



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

**1.1 Наименование продукции:** CYNK + ALUMINIUM SPRAY

**1.2 Применение:**

Надлежащие виды использования: цинково-алюминиевый спрей

Ненадлежащие виды использования: Любой вид использования, не указанный в этом разделе или в разделе 7.3

**1.3 Предприятие:**

Agencja Handlowa "BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna  
ul. Chemiczna 3  
65-713 Zielona Góra - Polska  
Тел.: 68 451 99 99 - Факс: 68 451 99 00  
technolog@boll.pl

**1.4 Информация при чрезвычайных ситуациях:**

### 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.

Aquatic Acute 2: Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, Класс опасности 2, H401  
Aquatic Chronic 2: Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, Класс опасности 2, H411

Eye Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз, Класс опасности 2, H319

Flam. Liq. 1: Воспламеняющиеся жидкости, Класс опасности 1, H224

Skin Irrit. 3: Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи, Класс опасности 3, H316

STOT SE 3: Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, Класс опасности 3, H336

**2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):**

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

Опасно



**Краткая характеристика опасности:**

H224 - Чрезвычайно легко-воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

H316 - При попадании на кожу вызывает слабое раздражение

H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

H336 - Может вызвать сонливость и головокружение

H411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

**Меры предосторожности:**

P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта

P102: Хранить в недоступном для детей месте

P210: Беречь от источников воспламенения/ нагрева/искр/открытого огня. Не курить

P280: Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица (тип указывает производитель/поставщик)

P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз

P501: Утилизировать содержимое и/или его контейнер с помощью системы отдельного сбора, установленного в Вашем городе

**Вещества, по которым производится классификация**

Пропан-2-он ; Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%); Бутан-1-ол

**2.3 Прочие виды опасности:**

Не применяется

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

### РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

#### 3.1 Вещество:

Не применяется

#### 3.2 Смесь:

**Химическое описание:** смесь активных ингредиентов с пропеллентом. Пропеллент: пропан-бутан

#### Опасные компоненты:

Согласно Таблице А.1 с нормами ГОСТ 30333-2007 Российской Федерации, продукт содержит:

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 67-64-1	<b>Пропан-2-он</b> Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Опасно	25 - <50 %
CAS: 106-97-8	<b>н-Бутан</b> Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Опасно	10 - <25 %
CAS: 74-98-6	<b>н-Пропан</b> Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Опасно	10 - <25 %
CAS: 64742-95-6	<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 &lt;0,1%)</b> Aquatic Acute 2: H401; Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Опасно	2,5 - <10 %
CAS: 75-28-5	<b>2-Метилпропан</b> Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Опасно	2,5 - <10 %
CAS: 7440-66-6	<b>Цинк</b> Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Осторожно	1 - <2,5 %
CAS: 7429-90-5	<b>Алюминий</b> Flam. Sol. 1: H228 - Опасно	1 - <2,5 %
CAS: 71-36-3	<b>Бутан-1-ол</b> Acute Tox. 4: H302; Acute Tox. 5: H313; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Опасно	1 - <2,5 %
CAS: 7779-90-0	<b>триЦинк дифосфат</b> Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Осторожно	0,25 - <1 %
CAS: 1314-13-2	<b>Цинк оксид</b> Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Осторожно	0,1 - <0,25 %

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:

Вынести пострадавшего из зоны воздействия на свежий воздух и уложить. В тяжелых случаях, например, при остановке сердечной деятельности и дыхания, следует применить технику искусственного дыхания (дыхание "рот в рот", массаж сердца, подача кислорода и т. д.) и обратиться за неотложной медицинской помощью.

##### 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:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

### 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:

Желательно использовать порошковый универсальный огнетушитель (порошок ABC), также можно использовать воздушно-пенный огнетушитель или углекислотный огнетушитель (CO<sub>2</sub>). 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:

В зависимости от величины пожара, может возникнуть необходимость использования полного защитного костюма и дыхательного аппарата. Предоставить минимум аварийных устройств или функционирующих элементов (огнеупорные одеяла, портативная аптечка и т. д.).

#### Дополнительные указания:

Действовать в соответствии с внутренним планом действий в экстренных ситуациях и с указаниями по ликвидации аварий и других чрезвычайных ситуаций. Нейтрализовать все источники воспламенения. В случае пожара следует охлаждать емкости и резервуары с продукцией, которая представляет опасность возгорания, взрыва или взрыва расширяющихся паров кипящей жидкости под воздействием повышенной температуры. Не допускать попадания средств, применявшихся при тушении пожара в водную среду.

### РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

#### 6.1 Меры по обеспечению индивидуальной безопасности:

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

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

Приложить все усилия для избежания любого попадания вещества в водную среду. Должным образом хранить абсорбированную продукцию в герметично закрываемых емкостях. В случае воздействия на население или окружающую среду необходимо уведомить компетентные органы.

#### 6.3 Методы нейтрализации и очистки:

Рекомендуется:

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

#### 6.4 Ссылки на другие разделы:

См. разделы 8 и 13.

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

#### 7.1 Меры предосторожности при обращении:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

#### 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.

Перемещать в хорошо проветриваемых помещениях, желательнее посредством локализованного экстрагирования. Полный контроль источников воспламенения (мобильные телефоны, искры и т. д.) и вентилирование операций по очистке. Избегать опасных атмосфер внутри контейнеров, возможно, с применением системы инертного газа. Перемещать на низких скоростях для избежания возникновения электростатических зарядов. При существовании возможности возникновения электростатических зарядов: обеспечить идеальное эквипотенциальное сцепление, всегда использовать заземляющие приводы, не использовать спецодежду с акриловыми волокнами, предпочтительно использовать одежду из хлопчатобумажной ткани и проводящую обувь. Ознакомьтесь с основными требованиями безопасности при работе с оборудованием и минимальными требованиями по защите безопасности и здоровья работников. Смотрите раздел 10 об условиях и материалах, которых следует избегать.

#### C.- Технические рекомендации по предотвращению эргономической и токсикологической опасности.

Не употреблять пищу или напитки во время обращения с продукцией, после окончания работы вымыть руки подходящими моющими средствами.

#### D.- Технические рекомендации по обеспечению охраны окружающей среды.

Ввиду опасности загрязнения окружающей среды при работе с данной продукцией рекомендуется обращаться с ней в зоне, оборудованной необходимыми системами контроля аварийного пролива с находящимися поблизости абсорбирующими материалами.

### 7.2 Условия хранения:

#### A.- Инженерные меры безопасности при хранении

Мин. температура: 5 °C  
Макс. температура: 20 °C  
Макс. время: 24 мес.

#### 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 (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	
Пропан-2-он CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	ПДК	200 mg/m <sup>3</sup>
	среднесменная пдк	800 mg/m <sup>3</sup>
н-Бутан CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	ПДК	300 mg/m <sup>3</sup>
	среднесменная пдк	900 mg/m <sup>3</sup>
Бутан-1-ол CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	ПДК	10 mg/m <sup>3</sup>
	среднесменная пдк	30 mg/m <sup>3</sup>
Цинк оксид CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	ПДК	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	среднесменная пдк	1,5 mg/m <sup>3</sup>

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

A.- Общие меры техники безопасности и гигиены труда

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -




## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

### 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.

#### B.- Защита органов дыхания.

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита органов дыхания	Респиратор фильтрующий для защиты от газов и паров	Заменить при появлении запаха или вкуса загрязняющего вещества внутри респиратора или защитной маски. Если загрязняющее вещество не имеет характерных свойств, позволяющих легко обнаружить его присутствие, рекомендуется использовать изолирующие средства защиты.

#### C.- Специальная защита рук.

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита рук	Перчатки для защиты от химического воздействия МНОГОРАЗОВОГО использования	Продукция должна использоваться за время, не превышающее время проникновения вещества сквозь защитную преграду (Breakthrough Time), указанное производителем. После попадания продукции на кожу не следует использовать защитный крем.

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	Щиток лицевой	Ежедневно очищать и периодически дезинфицировать в соответствии с инструкциями производителя.

#### E.- Защита тела

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 Обязательно необходима защита тела	Костюм химической защиты одноразовый, антистатический, огнестойкий	Для использования только во время работы. Периодически очищать в соответствии с инструкциями производителя.

#### 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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

#### Контроль воздействия на окружающую среду:

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

### РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

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

Дополнительную информацию можно найти в техническом паспорте продукта.

##### Физическое состояние:

Физическое состояние при 20 °C:	Жидкость
Внешний вид:	Жидкости
Цвет:	<input type="checkbox"/> Серебристый
Запах:	Характерный
Порог запаха:	Не применяется *

##### Летучесть:

Температура кипения при атмосферном давлении:	-44 °C
Давление пара при 20 °C:	379969 Pa
Давление пара при 50 °C:	Не применяется *
Показатель испарения при 20 °C:	Не применяется *

##### Характеристики продукции:

Плотность при 20 °C:	826 kg/m <sup>3</sup>
Относительная плотность при 20 °C:	0,826
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):	Не применяется *
Плотность пара при 20 °C:	Не применяется *
Коэффициент распределения n-октанол/вода при 20 °C:	Не применяется *
Растворимость в воде при 20 °C:	Не применяется *
Свойство растворимости:	Не растворяется в воде
Температура разложения:	Не применяется *
Температура плавления:	Не применяется *
Взрывные свойства:	Не применяется *
Окислительные свойства:	Не применяется *

##### Воспламеняемость:

Температура воспламенения.:	-97 °C
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Не применяется *
Температура самовозгорания:	365 °C
Нижний концентрационный предел воспламенения:	0,7 % объема
Верхний концентрационный предел воспламенения:	13 % объема

##### Взрываемости:

Нижний пределы взрываемости:	Не применяется *
------------------------------	------------------

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

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

Верхний предел 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	Опасность воспламенения	Избегать прямого контакта	Не применяется

#### 10.5 Несовместимые вещества/материалы:

Кислоты	Вода	Материалы, поддерживающие горение	Горючие материалы	Другие
Избегайте сильных кислот	Не применяется	Избегать прямого контакта	Не применяется	Избегайте контакта с щелочами или сильными основаниями. Может начаться бурная реакция

#### 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 оказать вредное влияние на здоровье в зависимости от пути поступления в организм:

А- При проглатывании (острый эффект):

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

В- 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.

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -





## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

- C- При воздействии на кожу и попадании в глаза (острый эффект):
- При попадании на кожу: При попадании на кожу вызывает кожное воспаление
  - При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает повреждения.
- D- Канцерогенное, мутагенное влияние или репродуктивная токсичность:
- Канцерогенность: продукция не классифицирована как опасная с канцерогенным, мутагенным действием или репродуктивной токсичностью и не содержит веществ, классифицированных как опасные и имеющие вышеописанные последствия. Дополнительная информация находится в разделе 3.  
IARC: Не применяется
  - Мутагенность: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
  - Токсичность для репродуктивной системы: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- E- Сенсibiliзирующее действие:
- Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibiliзирующим действием и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие сенсibiliзирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
  - Кожное: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- F- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при однократном воздействии):  
Воздействие высоких концентраций вещества может вызвать угнетение центральной нервной системы, став причиной головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, спутанности сознания, а в случае тяжелого отравления — потери сознания.
- 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
	LD50 перорально	LD50 чрескожно	
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	LD50 перорально	5800 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	7426 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	76 mg/L (4 h)	Крыса
н-Бутан CAS: 106-97-8	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	658 mg/L (4 h)	Крыса
н-Пропан CAS: 74-98-6	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L (4 h)	
Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>20 mg/L (4 h)	
Цинк CAS: 7440-66-6	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L (4 h)	

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -





**CYNK + ALUMINIUM SPRAY**

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

Идентификация	Острая токсичность		Род
	LD50 перорально	LD50 чрескожно	
Бутан-1-ол CAS: 71-36-3	LD50 перорально	2292 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	3400 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	24,66 mg/L (4 h)	Крыса
2-Метилпропан CAS: 75-28-5	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L (4 h)	
Алюминий CAS: 7429-90-5	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	Не применяется	
триЦинк дифосфат CAS: 7779-90-0	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L	
Цинк оксид CAS: 1314-13-2	LD50 перорально	7950 mg/kg	Мышь
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L	

**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
	LC50	EC50		
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Рыба
	EC50	23,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Водоросль
Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Рыба
	EC50	1 - 10 mg/L		Ракообразное
	EC50	1 - 10 mg/L		Водоросль
Цинк CAS: 7440-66-6	LC50	0,31 mg/L (96 h)	N/A	Рыба
	EC50	1,22 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	Не применяется		
Бутан-1-ол CAS: 71-36-3	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Рыба
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Водоросль
триЦинк дифосфат CAS: 7779-90-0	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Рыба
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Ракообразное
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Водоросль
Цинк оксид CAS: 1314-13-2	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Рыба
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	Не применяется		

**12.2 Миграция:**

Идентификация	Разложение		Биоразложение	
	БПК5	ХПК	Конц.	Период
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	БПК5	Не применяется	Конц.	100 mg/L
	ХПК	Не применяется	Период	28 дней
	БПК5/ХПК	0,96	% биодegradуемый	96 %
Бутан-1-ол CAS: 71-36-3	БПК5	1,71 g O2/g	Конц.	Не применяется
	ХПК	2,46 g O2/g	Период	19 дней
	БПК5/ХПК	0,69	% биодegradуемый	98 %

**12.3 Устойчивость и разложение:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



**CYNK + ALUMINIUM SPRAY**

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

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции	
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	BCF	1
	Log POW	-0,24
	Потенциал	Низкий
н-Бутан CAS: 106-97-8	BCF	33
	Log POW	2,89
	Потенциал	Средний
н-Пропан CAS: 74-98-6	BCF	13
	Log POW	2,86
	Потенциал	Низкий
2-Метилпропан CAS: 75-28-5	BCF	27
	Log POW	2,76
	Потенциал	Низкий
Бутан-1-ол CAS: 71-36-3	BCF	1
	Log POW	0,88
	Потенциал	Низкий

**12.4 Потенциал биоаккумуляции:**

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	Кос	1	Henry	2,93 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	2,304E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да
н-Бутан CAS: 106-97-8	Кос	900	Henry	96258,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заключение	Низкий	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	1,187E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да
н-Пропан CAS: 74-98-6	Кос	460	Henry	71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заключение	Средний	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	7,02E-3 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да
2-Метилпропан CAS: 75-28-5	Кос	35	Henry	120576,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	9,84E-3 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да
Бутан-1-ол CAS: 71-36-3	Кос	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Заключение	Очень высокий	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	2,567E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да

**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:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

### РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ) (продолжение следует)

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):



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>14.1 Номер ООН:</b>  | UN1950                          |
| <b>14.2 Наименование и описание:</b>  | АЭРОЗОЛИ, легковоспламеняющиеся |
| <b>14.3 Класс:</b>  | 2                               |
| Маркировка:   | 2.1                             |
| <b>14.4 Группа упаковки:</b>  | N/A                             |
| <b>14.5 Опасные для окружающей среды:</b>   | Да                              |
| <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>  | UN1950                          |
| <b>14.2 Наименование и описание:</b>  | АЭРОЗОЛИ, легковоспламеняющиеся |
| <b>14.3 Класс:</b>  | 2                               |
| Маркировка:   | 2.1                             |
| <b>14.4 Группа упаковки:</b>  | N/A                             |
| <b>14.5 Опасные для окружающей среды:</b>   | Да                              |
| <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-2018:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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



<b>14.1 Номер ООН:</b>	UN1950
<b>14.2 Наименование и описание:</b>	АЭРОЗОЛИ, легко воспламеняющиеся
<b>14.3 Класс:</b>	2
Маркировка:	2.1
<b>14.4 Группа упаковки:</b>	N/A
<b>14.5 Опасные для окружающей среды:</b>	Да
<b>14.6 Особые меры предосторожности для пользователей</b>	
Физико-химические свойства:	см. раздел 9
<b>14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом:</b>	Не применяется

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

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

Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ: Пропан-2-он ; н-Бутан ; н-Пропан ; 2-Метилпропан ; Цинк ; Алюминий ; Бутан-1-ол ; триЦинк дифосфат ; Цинк оксид

#### 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  
H336: Может вызвать сонливость и головокружение  
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями  
H401: Токсично для водных организмов  
H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение  
H224: Чрезвычайно легко-воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

#### 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:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



## CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

Acute Tox. 4: H302 - Вредно при проглатывании  
Acute Tox. 5: H313 - Может причинить вред при попадании на кожу  
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  
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. Gas 1: H220 - Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ  
Flam. Liq. 2: H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси  
Flam. Liq. 3: H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси  
Flam. Sol. 1: H228 - Воспламеняющееся твердое вещество  
Press. Gas: H280 - Газ под давлением. Баллоны  
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение  
STOT SE 3: H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей  
STOT SE 3: H336 - Может вызвать сонливость и головокружение

#### Советы по подготовке и обучению персонала:

Рекомендуется проведение базовой подготовки в области техники безопасности для персонала, который должен работать с данной продукцией, чтобы облегчить понимание информации, содержащейся в настоящем паспорте безопасности, и маркировки продукции.

#### Основные библиографические источники:

<http://www.gost.ru/>

#### Аббревиатуры и сокращения:

ADR: Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов  
IMDG: Международный морской кодекс по опасным грузам  
IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта  
ICAO: Международная организация гражданской авиации  
COD: химическая потребность в кислороде  
BOD5: биологическая потребность в кислороде в течение 5 дней  
BCF: фактор биоконцентрации  
LD50: летальная доза 50  
LC50: летальная концентрация 50  
EC50: эффективная концентрация 50  
Log Pow: логарифм коэффициента распределения в модельной системе «октанол-вода»  
Koc: коэффициент распределения органического углерода  
Само. Классификация: Самостоятельная классификация  
Не класс.: Не классифицируется  
Конц.: Концентрация

Информация, содержащаяся в данном паспорте безопасности, основана на источниках данных, технических знаниях и действующем европейском и национальном законодательстве, что не гарантирует ее достоверность. Эту информацию нельзя рассматривать как гарантию свойств продукции, она является описанием требований по обеспечению безопасности. Производителю неизвестны и неподконтрольны методы и условия работы пользователей данной продукции, и именно пользователь несет ответственность за принятие мер, необходимых для выполнения требований законодательства в отношении обращения с химической продукцией, ее хранения, использования и удаления. Информация, содержащаяся в данном паспорте безопасности, относится только к данной продукции, которая не должна использоваться в целях, отличных от указанных.

- КОНЕЦ ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ -