


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

- 1.1 Наименование продукции:** Ludwik - 5 Функция порошок для посудомоечных машин  
**Другие способы идентификации:**  
Не применяется
- 1.2 Применение:**  
Надлежащие виды использования: Моющее средство для посуды  
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  
Skin Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи, Класс опасности 2, H315
- 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.  
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
**Меры предосторожности:**  
P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.  
P102: Хранить в недоступном для детей месте.  
P264: После работы тщательно вымыть руки.  
P302+P352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды/., (при необходимости производитель/поставщик указывает специальные очищающие средства).  
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:

**Ludwik - 5 Функция порошок для посудомоечных машин**

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

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 497-19-8	<b>диНатрий карбонат</b> Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	<b>20 - &lt;25 %</b>
CAS: 15630-89-4	<b>Натрий пероксокарбонат</b> Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Ox. Sol. 2: H272 - Опасно	<b>10 - &lt;20 %</b>
CAS: 1344-09-8	<b>Натрий силикат</b> Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Осторожно	<b>1 - &lt;3 %</b>
CAS: 10213-79-3	<b>диНатрий метасиликат пентагидрат</b> Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Опасно	<b>1 - &lt;3 %</b>
CAS: 68439-51-0	<b>альфа-АлкилC12-14-омега-гидроксиполи[окси-1,2-этандил]поли[окси(метил-1,2-этандил)]</b> Aquatic Chronic 3: H412	<b>0,1 - &lt;1 %</b>
CAS: 3794-83-0	<b>(1-Гидроксиэтилиден)бисфосфонат тетранатрия</b> Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	<b>0,1 - &lt;1 %</b>
CAS: 5970-45-6	<b>Ацетат цинк дигидрат</b> Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	<b>&lt;0,151 %</b>
CAS: 95-14-7	<b>1Н-Бензотриазол</b> Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 2: H401; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	<b>0,1 - &lt;1 %</b>
CAS: 5989-27-5	<b>(R)-1-Метил-4-(1-метилэтилен)циклогекс-1-ен</b> Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Опасно	<b>&lt;0,1 %</b>
CAS: 9014-01-1	<b>Субтилизин (Subtilisin)</b> 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>&lt;0,1 %</b>
CAS: 9000-90-2	<b>альфа-Амилаза</b> Resp. Sens. 1: H334 - Опасно	<b>&lt;0,1 %</b>

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

**Дополнительная информация:**

Идентификация	предельные концентрации
Натрий пероксокарбонат CAS: 15630-89-4	Весовое процентное содержание $\geq 25$ : Eye Dam. 1 - H318 7,5 $\leq$ Весовое процентное содержание $< 25$ : Eye Irrit. 2 - H319
(1-Гидроксиэтилиден)бисфосфонат тетранатрия CAS: 3794-83-0	Весовое процентное содержание $\geq 30$ : 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:**

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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

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:**

Продукт не воспламеняем при хранении и использовании в нормальных условиях. Использовать преимущественно воду.

**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:**

Смести и собрать продукт на лопату или с помощью другого средства и поместить в контейнер для повторного использования (предпочтительно) либо утилизировать.

**Для персонала аварийно-спасательных служб:**

Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищенных людей. См. раздел 8.

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

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

**6.3 Методы нейтрализации и очистки:**

Рекомендуется:

Смести и собрать продукт на лопату или с помощью другого средства и поместить в контейнер для повторного использования (предпочтительно) либо утилизировать.

**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.**

Благодаря низкой воспламеняемости продукция не представляет опасности возгорания при нормальных условиях хранения, обращения и применения.

**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.**

Для очистки желательно использовать всасывание. Учитывая опасность продукта при вдыхании, не рекомендуется использовать методы очистки (подметание и т. д.), предусматривающие его воздействие

**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	
диНатрий карбонат CAS: 497-19-8	ПДК м.р. ПДК с.с	2 mg/m <sup>3</sup>
Ацетат цинк дигидрат CAS: 5970-45-6	ПДК м.р. ПДК с.с	0,1 mg/m <sup>3</sup>
диНатрий сульфат CAS: 7757-82-6	ПДК м.р. ПДК с.с	10 mg/m <sup>3</sup>
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	ПДК м.р. ПДК с.с	5 mg/m <sup>3</sup>
альфа-Амилаза CAS: 9000-90-2	ПДК м.р. ПДК с.с	1 mg/m <sup>3</sup>
Диоксид титана (аэродинамический диаметр ≥ 10 мкм) CAS: 13463-67-7	ПДК м.р. ПДК с.с	10 mg/m <sup>3</sup>

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

A.- Общие меры техники безопасности и гигиены труда

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


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	Перчатки для защиты от химического воздействия одноразового использования (Материал: Нитрил, Время проникновения: > 480 min, Толщина: 0,11 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
 Обязательно необходима защита лица	Обзорные очки против брызг и / или проекции	Чистить ежедневно и дезинфицировать периодически в соответствии с инструкциями изготовителя. Рекомендуется использование в случае риска разбрызгивания.

**Е.- Защита тела**

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

**Ф.- Дополнительные меры при ЧС**

Экстренные меры	Нормы	Экстренные меры	Нормы
 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 °С:	Твердое вещество
Внешний вид:	Порошок
Цвет:	белый с цветными частицами
Запах:	Лимонный
Порог запаха:	Не применяется *

#### Летучесть:

Температура кипения при атмосферном давлении:	Не применяется *
Давление пара при 20 °С:	Не применяется *
Давление пара при 50 °С:	Не применяется *
Показатель испарения при 20 °С:	Не применяется *

#### Характеристики продукции:

Плотность при 20 °С:	Не применяется *
Относительная плотность при 20 °С:	Не применяется *
Динамическая вязкость при 20 °С:	Не применяется *
Кинематическая вязкость при 20 °С:	Не применяется *
Кинематическая вязкость при 40 °С:	Не применяется *
Конц.:	Не применяется *
Водородный показатель (pH):	10 - 11,4
Плотность пара при 20 °С:	Не применяется *
Коэффициент распределения n-октанол/вода при 20 °С:	Не применяется *
Растворимость в воде при 20 °С:	Не применяется *
Свойство растворимости:	Растворяется в воде
Температура разложения:	Не применяется *
Температура плавления:	Не применяется *

#### Воспламеняемость:

Температура воспламенения.:	Не применяется
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Не применяется *
Температура самовозгорания:	237 °С
Нижний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *
Верхний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *

#### Взрываемости (Твердое вещество):

Нижний пределы взрываемости:	Не применяется *
Верхний пределы взрываемости:	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 *

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

Аэрозоли — общее процентное содержание (по массе) Не применяется \*  
легковоспламеняющихся компонентов:

### 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	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	Меры предосторожности	Избегайте контакта с щелочами или сильными основаниями

### 10.6 Опасные продукты разложения:

Информацию о продуктах разложения см. в разделах 10.3, 10.4 и 10.5. При некоторых условиях разложения могут выделяться сложные соединения химических веществ: двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), окись углерода и другие органические соединения.

## РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1 Информация о продукции:

Отсутствуют опытные данные о токсичности продукта веществ в целом.

#### Опасно для здоровья:

При повторяющемся, долговременном или превышающем ПДК в рабочей зоне воздействии может оказать вредное влияние на здоровье в зависимости от пути поступления в организм:

A- При проглатывании (острый эффект):

- Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при пероральном поступлении с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные при пероральном поступлении. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Коррозионность/Раздражение: Проглатывание большого количества вещества может вызвать раздражение гортани, боль в брюшной полости, тошноту и рвоту.

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

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

- При попадании на кожу: При попадании на кожу вызывает раздражение кожи
- При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает повреждения.

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

**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: Магний силикат гидрат (3); (R)-1-Метил-4-(1-метилэтил)циклогекс-1-ен (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 с сенсibiliзирующим действием. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные и обладающие сенсibiliзирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.

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

продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.

**G- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии):**

- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии): 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, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

**Дополнительная информация:**

Не применяется

**Специфическая информация о токсичности веществ:**

Идентификация	Острая токсичность		Род
Натрий пероксокарбонат CAS: 15630-89-4	LD50 перорально	1034 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
диНатрий карбонат CAS: 497-19-8	LD50 перорально	2800 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
(1-Гидроксиэтилен)бисфосфонат тетранатрия CAS: 3794-83-0	LD50 перорально	1219 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
Ацетат цинк дигидрат CAS: 5970-45-6	LD50 перорально	794 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
1H-Бензотриазол CAS: 95-14-7	LD50 перорально	600 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
(R)-1-Метил-4-(1-метилэтил)циклогекс-1-ен CAS: 5989-27-5	LD50 перорально	4400 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	Не применяется	



## РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

### 12.1 Специфическая информация об экотоксичности :

#### Острая токсичность:

Идентификация	Конц.	Вид	Род
диНатрий метасиликат пентагидрат CAS: 10213-79-3	LC50	210 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio
	EC50	216 mg/L (96 h)	Daphnia magna
	EC50	Не применяется	
альфа-АлкилC12-14-омега-гидроксиполи[окси-1,2-этандиол]поли[окси(метил-1,2-этандиол)] CAS: 68439-51-0	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)	Рыба
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)	Ракообразное
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)	Водоросль
Ацетат цинк дигидрат CAS: 5970-45-6	LC50	0,55 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss
	EC50	Не применяется	
	EC50	Не применяется	
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	LC50	180 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio
	EC50	8,58 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	75 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata
(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен CAS: 5989-27-5	LC50	0,702 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	EC50	0,577 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	Не применяется	
Субтилизин (Subtilisin) 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

### 12.2 Миграция:

#### Специфическая информация о веществе:

Идентификация	Разложение	Биоразложение
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	БПК5	Не применяется
	ХПК	Не применяется
	БПК5/ХПК	Не применяется
(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен CAS: 5989-27-5	БПК5	Не применяется
	ХПК	Не применяется
	БПК5/ХПК	Не применяется

### 12.3 Устойчивость и разложение:

#### Специфическая информация о веществе:

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	BCF
	Log POW
	Потенциал
(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен CAS: 5989-27-5	BCF
	Log POW
	Потенциал

### 12.4 Потенциал биоаккумуляции:

Идентификация	Поглощение/десорбции	изменчивость
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	Кос	Henry
	Заклучение	Henry
	Поверхностное давление	Henry
(R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогекс-1-ен CAS: 5989-27-5	Кос	Henry
	Заклучение	Henry
	Поверхностное давление	Henry

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

Не применяется

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

**12.6 Другие виды неблагоприятного воздействия:**

Не описаны

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

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

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

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

**Указания по обращению с отходами:**

Законодательство, относящееся к утилизации отходов:

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

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

**Наземная перевозка опасных грузов:**

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2021, RID 2021, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272, ред. от 14.08.2020):

**14.1 Номер ООН:** Не применяется

**14.2 Наименование и описание:** Не применяется

**14.3 Класс:** Не применяется

Маркировка: Не применяется

**14.4 Группа упаковки:** Не применяется

**14.5 Опасные для окружающей среды:** Нет

**14.6 Особые меры предосторожности для пользователей**

Физико-химические свойства: см. раздел 9

**14.7 Транспортировка навалом в соответствии с** Не применяется

**Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом:**

**Морская перевозка опасных грузов:**

В соответствии с IMDG 40-20:

**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 Загрязнитель морской среды:</b>   | Нет            |
| <b>14.6 Особые меры предосторожности для пользователей</b>  |                |
| Специальные положения:  | Не применяется |
| Код EmS:  |                |
| Физико-химические свойства:   | см. раздел 9   |
| LQ:   | Не применяется |
| Группа сегрегации:  | Не применяется |
| <b>14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом:</b> | Не применяется |

**Воздушная перевозка опасных грузов:**

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

- |   |                |
|---|----------------|
| <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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ (продолжение следует)

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:**

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

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. 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 2: H401 - Токсично для водных организмов.

Aquatic Chronic 1: H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Aquatic Chronic 2: H411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Aquatic Chronic 3: H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Asp. Tox. 1: H304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

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.

Ox. Sol. 2: H272 - Окислитель; может усилить возгорание.

Resp. Sens. 1: H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию.

Skin Corr. 1B: H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

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

Skin Sens. 1: H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

STOT SE 3: H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

**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

## Ludwik - 5 Функция порошок для посудомоечных машин

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 -