-2 N/m (25 °C)            | Поверхностное давление | Влажная почва | Да                              |
|   | 1046                            | Не применяется         | Влажная почва | Нет                             |
| Тетранатрий этилендиаминтетраацетат<br>CAS: 64-02-8 | 30                              | Очень высокий          | Сухая почва   | 0E+0 Pa·m <sup>3</sup> /mol     |
|   | 2,396E-2 N/m (25 °C)            | Поверхностное давление | Влажная почва | Нет                             |
|   | 1,5                             | Очень высокий          | Сухая почва   | Нет                             |
| Бутан-2-он<br>CAS: 78-93-3                          | 1,5                             | Очень высокий          | Сухая почва   | 5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol     |
|   | 2,24E-2 N/m (25 °C)             | Поверхностное давление | Влажная почва | Да                              |
|   | 8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol | Поверхностное давление | Влажная почва | Да                              |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0                         | 1,5                             | Очень высокий          | Сухая почва   | 8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|   | 2,24E-2 N/m (25 °C)             | Поверхностное давление | Влажная почва | Да                              |
|   | 8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol | Поверхностное давление | 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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

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):

- |   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Номер ООН:</b>  | Не применяется |
| <b>14.2 Наименование и описание:</b>  | Не применяется |
| <b>14.3 Класс:</b>  | Не применяется |
| Маркировка:   | Не применяется |
| <b>14.4 Группа упаковки:</b>  | Не применяется |
| <b>14.5 Опасные для окружающей среды:</b>   | Нет            |
| <b>14.6 Особые меры предосторожности для пользователей</b>  |                |
| Физико-химические свойства:   | см. раздел 9   |
| <b>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:</b> | Не применяется |

**Морская перевозка опасных грузов:**

В соответствии с IMDG 40-20:

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

**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):

**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским  
МЫЛОМ**

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

|   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Номер ООН:</b>  | Не применяется |
| <b>14.2 Наименование и описание:</b>  | Не применяется |
| <b>14.3 Класс:</b>  | Не применяется |
| Маркировка:   | Не применяется |
| <b>14.4 Группа упаковки:</b>  | Не применяется |
| <b>14.5 Опасные для окружающей среды:</b>   | Нет            |
| <b>14.6 Особые меры предосторожности для пользователей</b>  |                |
| Физико-химические свойства:   | см. раздел 9   |
| <b>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:</b> | 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 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:**

**Ludwik - Универсальная моющая жидкость с марсельским  
МЫЛОМ**

**РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)**

Acute Tox. 2: H310+H330 - Смертельно при попадании на кожу или вдыхании.  
Acute Tox. 2: H330 - Смертельно при вдыхании.  
Acute Tox. 3: H301 - Токсично при проглатывании.  
Acute Tox. 4: H302 - Вредно при проглатывании.  
Acute Tox. 4: H302+H312 - Вредно при проглатывании или попадании на кожу.  
Acute Tox. 4: H302+H332 - Вредно при проглатывании или вдыхании.  
Acute Tox. 5: H303 - Может причинить вред при проглатывании.  
Aquatic Acute 1: H400 - Чрезвычайно токсично для водных организмов.  
Aquatic Acute 3: H402 - Вредно 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 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
Met. Corr. 1: H290 - Может вызывать коррозию металлов.  
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 Irrit. 3: H316 - При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.  
Skin Sens. 1: H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
STOT RE 2: H373 - Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.  
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»  
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 -