

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

**1.1 Наименование продукции:** Ludwik - экологические таблетки All in one для посудомоечных машин

**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  
Tel.: +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 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: 497-19-8	<b>диНатрий карбонат</b> Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	20 - <25 %
CAS: 15630-89-4	<b>Натрий пероксокарбонат</b> Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Ox. Sol. 3: H272 - Опасно	10 - <20 %

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

### 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	5 - <8 %
CAS: 196823-11-7	<b>Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, monoisotridecyl ether, block</b> Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	1 - <3 %
CAS: 29329-71-3	<b>(1-Гидроксиэтилен)бисфосфонат натрия</b> Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Осторожно	1 - <3 %
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	0,1 - <1 %
CAS: 9000-90-2	<b>альфа-Амилаза</b> Resp. Sens. 1: H334 - Опасно	<0,1 %

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 воспламеняется при хранении и использовании в нормальных условиях. В случае возникновения пожара желательно использовать порошковый универсальный огнетушитель (порошок АВС), согласно Регламенту о требованиях к средствам противопожарной защиты. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать для тушения струю воды.

#### 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:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## Ludwik - экологические таблетки All in one для посудомоечных машин

Паспорт безопасности  
согласно ГОСТ 30333-2007

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

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:

Смети 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:

Смети 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.

Смети 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

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 -

## 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	PДК		2 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 15630-89-4	среднесменная пдк		
EC: 239-707-6	Год	2018	
альфа-Амилаза	PДК		1 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 9000-90-2	среднесменная пдк		
EC: 232-565-6	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, предоставленной 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

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита лица	Обзорные очки против брызг и / или проекций	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: 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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

F.- 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: Без запаха

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: 1382 kg/m³

Относительная плотность при 20 °C: 1,382

Динамическая вязкость при 20 °C: Не применяется \*

Кинематическая вязкость при 20 °C: Не применяется \*

Кинематическая вязкость при 40 °C: Не применяется \*

Конц.: Не применяется \*

Водородный показатель (pH): 10,01 - 10,99

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: 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: 360 °C

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

**Ludwik - экологические таблетки All in one для посудомоечных машин****РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)**

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 °C: Не применяется \*

Коэффициент преломления: Не применяется \*

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

**РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ****10.1 Химическая активность:**

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

**10.2 Химическая устойчивость:**

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

**10.3 Возможность опасных реакций:**

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

**10.4 Условия, которых необходимо избегать:**

Применяется для обработки и хранения при комнатной температуре:

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

**10.5 Несовместимые вещества/материалы:**

Кислоты	Вода	Материалы, поддерживающие горение	Горючие материалы	Другие
Избегайте сильных кислот	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.**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 оказаться 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: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

В- При вдыхании (острый эффект):

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

## 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 вещества, классифицированных как опасные и обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.

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

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

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

- При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает повреждения.

**D- Канцерогенное, мутагенное влияние или репродуктивная токсичность:**

- Канцерогенность: продукция не классифицирована как опасная с канцерогенным, мутагенным действием или репродуктивной токсичностью и не содержит вещества, 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 вещества, 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 вещества, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

**E- Сенсибилизирующее действие:**

- Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсибилизирующим действием. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные и обладающие сенсибилизирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.

- Кожное: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит вещества, 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 вещества, 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 вещества, 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 вещества, 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
диНатрий карбонат CAS: 497-19-8	LD50 перорально	4090 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
Натрий пероксокарбонат CAS: 15630-89-4	LD50 перорально	1034 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	Не применяется	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	

## РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

**12.1 Специфическая информация об экотоксичности :**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

Идентификация	Острая токсичность		Вид	Род
Натрий пероксокарбонат CAS: 15630-89-4	LC50	70,7 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Рыба
	EC50	4,9 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
Субтилизин (Subtilisin) CAS: 9014-01-1	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Рыба
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Ракообразное
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Водоросль

**12.2 Миграция:**

Информация отсутствует

**12.3 Устойчивость и разложение:**

Информация отсутствует

**12.4 Потенциал биоаккумуляции:**

Информация отсутствует

**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):

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

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

- 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 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 МК МПОГ-2011:

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

**Воздушная перевозка опасных грузов:**

В соответствии с ИАТА/ИКАО-2018:

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



Паспорт безопасности  
согласно ГОСТ 30333-2007  
**Ludwik - экологические таблетки All in one для посудомоечных машин**

**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 ; (1-Гидроксиэтилиден)бисфосфонат натрия ; Субтилизин (Subtilisin) ; 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 2: H411 - Токсично 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

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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



Паспорт безопасности  
согласно ГОСТ 30333-2007

**Ludwik - экологические таблетки All in one для посудомоечных машин**

**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 -