


**Ludwik - экологическое средство для мытья душевых кабин и других поверхностей в ванной комнате**

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


- 1.1 Наименование продукции:** Ludwik - экологическое средство для мытья душевых кабин и других поверхностей в ванной комнате
- 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:**  
Классификация данного продукта была выполнена в соответствии с законодательством Российской Федерации (ГОСТ 12.1.007-76) СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013) и нормами Классификации химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами.  
Eye Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз, Класс опасности 2, H319
- 2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):**  
**ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:**  
Осторожно  
  
**Краткая характеристика опасности:**  
Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
**Меры предосторожности:**  
P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта  
P102: Хранить в недоступном для детей месте  
P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз  
P501: Утилизировать содержимое и/или его контейнер с помощью системы отдельного 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 химической продукции  
**Опасные компоненты:**  
Согласно Таблице А.1 с нормами ГОСТ 30333-2007 Российской Федерации, продукт содержит:

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 5949-29-1	<b>2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат</b> Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	<b>10 - &lt;20 %</b> 

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

**Ludwik - экологическое средство для мытья душевых кабин и других поверхностей в ванной комнате**

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

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 79-33-4	<b>(+)-2-Гидроксипропановая кислота</b> Acute Tox. 5: H303; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Опасно	<b>1 - &lt;3 %</b>
CAS: 107-98-2	<b>1-метокси-2-пропанол</b> Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Осторожно	<b>1 - &lt;3 %</b>
CAS: 68515-73-1	<b>D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides</b> Eye Dam. 1: H318 - Опасно	<b>0,1 - &lt;1 %</b>
CAS: 97862-59-4	<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 acyl derivs., hydroxides, inner salts</b> Eye Dam. 1: H318 - Опасно	<b>0,1 - &lt;1 %</b>

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

**Дополнительная информация:**

Идентификация	предельные концентрации
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1	Весовое процентное содержание $\geq 10$ : Eye Dam. 1 - H318 1 $\leq$ 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 врачебной помощью.

**При вдыхании:**

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

**При воздействии на кожу:**

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

**При попадании в глаза:**

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

**При проглатывании/ 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:**

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. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать для тушения струю воды.

**5.2 Специфические виды опасности:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ (продолжение следует)

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:

Устранить утечку при условии, что лица, выполняющие эту задачу, не подвергаются дополнительной опасности. Произвести эвакуацию зоны и не допускать в нее лиц без средств защиты. При возможном контакте с пролившимся веществом обязательно использовать средства индивидуальной защиты (см. раздел 8). В первую очередь предупредить образование воспламеняющейся смеси пар-воздух, используя вентиляцию или инертные добавки. Нейтрализовать все источники воспламенения. Устранить электростатический заряд с помощью объединения всех проводящих поверхностей, на которых может образоваться статическое электричество, убедиться в том, что оборудование заземлено.

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

Продукт не классифицируется как опасный для окружающей среды. Хранить вдали от канализации, поверхностных и подземных вод.

### 6.3 Методы нейтрализации и очистки:

Рекомендуется:

Абсорбировать продукцию с помощью песка или инертного абсорбента и поместить в безопасное место. Для абсорбции не использовать опилки или другие горючие абсорбенты. Информация об удалении находится в разделе 13.

### 6.4 Ссылки на другие разделы:

См. разделы 8 и 13.

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

### 7.1 Меры предосторожности при обращении:

#### A.- Рекомендации по безопасному обращению

Соблюдать требования действующего законодательства относительно предотвращения несчастных случаев на производстве. Емкости должны быть герметично закрыты. Контролировать проливы и отходы, удаляя их безопасными способами (раздел 6). Не допускать произвольного вытекания из емкости. Поддерживать чистоту и порядок в зоне работы с опасными веществами.

#### B.- Технические рекомендации по обеспечению пожаровзрывобезопасности.

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. Не допускать разбрызгивания и пульверизации. 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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

Хранить в сухом, прохладном и проветриваемом месте

**В.- 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 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 76 (ред. от 16.09.2013) "О введении в действие ГН 2.2.5.1313-03"):

Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне для веществ, входящих в состав смеси, не установлены.

**8.2 Контроль за воздействием в рабочей зоне:**

**А.- Общие меры техники безопасности и гигиены труда**


В качестве меры предосторожности рекомендуется использовать основное средство индивидуальной защиты. Для получения более подробной информации о личной защите (хранение, использование, очистка, обслуживание, класс защиты и т. д.) обратитесь к информационной брошюре, предоставляемой производителем средств индивидуальной защиты. Инструкции, содержащиеся в этом пункте, относятся к чистой продукции. Защитные меры для разбавленного продукта могут варьироваться в зависимости от степени разбавления, использования, способа применения и т. д. Необходимость установки аварийного душа и/или использования защиты для глаз, а также следование правилам, касающимся хранения химической продукции, рассматриваются в каждом случае отдельно. Для получения более подробной информации см. разделы 7.1 и 7.2.

Вся указанная здесь информация является рекомендацией, которой необходимо придерживаться в целях профилактики профессиональных рисков, которые могут возникнуть при игнорировании компанией дополнительных мер по профилактике.

**В.- Защита органов дыхания.**


Нет необходимости в особом контроле за воздействием в рабочей зоне.

**С.- Специальная защита рук.**

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита рук	Защитные перчатки от незначительных рисков	Заменить перчатки при наличии любого признака износа. При длительном контактировании с продуктом в профессиональном/промышленном использовании, рекомендуется использовать перчатки CE III в соответствии с нормами EN 420:2003+A1:2009 и EN ISO 374-1:2016.

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
 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**

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

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

**F.- Дополнительные меры при ЧС**

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

**Контроль воздействия на окружающую среду:**

На основании законодательства ЕС об охране окружающей среды, рекомендуется не допускать попадания вещества и его упаковки в окружающую среду. Дополнительная информация находится в разделе 7.1.D

**РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

**9.1 Информация об основных физических и химических свойствах:**

Дополнительную информацию можно найти в техническом паспорте продукта.

**Физическое состояние:**

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

**Летучесть:**

Температура кипения при атмосферном давлении:	100 °C
Давление пара при 20 °C:	2347 Pa
Давление пара при 50 °C:	12364,26 Pa (12,36 kPa)
Показатель испарения при 20 °C:	Не применяется *

**Характеристики продукции:**

Плотность при 20 °C:	1060 - 1080 kg/m <sup>3</sup>
Относительная плотность при 20 °C:	1,06 - 1,08
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):	ca.3
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 *

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

Свойство растворимости:	Не применяется *
Температура разложения:	Не применяется *
Температура плавления:	Не применяется *
Взрывные свойства:	Не применяется *
Окислительные свойства:	Не применяется *
<b>Воспламеняемость:</b>	
Температура воспламенения.:	Негорючее вещество (>93 °C)
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Не применяется *
Температура самовозгорания:	287 °C
Нижний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *
Верхний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *
<b>Взрываемости:</b>	
Нижний пределы взрываемости:	Не применяется *
Верхний пределы взрываемости:	Не применяется *

### 9.2 Дополнительная информация:

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

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

## РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1 Химическая активность:

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

### 10.2 Химическая устойчивость:

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

### 10.3 Возможность опасных реакций:

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

### 10.4 Условия, которых необходимо избегать:

Применяется для обработки и хранения при комнатной температуре:

Удар и трение	Контакт с воздухом	Нагревание	Солнечный свет	Влажность
Не применяется	Не применяется	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.

Содержит гликоли; существует возможность неблагоприятных последствий для здоровья, поэтому рекомендуется избегать длительного вдыхания паров продукта

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

### **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 по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

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

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

D- Канцерогенное, мутагенное влияние или репродуктивная токсичность:

- Канцерогенность: продукция не классифицирована как опасная с канцерогенным, мутагенным действием или репродуктивной токсичностью и не содержит веществ, классифицированных как опасные и имеющие вышеописанные последствия. Дополнительная информация находится в разделе 3.  
IARC: Не применяется
- 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 и не содержит веществ, классифицированных 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:**

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

Идентификация	Острая токсичность		Род
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	LD50 перорально	3000 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	5500 mg/kg	Крыса
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
(+)2-Гидроксипропановая кислота CAS: 79-33-4	LD50 перорально	3750 mg/kg	Крыса
	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 :**

Идентификация	Острая токсичность	Вид	Род
(+)2-Гидроксипропановая кислота CAS: 79-33-4	LC50 320 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Рыба
	EC50 240 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50 3,5 mg/L (70 h)	Selenastrum capricornutum	Водоросль
1-метокси-2-пропанол CAS: 107-98-2	LC50 20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Рыба
	EC50 23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50 1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Водоросль
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1	LC50 126 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Рыба
	EC50 151 mg/L (48 h)	Acartia tonsa	Ракообразное
	EC50 27 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Водоросль

**12.2 Миграция:**

Идентификация	Разложение	Биоразложение
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	БПК5 Не применяется	Конц. Не применяется
	ХПК Не применяется	Период 5 дней
	БПК5/ХПК Не применяется	% биодegradуемый 72 %
1-метокси-2-пропанол CAS: 107-98-2	БПК5 Не применяется	Конц. 100 mg/L
	ХПК Не применяется	Период 28 дней
	БПК5/ХПК Не применяется	% биодegradуемый 90 %
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1	БПК5 Не применяется	Конц. Не применяется
	ХПК Не применяется	Период 28 дней
	БПК5/ХПК Не применяется	% биодegradуемый 100 %

**12.3 Устойчивость и разложение:**

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	BCF 3
	Log POW -1,64
	Потенциал Низкий
1-метокси-2-пропанол CAS: 107-98-2	BCF 3
	Log POW -0,44
	Потенциал Низкий

**12.4 Потенциал биоаккумуляции:**

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	Кос	3,1	Henry	4,3E-14 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заклучение	Очень высокий	Сухая почва	Нет
	Поверхностное давление	Не применяется	Влажная почва	Нет
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1	Кос	50	Henry	1,2E-8 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заклучение	Очень высокий	Сухая почва	Нет
	Поверхностное давление	Не применяется	Влажная почва	Нет

**12.5 Результаты оценки устойчивости, биоаккумуляции и токсичности:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



**Ludwik - экологическое средство для мытья душевых кабин и других поверхностей в ванной комнате**

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

Не применяется

**12.6 Другие виды неблагоприятного воздействия:**

Не описаны

**РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)**

**13.1 Описание отходов и нормы обращения с ними:**

**Обращение с отходами (уничтожение и утилизация):**

Проконсультируйтесь со своим руководством относительно авторизации операций по переработке и утилизации отходов. В случае, если упаковка находилась в непосредственном контакте с продуктом, с ней следует обращаться так же, как и с продуктом, в противном случае, ее следует считать неопасными отходами. Сброс в канализацию не рекомендуется. См. раздел 6.2.

**Указания по обращению с отходами:**

Законодательство, относящееся к утилизации отходов:

Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.11.2013) ""Об отходах производства и потребления""  
Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 12.03.2014) ""Об охране окружающей среды""

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

**Наземная перевозка опасных грузов:**

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2019, RID 2019, Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272):

- |   |                |
|---|----------------|
| <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 МК МПОГ-2011:

**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 |

**Воздушная перевозка опасных грузов:**

В соответствии с ИАТА/ИКАО-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 |

**РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

**15.1 Информация о законодательстве, регламентирующем требования по безопасности, охране здоровья и окружающей среды:**

Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ: 2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбонвая кислота моногидрат ; (+)-2-Гидроксипропановая кислота ; 1-метокси-2-пропанол

**Специальные нормы, регламентирующие защиту человека и окружающей среды:**

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

**Другое законодательство:**

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

## РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### **Законодательство, регламентирующее паспорта безопасности:**

Данный Паспорт безопасности вещества был разработан в соответствии с нормами ГОСТ 30333-2007.

### **Тексты юридической направленности, включенные в раздел 2:**

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

### **Тексты юридической направленности, включенные в раздел 3:**

Фразы, перечисленные выше, касаются продукта как такового, они представлены только для информации и относятся к отдельным компонентам, которые указаны в разделе 3

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

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

Eye Dam. 1: H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия

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

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

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

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

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 -