


Ludwik - Средство для удаления накипи

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

- 1.1 Наименование продукции:** Ludwik - Средство для удаления накипи
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:
 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 Dam. 1: Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз, Класс опасности 1, H318
 Skin Corr. 1C: Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи, Класс опасности 1C, H314
- 2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):**
ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:
 Опасно

- Краткая характеристика опасности:**
 Skin Corr. 1C: H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
- Меры предосторожности:**
 P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.
 P102: Хранить в недоступном для детей месте.
 P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
 P337+P313: Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.
- 2.3 Прочие виды опасности:**
 Не применяется

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

- 3.1 Вещество:**
 Не применяется
- 3.2 Смесь:**
Химическое описание: Смесь на основе химической продукции
Опасные компоненты:
 Согласно Таблице А.1 с нормами ГОСТ 30333-2007 Российской Федерации, продукт содержит:

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 79-33-4	(+)-2-Гидроксипропановая кислота Acute Tox. 5: H303; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Опасно	20 - <25 %

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

Ludwik - Средство для удаления накипи

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

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 5949-29-1	2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	5 - <8 %

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

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Общие указания:

Обратиться за неотложной медицинской помощью, показав врачу паспорт безопасности данной химической продукции.

При вдыхании:

Данная химическая продукция не содержит веществ, классифицированных как опасные при вдыхании. Тем не менее, при появлении симптомов отравления необходимо вывести пострадавшего из зоны воздействия на свежий воздух. При длительных симптомах или ухудшении состояния необходимо обратиться за врачебной помощью.

При воздействии на кожу:

Снять загрязненную одежду и обувь, промыть пораженный участок кожи или, в случае необходимости, вымыть пострадавшего в душе большим количеством холодной воды с нейтральным мылом. В случае значительного поражения необходимо обратиться к врачу. Если смесь вызвала ожоги или обморожение, нельзя снимать одежду, так как это может ухудшить состояние пораженного участка, к которому могла прилипнуть одежда. Нельзя прокалывать образовавшиеся на коже пузыри, так как это увеличивает опасность инфекционного заражения.

При попадании в глаза:

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

При проглатывании/ аспирация:

Обратиться за неотложной медицинской помощью, показать врачу паспорт безопасности химической продукции. Не вызывать рвоту, так как при выходе из желудка рвотные массы могут повредить слизистую оболочку верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а при вдыхании — дыхательные пути. Прополоскать рот и горло, так как они могли быть поражены при проглатывании вещества. При потере сознания не давать никаких средств перорально до осмотра врача. Уложить пострадавшего.

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:

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:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

Ludwik - Средство для удаления накипи

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

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. При возможном контакте с пролившимся веществом обязательно использовать средства индивидуальной защиты (см. раздел 8). Произвести эвакуацию зоны и не допускать в нее лиц без средств защиты.

Для персонала аварийно-спасательных служб:

См. раздел 8.

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.

Продукция не воспламеняется при нормальных условиях использования и хранения. Рекомендуется переливать медленно, чтобы предотвратить образование электростатического заряда, который может вызвать возгорание воспламеняющихся веществ. В разделе 10 описаны условия и материалы, от 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.

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

Ludwik - Средство для удаления накипи

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:

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 420:2004+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.



D.- Защита глаз и лица

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита лица	Обзорные очки против брызг и / или проекции	Чистить ежедневно и дезинфицировать периодически в соответствии с инструкциями изготовителя. Рекомендуется использование в случае риска разбрызгивания.

E.- Защита тела

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

F.- Дополнительные меры при ЧС

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

Контроль воздействия на окружающую среду:

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

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах:

Дополнительную информацию можно найти в техническом паспорте продукта.

Физическое состояние:

Физическое состояние при 20 °C:	Жидкость
Внешний вид:	Прозрачное вещество
Цвет:	Бесцветное вещество
Запах:	Без запаха
Порог запаха:	Не применяется *

Летучесть:

Температура кипения при атмосферном давлении:	100 °C
Давление пара при 20 °C:	2350 Pa
Давление пара при 50 °C:	12381,01 Pa (12,38 kPa)
Показатель испарения при 20 °C:	Не применяется *

Характеристики продукции:

Плотность при 20 °C:	1080,4 kg/m ³
Относительная плотность при 20 °C:	1,08
Динамическая вязкость при 20 °C:	1,67 cP
Кинематическая вязкость при 20 °C:	1,54 mm ² /s
Кинематическая вязкость при 40 °C:	Не применяется *
Конц.:	Не применяется *
Водородный показатель (pH):	Не применяется *
Плотность пара при 20 °C:	Не применяется *
Коэффициент распределения n-октанол/вода при 20 °C:	Не применяется *
Растворимость в воде при 20 °C:	Не применяется *
Свойство растворимости:	Легко растворяется в воде
Температура разложения:	Не применяется *
Температура плавления:	Не применяется *

Воспламеняемость:

Температура воспламенения.:	Негорючее вещество (>93 °C)
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Не применяется *
Температура самовозгорания:	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 *
--------------------	------------------

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

Ludwik - Средство для удаления накипи

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)

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 °С:	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	Не применяется	Не применяется	Не применяется

10.5 Несовместимые вещества/материалы:

Кислоты	Вода	Окисляющие материалы	Горючие материалы	Другие
Избегайте сильных кислот	Не применяется	Меры предосторожности	Не применяется	Избегайте контакта с щелочами или сильными основаниями

10.6 Опасные продукты разложения:

Информацию о продуктах разложения см. в разделах 10.3, 10.4 и 10.5. При некоторых условиях разложения могут выделяться сложные соединения химических веществ: двуокись углерода (CO₂), окись углерода и другие органические соединения.

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1 Информация о продукции:

Отсутствуют опытные данные о токсичности 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:

А- 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: Едкое вещество, при проглатывании вызывает ожоги, уничтожая ткани по всей толщине. Более подробная информация о побочных эффектах, возникающих при попадании на кожу, содержится в разделе 2.

В- При вдыхании (острый эффект):

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

Ludwik - Средство для удаления накипи

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ (продолжение следует)

- 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: При длительном вдыхании продукт оказывает разрушительное воздействие на ткани слизистых оболочек и верхних дыхательных путей.
- C- При воздействии на кожу и попадании в глаза (острый эффект):
 - При попадании на кожу: При попадании на кожу разрушает кожный покров по всей толщине, вызывая образование ожогов. Более подробная информация о побочных эффектах, возникающих при попадании на кожу, содержится в разделе 2.
 - При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает серьезные 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- Сенсibilизирующее действие:
 - Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibilизирующим действием и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие сенсibilизирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
 - Кожное: 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 по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. 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
	LD50 перорально	LD50 чрескожно	
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	LD50 перорально	3000 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	Крыса
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
(+)2-Гидроксипропановая кислота CAS: 79-33-4	LD50 перорально	3543 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

12.1 Специфическая информация об экотоксичности :

Острая токсичность:

Идентификация	Конц.	Вид	Род
(+)-2-Гидроксипропановая кислота CAS: 79-33-4	LC50	320 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio
	EC50	240 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	3,5 mg/L (70 h)	Selenastrum capricornutum
			Рыба
			Ракообразное
			Водоросль

12.2 Миграция:

Идентификация	Разложение	Биоразложение
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота моногидрат CAS: 5949-29-1	БПК5	Не применяется
	ХПК	Не применяется
	БПК5/ХПК	Не применяется
	Конц.	Не применяется
	Период	5 дней
	% биодegradуемый	72 %

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

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 ³ /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Нет
	Поверхностное давление	Не применяется	Влажная почва	Нет

12.5 Результаты оценки устойчивости, биоаккумуляции и токсичности:

Не применяется

12.6 Другие виды неблагоприятного воздействия:

Не описаны

РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

13.1 Описание отходов и нормы обращения с ними:

Обращение с отходами (уничтожение и утилизация):

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

Указания по обращению с отходами:

Законодательство, относящееся к утилизации отходов:

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

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Наземная перевозка опасных грузов:

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2021, RID 2021, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 N 272, ред. от 14.08.2020):

Ludwik - Средство для удаления накипи

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



- | | |
|---|--|
| 14.1 Номер ООН: | UN1760 |
| 14.2 Наименование и описание: | КОРРОЗИОННАЯ жидкость, Н.У.К. ((+)-2-Гидроксипропановая кислота) |
| 14.3 Класс: | 8 |
| Маркировка: | 8 |
| 14.4 Группа упаковки: | III |
| 14.5 Опасные для окружающей среды: | Нет |
| 14.6 Особые меры предосторожности для пользователей | |
| Физико-химические свойства: | см. раздел 9 |
| LQ: | 5 L |
| 14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: | Не применяется |

Морская перевозка опасных грузов:

В соответствии с IMDG 39-18:



- | | |
|---|--|
| 14.1 Номер ООН: | UN1760 |
| 14.2 Наименование и описание: | КОРРОЗИОННАЯ жидкость, Н.У.К. ((+)-2-Гидроксипропановая кислота) |
| 14.3 Класс: | 8 |
| Маркировка: | 8 |
| 14.4 Группа упаковки: | III |
| 14.5 Загрязнитель морской среды: | Нет |
| 14.6 Особые меры предосторожности для пользователей | |
| Специальные положения: | 274, 223 |
| Код EmS: | F-A, S-B |
| Физико-химические свойства: | см. раздел 9 |
| LQ: | 5 L |
| Группа сегрегации: | Не применяется |
| 14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: | 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 - Средство для удаления накипи

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



14.1 Номер ООН:	UN1760
14.2 Наименование и описание:	КОРРОЗИОННАЯ жидкость, Н.У.К. ((+)-2-Гидроксипропановая кислота)
14.3 Класс:	8
Маркировка:	8
14.4 Группа упаковки:	III
14.5 Опасные для окружающей среды:	Нет
14.6 Особые меры предосторожности для пользователей	
Физико-химические свойства:	см. раздел 9
14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом:	Не применяется

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

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

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 смеси 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 смеси 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:

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

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.

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

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/>

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)

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 -