

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

- 1.1 Наименование продукции:** Ludwik EKologiczny - Капсулы для стирки 2 in 1 CAPS  
**Другие способы идентификации:**  
Не применяется
- 1.2 Применение:**  
Надлежащие виды использования (Использование потребителем): Средство для стирки одежды  
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:** 112

## РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

- 2.1 Классификация:**  
**ГОСТ 32419-2022, 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 32419-2022, 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 32419-2022, 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.  
P501: Утилизировать содержимое и/или его контейнер с помощью системы раздельного сбора, установленного в Вашем городе.
- 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 неионных и катионных поверхностно-активных веществ  
**Опасные компоненты:**  
Согласно Таблице А.1 с нормами ГОСТ 30333 Российской Федерации, продукт содержит:

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

| Идентификация   | Химическое наименование / классификация                                                                                                                                                                              | Конц.                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CAS: 68891-38-3 | <b>альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандил)-C12-14-алкиловые эфиры натриевая соль</b><br>Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 3: H402; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Опасно | <b>5 - &lt;10%</b>          |
| CAS: 67-63-0    | <b>Пропан-2-ол</b><br>Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Опасно                                                                                                                               | <b>1 - &lt;3%</b>           |
| CAS: 9014-01-1  | <b>Субтилизин (Subtilisin)</b><br>Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Опасно                           | <b>0,015 - &lt;0,036%</b>   |
| CAS: 9001-62-1  | <b>Триацилглицерол липаза</b><br>Resp. Sens. 1: H334 - Опасно                                                                                                                                                        | <b>0,0015 - &lt;0,0036%</b> |
| CAS: 9012-54-8  | <b>Целлюлаза</b><br>Resp. Sens. 1: H334 - Опасно                                                                                                                                                                     | <b>0,0015 - &lt;0,0036%</b> |

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

#### Дополнительная информация:

| 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 |

### 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:

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

##### При проглатывании/аспирация:

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

#### 4.2 Основные острые симптомы и проявляющиеся со временем последствия:

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

#### 4.3 Указания о срочной медицинской помощи и безотлагательных специальных мерах:

Не применяется

### РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

#### 5.1 Средства тушения пожаров:

Рекомендуемые средства тушения пожаров:

**РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВОЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ (продолжение следует)**

Продукт не воспламеняем при хранении и использовании в нормальных условиях. В случае возникновения пожара желательно использовать порошковый универсальный огнетушитель (порошок ABC), согласно Регламенту о требованиях к средствам противопожарной защиты.

**Запрещенные средства тушения пожаров:**

Не применяется

**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:**

Окружающей среды рекомендуется предотвращать попадание как продукта, так и его упаковки в окружающую среду.

**6.3 Методы нейтрализации и очистки:**

Рекомендуется:

Не допускайте попадания продукта в дренажные стоки, канализацию или водные артерии. Впитайте пролитую жидкость с использованием песка или инертного абсорбирующего материала и переместите ее в безопасное место. Запрещается использовать для этого опилки или другие горючие абсорбирующие материалы. Соберите продукт в соответствующие контейнеры и утилизируйте его в соответствии с действующим законодательством.

Разливы в воду или море:

Небольшие разливы:

Локализируйте разливы с помощью барьеров или аналогичного оборудования. Используйте подходящие абсорбирующие материалы для сбора и утилизации отходов в соответствии с действующим законодательством.

Большие разливы:

По возможности локализируйте разлив в открытые воды с помощью барьеров или аналогичного оборудования. Если это невозможно, постарайтесь контролировать его распространение и собрать продукт подходящими механическими средствами. Всегда консультируйтесь с экспертами перед использованием диспергаторов и убедитесь, что у вас есть необходимые разрешения на их использование. Обработывайте отходы в соответствии с действующим законодательством.

**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**

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

**7.1 Меры предосторожности при обращении:**

**A.- 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).

**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 |                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Пропан-1,2-диол<br>CAS: 57-55-6 | ПДК м.р.<br>ПДК с.с                                  | 7 mg/m <sup>3</sup>                          |
| Д-Глюцитол<br>CAS: 50-70-4      | ПДК м.р.<br>ПДК с.с                                  | 10 mg/m <sup>3</sup>                         |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0     | ПДК м.р.<br>ПДК с.с                                  | 50 mg/m <sup>3</sup><br>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.

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

### В.- Защита органов дыхания.

Если рабочие условия и/или принятые меры безопасности не позволяют поддерживать концентрацию продукта в воздухе ниже предельно допустимой концентрации (если она определена) или на приемлемых уровнях (если предельно допустимая концентрация не указана), следует использовать подходящее оборудование для защиты органов дыхания, выбранное квалифицированным специалистом.

### С.- Специальная защита рук.

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

### 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 20345:2022 и EN 13832-1:2019                                 |

### Г.- Дополнительные меры при ЧС

Рекомендуется использовать дополнительное аварийное оборудование на рабочих местах, которые особенно подвержены воздействию продукта, либо в ситуациях, когда оценки рисков подчеркивают необходимость использования такого оборудования.

| 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.

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

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)

**Физическое состояние:**

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Физическое состояние при 20 °C: | Жидкость         |
| Внешний вид:                    | Жидкости         |
| Цвет:                           | Характерный      |
| Запах:                          | Приятный         |
| Порог запаха:                   | Не применяется * |

**Летучесть:**

|                                               |                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Температура кипения при атмосферном давлении: | 131 °C                  |
| Давление пара при 20 °C:                      | 2074 Pa                 |
| Давление пара при 50 °C:                      | 10910,98 Pa (10,91 kPa) |
| Показатель испарения при 20 °C:               | Не применяется *        |

**Характеристики продукции:**

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Плотность при 20 °C:                                | ca. 1130 kg/m <sup>3</sup> |
| Относительная плотность при 20 °C:                  | ca. 1,13                   |
| 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):                         | 7 - 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:                    | Не применяется *            |
| 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) легко воспламеняющихся компонентов: | Не применяется * |

**Другие меры по обеспечению безопасности:**

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Поверхностное натяжение при 20 °C: | Не применяется * |
| Коэффициент преломления:           | Не применяется * |

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

## РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1 Химическая активность:

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

### 10.2 Химическая устойчивость:

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

### 10.3 Возможность опасных реакций:

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

### 10.4 Условия, которых необходимо избегать:

Применяется для обработки и хранения при комнатной температуре:

| Удар и трение  | Контакт с воздухом | Нагревание            | Солнечный свет        | Влажность      |
|----------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Не применяется | Не применяется     | 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 ( $\text{CO}_2$ ), 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 и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Коррозионность/Раздражение: продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.

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

- 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:



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

- 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); Три(2-гидроксиэтил)амин (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- Сенсibiliзирующее действие:

- Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibiliзирующим действием. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные и обладающие сенсibiliзирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Кожное: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

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

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    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|
| альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандинил)-C12-14-алкиловые эфиры натриевая соль<br>CAS: 68891-38-3 | LD50 перорально         | 4100 mg/kg     | Крыса  |
|                                                                                                              | LD50 чрескожно          | >5000 mg/kg    |        |
|                                                                                                              | LC50 при вдыхании пыли  | >5 mg/L        |        |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0                                                                                  | LD50 перорально         | >5840 mg/kg    | Крыса  |
|                                                                                                              | LD50 чрескожно          | >13900 mg/kg   | Кролик |
|                                                                                                              | LC50 при вдыхании паров | >25 mg/L (6 h) | Крыса  |
| Субтилизин (Subtilisin)<br>CAS: 9014-01-1                                                                    | LD50 перорально         | >5000 mg/kg    |        |
|                                                                                                              | LD50 чрескожно          | >5000 mg/kg    |        |
|                                                                                                              | LC50 при вдыхании паров | >20 mg/L       |        |
| Триацилглицерол липаза<br>CAS: 9001-62-1                                                                     | LD50 перорально         | >5000 mg/kg    |        |
|                                                                                                              | LD50 чрескожно          | >5000 mg/kg    |        |
|                                                                                                              | LC50 при вдыхании паров | >20 mg/L       |        |
| Целлюлаза<br>CAS: 9012-54-8                                                                                  | LD50 перорально         | >5000 mg/kg    |        |
|                                                                                                              | LD50 чрескожно          | >5000 mg/kg    |        |
|                                                                                                              | LC50 при вдыхании паров | >20 mg/L       |        |

## РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



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

12.1 Специфическая информация об экотоксичности :

Острая токсичность:

| 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    |
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0                                                                                | LC50 | 9640 mg/L (96 h)     | Pimephales promelas     | Рыба         |
|                                                                                                            | EC50 | 10000 mg/L (24 h)    | Daphnia magna           | Ракообразное |
|                                                                                                            | EC50 | Не применяется       |                         |              |
| Субтилизин (Subtilisin)<br>CAS: 9014-01-1                                                                  | 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-этандиил)-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 |

12.2 Миграция:

Специфическая информация о веществе:

| Идентификация                                                                                                | Разложение |                | Биоразложение      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|--------------------|-----------|
| альфа-Сульфо-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандинил)-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 %     |
| 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 %      |

12.3 Устойчивость и разложение:

Специфическая информация о веществе:

| Идентификация               |           | Потенциал биоаккумуляции |        |
|-----------------------------|-----------|--------------------------|--------|
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0 | BCF       |                          | 3      |
|                             | Log POW   |                          | 0,05   |
|                             | Потенциал |                          | Низкий |

12.4 Потенциал биоаккумуляции:

| Идентификация               | Поглощение/десорбции   |                     | изменчивость  |                    |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|---------------|--------------------|
| Пропан-2-ол<br>CAS: 67-63-0 | Кос                    | 1,5                 | Henry         | 8,207E-1 Pa·m³/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.

## РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ) (продолжение следует)

### 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 2023, RID 2023, 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 41-22:

- |                                                                                                                                                                                                     |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <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 сепарации:                                                                                                                                                                                   | 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 2024, RID 2024, 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)

- |                                                                                                                                                                                                     |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <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 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
  - ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
  - ГОСТ 30333-2022 Паспорт безопасности 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.

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Законодательство, регламентирующее паспорта безопасности:**  
Данный Паспорт безопасности вещества был разработан в соответствии с нормами ГОСТ 30333.
- Тексты юридической направленности, включенные в раздел 2:**  
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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:**

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)

Acute Tox. 4: H302 - Вредно при проглатывании.  
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 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.  
Resp. Sens. 1: H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию.  
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
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 -