


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



- 1.1 Наименование продукции:** Ludwik - Таблетки для посудомоечных машин лимон
- 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
- 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  
P264: Тщательно мойте руки после манипуляций  
P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промойте 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: 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. 3: H272 - Опасно	<b>10 - &lt;20 %</b> 

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

**Ludwik - Таблетки для посудомоечных машин лимон**

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

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 1344-09-8	<b>Натрий силикат</b> Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Осторожно	<b>3 - &lt;5 %</b>
CAS: 77-92-9	<b>2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота</b> Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 3: H316 - Осторожно	<b>1 - &lt;3 %</b>
CAS: 68439-51-0	<b>альфа-АлкилC12-14-омега-гидроксиполи[окси-1,2-этандиил]поли[окси(метил-1,2-этандиил)]</b> Aquatic Chronic 3: H412	<b>1 - &lt;3 %</b>
CAS: 29329-71-3	<b>(1-Гидроксиэтилиден)бисфосфонат натрия</b> Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	<b>1 - &lt;3 %</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>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: 9000-90-2	<b>альфа-Амилаза</b> Resp. Sens. 1: H334 - Опасно	<b>&lt;0,1 %</b>
CAS: 95-14-7	<b>1Н-Бензотриазол</b> Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	<b>&lt;0,1 %</b>

Более подробная информация об опасности химических веществ находится в разделах 8, 11, 12, 15 и 16.

**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 попадании внутрь/вдыхании:**

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:**

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. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать для тушения струю воды.

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

**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 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:**

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:**

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

**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**

**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 жидкости из емкости. Поддерживать чистоту и порядок в зоне работы с опасными веществами.

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.

Смести и собрать продукт на лопату или с помощью другого средства и поместить в контейнер для повторного использования (предпочтительно) либо утилизировать. См. разделы 8 и 13.

**7.2 Условия хранения:**

A.- Инженерные меры безопасности при хранении

Хранить в сухом, прохладном и проветриваемом месте

B.- Общие условия хранения

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

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"):

Идентификация	Предельно допустимые концентрации в окружающей среде		
Натрий пероксокарбонат CAS: 15630-89-4 ЕС: 239-707-6	ПДК		
	среднесменная пдк		2 mg/m <sup>3</sup>
	Год	2018	
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота CAS: 77-92-9 ЕС: 201-069-1	ПДК		
	среднесменная пдк		1 mg/m <sup>3</sup>
	Год	2018	
Ацетат цинк дигидрат CAS: 5970-45-6 ЕС: 209-170-2	ПДК		
	среднесменная пдк		0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Год	2018	
альфа-Амилаза CAS: 9000-90-2 ЕС: 232-565-6	ПДК		
	среднесменная пдк		1 mg/m <sup>3</sup>
	Год	2018	
1H-Бензотриазол CAS: 95-14-7 ЕС: 202-394-1	ПДК		
	среднесменная пдк		5 mg/m <sup>3</sup>
	Год	2018	

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

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


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

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

**B.- Защита органов дыхания.**

Нет необходимости в особом контроле за воздействием в рабочей зоне.


**C.- Специальная защита рук.**

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 и EN 374

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**



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

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: 2001, 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 и EN 13832-1

**Г.- Дополнительные меры при ЧС**

Экстренные меры	Нормы	Экстренные меры	Нормы
 Аварийный душ	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Фонтан для глаз	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**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:	Твердое вещество
Внешний вид:	Плитки
Цвет:	Характерный
Запах:	Характерный
Порог запаха:	Не применяется *

**Летучесть:**

Температура кипения при атмосферном давлении:	Не применяется *
Давление пара при 20 °C:	Не применяется *
Давление пара при 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Показатель испарения при 20 °C:	Не применяется *

**Характеристики продукции:**

Плотность при 20 °C:	Не применяется *
Относительная плотность при 20 °C:	Не применяется *
Динамическая вязкость при 20 °C:	Не применяется *
Кинематическая вязкость 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)**

Кинематическая вязкость при 40 °С:	Не применяется *
Конц.:	Не применяется *
Водородный показатель (рН):	10 - 11
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 *
Взрывные свойства:	Не применяется *
Окислительные свойства:	Не применяется *

**Воспламеняемость:**

Температура воспламенения.:	Не применяется
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Не применяется *
Температура самовозгорания:	400 °С
Нижний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *
Верхний концентрационный предел воспламенения:	Не применяется *

**Взрываемости:**

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

**9.2 Дополнительная информация:**

Поверхностное давление 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	Материалы, поддерживающие горение	Горючие материалы	Другие
Не применяется	Не применяется	Не применяется	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.

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

### 11.1 Информация о продукции:

Отсутствуют опытные данные о токсичности смеси веществ в целом.

#### **Опасно для здоровья:**

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

A- При проглатывании (острый эффект):

- Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при пероральном поступлении с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные при пероральном поступлении. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Коррозионность/Раздражение: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

B- При вдыхании (острый эффект):

- Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Коррозионность/Раздражение: продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.

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

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

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.
- Мутагенность: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- Токсичность для репродуктивной системы: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

E- Сенсibiliзирующее действие:

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

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

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

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

- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии): Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- Кожа: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

H- Вещество, токсичное при вдыхании:

Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

#### **Дополнительная информация:**

Не применяется

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

**Специфическая информация о токсичности веществ:**

Идентификация	Острая токсичность		Род
	LD50	LC50	
Натрий пероксокарбонат CAS: 15630-89-4	перорально	1034 mg/kg	Крыса
	чрескожно	Не применяется	
	ингаляционно	Не применяется	
диНатрий карбонат CAS: 497-19-8	перорально	4090 mg/kg	Крыса
	чрескожно	Не применяется	
	ингаляционно	Не применяется	
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота CAS: 77-92-9	перорально	5400 mg/kg	Крыса
	чрескожно	Не применяется	
	ингаляционно	Не применяется	
Ацетат цинк дигидрат CAS: 5970-45-6	перорально	794 mg/kg	Крыса
	чрескожно	Не применяется	
	ингаляционно	Не применяется	
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	перорально	600 mg/kg	Крыса
	чрескожно	Не применяется	
	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
Натрий пероксокарбонат CAS: 15630-89-4	EC50	4,9 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
	LC50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Рыба
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота CAS: 77-92-9	EC50	160 mg/L (48 h)	N/A	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
	LC50	10 - 100 mg/L (96 h)		Рыба
альфа-АлкилC12-14-омега-гидроксиполи[окси-1,2-этандинил]поли[окси(метил-1,2-этандинил)] CAS: 68439-51-0	EC50	10 - 100 mg/L		Ракообразное
	EC50	10 - 100 mg/L		Водоросль
	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Рыба
Субтилизин (Subtilisin) CAS: 9014-01-1	EC50	0,1 - 1 mg/L		Ракообразное
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Водоросль
	LC50	0,55 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Рыба
Ацетат цинк дигидрат CAS: 5970-45-6	EC50	Не применяется		
	EC50	Не применяется		
	LC50	180 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Рыба
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	EC50	8,58 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	75 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Водоросль

**12.2 Миграция:**

Идентификация	Разложение		Биоразложение	
	БПК5	ХПК	Конц.	Период
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота CAS: 77-92-9	Не применяется	Не применяется	10 mg/L	28 дней
	Не применяется	Не применяется	Период	28 дней
	Не применяется	Не применяется	% биодеградируемый	97 %
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	БПК5	Не применяется	Конц.	1000 mg/L
	ХПК	Не применяется	Период	28 дней
	БПК5/ХПК	Не применяется	% биодеградируемый	0 %

**12.3 Устойчивость и разложение:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



**Ludwik - Таблетки для посудомоечных машин лимон**

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

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции	
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота CAS: 77-92-9	BCF	3
	Log POW	-1,55
	Потенциал	Низкий
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	BCF	3
	Log POW	1,44
	Потенциал	Низкий

**12.4 Потенциал биоаккумуляции:**

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота CAS: 77-92-9	Кос	Не применяется	Нену	Не применяется
	Заключение	Не применяется	Сухая почва	Не применяется
	Поверхностное давление	2,045E-2 N/m (350,93 °C)	Влажная почва	Не применяется
1Н-Бензотриазол CAS: 95-14-7	Кос	145	Нену	Не применяется
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Не применяется
	Поверхностное давление	Не применяется	Влажная почва	Не применяется

**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 2017, RID 2017, Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272):

**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 |

**Морская перевозка опасных грузов:**

В соответствии с МК МПОГ-2011:

- |   |                |
|---|----------------|
| <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-2017:

- |   |                |
|---|----------------|
| <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 |

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## 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: диНатрий карбонат ; Натрий пероксокарбонат ; Натрий силикат ; 2-Гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоновая кислота ; альфа-АлкилС12-14-омега-гидроксиполи[окси-1,2-этандиол]поли[окси(метил-1,2-этандиол)] ; (1-Гидроксиэтилен)бисфосфонат натрия ; Субтилизин (Subtilisin) ; Ацетат цинк дигидрат ; альфа-Амилаза ;

#### 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. 4: H302 - Вредно при проглатывании  
Aquatic Acute 1: H400 - Чрезвычайно 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  
Eye Dam. 1: H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия  
Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение  
Ox. Sol. 3: H272 - Окислитель; может усилить возгорание  
Resp. Sens. 1: H334 - При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию  
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение  
Skin Irrit. 3: H316 - При попадании на кожу вызывает слабое раздражение  
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:

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

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 -