

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 0 1 4 1 6 3 8 . 2 0 . 8 3 0 0 3

от «04» августа 2023 г.

Действителен до «04» августа 2026 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство  
«Координационно-информационный центр государств-участников  
СНГ по сближению регуляторных практик»



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 3 0 . 1 2 . 1 4 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 2 0 8 9 0 9 1 0 9

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

ТУ 20.30.12-108-40141638-2018 ТРИОТЕМП 400

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

**Краткая (словесная):** Компонент А: Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (3 класс). При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать сонливость и головокружение. Может поражать органы дыхательной системы в результате многократного или продолжительного воздействия. Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Компонент Б: Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (2 класс). Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Компонент А:				
Изопропанол	50/10	3	67-63-0	200-661-7
Компонент Б:				
Цинковая пыль (стабилизированная)	1,5/0,5	2	7440-66-6	231-175-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ОЗ-Коутингс», Москва  
(наименование организации) (город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экпортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 4 0 1 4 1 6 3 8 Телефон экстренной связи +7 (495) 786-89-35

Генеральный директор

М.П.



(подпись)

/Гарустович И. В./  
(расшифровка)

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

## 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400 [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению) Покрытие ТРИОТЕМП 400 предназначено для защиты различных стальных поверхностей, подверженных атмосферным нагрузкам и высоким температурам (до плюс 400°C), устойчиво к механическому износу, воздействию растворителей и масел при погружении [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ОЗ-КОУТИНГС»
- 1.2.2 Адрес  
(почтовый и юридический) Почтовый адрес: 121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», ул. Нобеля д.1, пом. II, комната 25  
Юридический: 121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», ул. Нобеля д.1, пом. II, комната 25  
Фактический адрес производства: 346748, Ростовская область, Азовский район, х. Новоалександровка, ул. Восточная, 3А.
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (495) 786-89-35
- 1.2.4 E-mail info@o3.com

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

#### Компонент А:

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (3 класс).

#### Компонент Б:

Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (2 класс) [2, 3]

Классификация опасности в соответствии с СГС: [4-7, 10, 11]

#### Компонент А:

- воспламеняющаяся жидкость, класс опасности 2;
- химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи, класс опасности 2;
- химическая продукция вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз, класс опасности 2А;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии, класс опасности 2;

стр. 4 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
-----------------	---	--

- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс опасности 3 (наркотическое воздействие).

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово

ОПАСНО [9]

2.2.2 Символы (знаки) опасности

**Компонент А:**



Пламя



Восклицательный знак



Опасность для здоровья человека

**Компонент Б:**



Сухое дерево и мертвая рыба [9]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

**Компонент А:**

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H336: Может вызывать сонливость и головокружение.

H373: Может поражать органы дыхательной системы в результате многократного или продолжительного воздействия.

**Компонент Б:**

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [9]

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по ИУПАС)

Отсутствует [10].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [10].

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Гепсол-ХКП представляет собой продукт хлорирования 1,4-диметилбензола и парафиновых фракции C<sub>10-30</sub> [1].

### 3.2 Компоненты

<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	стр. 5 из 18
--	---	-----------------

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [2, 9]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
<b>Компонент А:</b>					
Диоксид кремния	10-25	3/1 (а)*	3 (Ф)	14464-46-1	238-455-4
Стабилизированный кремнезоль	10-30	3/1 (а)*	3 (Ф)	14464-46-1	238-455-4
Изопропанол	15-30	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7
Микрослюда	1-5	6/2 (а)**	3 (Ф)	12001-26-2	601-648-2
1-Метокси-2-пропанол	2-10	Не установлена	Нет	107-98-2	203-539-1
Этилбензол	2-10	150/50 (п)	4	100-41-4	202-849-4
<b>Компонент Б:</b>					
Цинковая пыль (стабилизированная)	100	1,5/0,5 (а)***	2	7440-66-6	231-175-3
Примечания: «а» - аэрозоль; «Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; * - кремний диоксид кристаллический (кварц, кристобалит, тридимит) при содержании в пыли более 70% (например: кварцит, динас); ** - кремний диоксид кристаллический при содержании в пыли от 10 до 70% (например: гранит, шамот, слюда-сырец, углеродная пыль) (Гранит); *** - по цинку.					

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

**Компонент А:** может вызывать головокружение, слезотечение, першение в горле, кашель, нарушение ритма дыхания; в больших концентрациях - нарушение координации движений, клонико-тонические судороги, снижение болевой чувствительности, снижение температуры тела, урежение частоты дыхания и сердечной деятельности.

**Компонент Б:** сладкий привкус во рту, першение в горле, кашель; возможно повышение температуры тела до 40°C, боли и отечность суставов, геморрагические высыпания в области стоп [4, 10, 11].

4.1.2 При воздействии на кожу

Раздражение, покраснение, сухость, шелушение [4, 10, 11].

4.1.3 При попадании в глаза

Выраженное раздражение, покраснение, слезотечение, отек [4, 10, 11].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

**Компонент А:** тошнота, рвота.

**Компонент Б:** боль в животе, рвота, диарея, головная боль, слабость, потливость [4, 10, 11].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

**Компонент А:** свежий воздух, покой, тепло. При остановке дыхания - искусственное дыхание методом «изо рта в рот».

**Компонент Б:** свежий воздух, покой, тепло, крепкий чай, кофе. [4, 10, 11].

стр. 6 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
-----------------	---	--

- 4.2.2 При воздействии на кожу Снять загрязненную одежду. Смыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [4, 10, 11].
- 4.2.3 При попадании в глаза Промыть проточной водой с открытой глазной щелью [4, 10, 11].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Обильное питье, активированный уголь (1 ст.л. на 0,5 л воды), солевое слабительное [4, 10, 11].
- 4.2.5 Противопоказания Отсутствуют [4, 10, 11].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) **Компонент А:** Легковоспламеняющаяся жидкость. **Компонент Б:** Стабилизированный негорючий [1, 12, 13].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) **Компонент А:** Данные по продукции в целом отсутствуют.  
По горючим компонентам.  
*Изопропанол:*  
Температура вспышки = 12 °С,  
Температура самовоспламенения = 399 – 455,6 °С,  
Концентрационные пределы распространения пламени = 2 – 13%.  
*1-Метокси-2-пропанол:*  
Температура вспышки = 31 °С,  
Температура самовоспламенения = 287 °С,  
Концентрационные пределы распространения пламени = 1,48 – 13,74%.  
*Этилбензол:*  
Температура вспышки = 23 °С,  
Температура самовоспламенения = 430 °С  
**Компонент Б:**  
Показатели не достигаются [1, 12, 13].
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность **Компонент А:**  
При термодеструкции образуются оксиды углерода и хлороводород.  
Монооксид углерода. относится к кровяным ядам, вызывает удушье в следствие образования соединения с гемоглобином крови.  
Диоксид углерода: нетоксичен, но относится к удушающим газам.  
**Компонент Б:**  
Отсутствуют [13, 14].
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров **Компонент А:**  
Тонкораспыленная вода, углекислотные огнетушители, сухой порошок, возд.-мех. пена

	<b>Компонент Б:</b> По основному источнику возгорания [1, 13].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	<b>Компонент А:</b> Компактная струя воды – во избежание разбрызгивания горячей жидкости <b>Компонент Б:</b> отсутствуют [1, 13].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	При возгорании - боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [15-18].
5.7 Специфика при тушении	При горении выделяются едкие и ядовитые газы [1].

## **6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

### **6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	<b>Компонент А:</b> Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование. <b>Компонент Б:</b> Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [19].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	<b>Компонент А:</b> Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. <b>Компонент Б:</b> При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [19].

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи	<b>Компонент А:</b>
---	---------------------

стр. 8 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
-----------------	---	--

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Вызвать газоспасательную службу района. Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания в грунтовые воды, почву перепахать.

**Компонент Б:**

Просыпания оградить земляным валом, собрать в сухие емкости и герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов по нейтрализации [19].

6.2.2 Действия при пожаре

**Компонент А:**

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения.

**Компонент Б:**

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами по основному источнику возгорания. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [19].

**7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

**7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения и лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно



допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением.

Для предупреждения возможности возникновения опасных искровых разрядов с поверхности оборудования необходимо предусматривать отвод зарядов путем заземления, а также обеспечение постоянного электрического контакта с заземлением тела человека в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Искусственное освещение и электрооборудование должны отвечать требованиям взрывобезопасности. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны [1, 20, 21].

#### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу.

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Анализ промышленных стоков. Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [1].

Материал транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на транспорте данного вида.

Транспортировать в соответствии с ГОСТ 9980.5.

При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении материала должна обеспечиваться сохранность упаковки от повреждения, загрязнения и увлажнения. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009 [1].

### 7.2 Правила хранения химической продукции

#### 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Материал должен храниться в сухом, хорошо вентилируемом помещении при рекомендованной температуре от 0 °С до плюс 30°С вдали от источников возгорания и тепловых источников. Тара с материалом не должна подвергаться воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

При хранении тара с материалом может укладываться на деревянные паллеты на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,8 м; при складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие повреждение тары.

Хранение в соответствии с ГОСТ 9980.5

Гарантийный срок хранения:

**Компонент А:** 6 месяцев с даты изготовления,

стр. 10 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
------------------	---	--

**Компонент Б:** 24 месяцев с даты изготовления.

Несовместимые вещества: окислители, кислоты, щелочи.  
[1, 10]

### 7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Упаковка материала осуществляется по ГОСТ 9980.3 и ГОСТ 26319.

Упаковка материала должна обеспечивать его защиту от климатических и механических повреждений при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении.

Материал фасуют: **компонент А** - в пластиковые полиэтиленовые канистры, **компонент Б** - в полиэтиленовые мешки в ведрах с плотно закрывающимися крышками объемом 10 л, 20 л.

При упаковке продукции уровень заполнения рассчитывают с учетом максимального использования вместимости упаковки и коэффициента объемного расширения продукта при возможном перепаде температуры в пути следования. 1.4.5. Упаковка должна быть герметичной. Крышка должна обеспечивать плотное закрывание ёмкости и не допускать вытекания продукта.

При падении упаковка с материалом не должна деформироваться и терять герметичность. 1.4.7. Перед употреблением потребительская тара должна быть проверена на чистоту и отсутствие других материалов. Пролив материала на поверхность потребительской тары не допускается.

Для транспортировки материала в единичной упаковке устанавливается на поддоны по ГОСТ 33757 или другой нормативной или технической документации. Средства скрепления - по ГОСТ 21650. 1.4.10. Допускается использовать импортную транспортную тару, соответствующую установленным требованиям. [1].

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [1].

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Контроль вести по аэрозолям и парам компонентов:

ПДКр.з кремний диоксид кристаллический (кварц, кристобалит, тридимит) при содержании в пыли более 70% (например: кварцит, динас) = 3/1 мг/м<sup>3</sup>,

ПДКр.з изопропанол = 50/10 мг/м<sup>3</sup>,

ПДКр.з кремний диоксид кристаллический при содержании в пыли от 10 до 70% (например: гранит, шамот, слюда-сырец, углеродная пыль) (Гранит) = 6/2 мг/м<sup>3</sup>,

ПДКр.з этилбензол = 150/50 мг/м<sup>3</sup>,

ПДКр.з цинк = 1,5/0,5 мг/м<sup>3</sup> [1, 2].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Периодичность контроля за содержанием вредных веществ и организация контроля – по программе производственного контроля, действующей на предприятии.

В лабораторных помещениях работы проводить в вытяжном шкафу.

В производственных помещениях, где проводятся работы с продукцией, воздушная среда должна периодически анализироваться на содержание в ней вредных веществ, представляющих наибольшую опасность для организма человека.

Оборудование и упаковка должны быть максимально герметичны [1,20].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом без средств индивидуальной защиты. Использовать общеобменную приточно-вытяжную и местную вентиляцию. Избегать вдыхания паров и аэрозолей продукта, попадания продукта в глаза и на кожу. Не принимать пищу, не пить, не курить в рабочей зоне. Соблюдать правила промышленной и личной гигиены.

Все работающие с продукцией должны проходить предварительные и периодические медосмотры. К работе допускаются лица не моложе 18 лет [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В местах с концентрацией аэрозолей и паров, превышающей ПДКр.з. применяют респираторы типа ШБ-1 «Лепесток» или аналогичные им [1, 22].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда, спец обувь, защитные перчатки или рукавицы, защитные очки, дерматологические средства. [1, 19, 23-27].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не применяется в быту [1].

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

**Компонент А:** Светло-серая жидкость с легко-перемешиваемым осадком

**Смешенного продукта:** однородная вязкая жидкость серого цвета

**Высохшего покрытия:** матовое, сплошное, гладкое, без вздутий, отслоений, растрескивания, пропусков, потеков (наплывов) [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Плотность **Компонента А:** 0,95-1,15 г/см<sup>3</sup>,

Плотность **смешенного продукта:** 2,75-3,10 г/см<sup>3</sup>,

Вязкость **компонента А** по вискозиметру Brookfield, шпиндель (RV-04), при плюс (23,0±0,5) °С, 100 об/мин, 60 сек: 100-1000 мПа\*с [1].

## 10 Стабильность и реакционная способность

стр. 12 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
------------------	---	--

10.1 Химическая стабильность  
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения, обращения и транспортировании [1].

10.2 Реакционная способность

Окисляется [10].

10.3 Условия, которых следует избегать

Сильные окислители, источники открытого огня и нагревание – возможно возгорание [1].

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

## 11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

**Компонент А:** Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать сонливость и головокружение. Может поражать органы дыхательной системы в результате многократного или продолжительного воздействия.

**Компонент А:** Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм [1, 2, 3, 4, 10, 11].

11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза, перорально (при случайном проглатывании) [1].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

**Компонент А:** Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, мочевой пузырь, морфологический состав периферической крови, глаза, семенники.

**Компонент Б:** Нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, поджелудочная железа, почки, минеральный обмен (особенно фосфорно-кальциевый), углеводный и белковый обмен, морфологический состав периферической крови [10, 11].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

**Компонент А:** При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать сонливость и головокружение. Может поражать органы дыхательной системы в результате многократного или продолжительного воздействия.

**Компонент Б:** Может вызывать механическое раздражение кожи и глаз [1, 4, 10, 11].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

**Компонент А:** Канцерогенное, мутагенное, репротоксическое действия не установлены.

**Компонент Б:** Канцерогенное, мутагенное, репротоксическое действия не установлены. [1, 4, 10, 11].

11.6 Показатели острой токсичности

**Компонент А:**

*Для компонента в целом отсутствуют:*

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

*Для Изопропанола:*

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг, в/ж, крысы (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг, н/к, кролики (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

CL<sub>50</sub> > 10000 мг/м<sup>3</sup>, пары, крысы, 4 ч. (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

*Для 1-Метокси-2-пропанола:*

DL<sub>50</sub> = 2573-7986 мг/кг, в/ж, крысы

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг, н/к, кролики (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

CL<sub>50</sub> > 7000 ppm, пары, крысы, 4 ч. (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

*Для Этилбензола:*

DL<sub>50</sub> = 3500 мг/кг, в/ж, крысы (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

DL<sub>50</sub> = 15400 мг/кг, н/к, кролики (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

**Компонент А:**

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг, в/ж, крысы (данные о гибели подопытных животных отсутствуют)

CL<sub>50</sub> > 5410 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль, крысы, 4 ч. (данные о гибели подопытных животных отсутствуют) [1, 4, 10, 11].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

**Компонент А:**

Продукт может загрязнять водные объекты, может образовывать масляную пленку на поверхности воды, приводит к нарушению кислородного обмена в водоемах и отрицательно влияет на растительность прибрежных участков суши, почву.

При повышенном загрязнении атмосферы нефтепродуктами появляется специфический запах, уменьшается содержание азота и кислорода в воздухе.

В присутствии нефтепродуктов вода приобретает специфический вкус и запах, изменяется ее цвет, pH ухудшается газообмен с атмосферой.

**Компонент Б:**

Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Возможно загрязнение атмосферного воздуха аэрозолем продукции; возможна запыленность растительного покрова, изменение санитарного режима водоемов; в больших концентрациях продукция может вызвать гибель водных обитателей; избыток продукции вызывает загрязнение почв, приводящее к их деградации, снижения плодородия, ухудшению состоянию растительностью, отсутствию молодых деревьев [28, 29].

стр. 14 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
------------------	---	--

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном сжигании или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2 [2, 30]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
<b>Компонент А:</b>				
Диоксид кремния	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Стабилизированный кремнезоль	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Изопропанол	0,6/- (рефл.) Класс 3	0,25 (орг.зап) Класс 4	0,01 (токс.) Класс 3 0,01 (токс.) Класс 4 для морской воды	Не установлены
Микрослюда	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
1-Метокси-2-пропанол	ОБУВ 0,5	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Этилбензол				
<b>Компонент Б:</b>				
Цинковая пыль	0,05 Класс 3	5,0 (с.-т.) Класс 3	0,01 (токс.) Класс 3 0,05 (токс.) Класс 3 для морской воды	23,0 (транслакационный)

#### 12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

#### **Компонент А:**

*Для компонента в целом отсутствуют:*

*Для Изопропанола:*

LC<sub>50</sub> > 10000 мг/л, *Pimephales promelas*, 96 ч.

LC<sub>50</sub> > 10000 мг/л, *Daphnia magna*, 24 ч.

*Для 1-Метокси-2-пропанола:*

LC<sub>50</sub> > 10000 мг/л, *Leuciscus idus*, 96 ч.

LC<sub>50</sub> > 10000 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

EC<sub>50</sub> > 1000 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 7 д.

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

*Для Этилбензола:*

LC<sub>50</sub> = 5,1 мг/л, *Menidia menidia*, 96 ч.

LC<sub>50</sub> = 5,2 мг/л, *Americamysis bahia*, 48 ч.

EC<sub>50</sub> = 3,6 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 96 ч.

**Компонент Б:**

LC<sub>50</sub> = 0,112 мг/л, *Thymallus arcticus*, 96 ч.

NOEC = 0,036 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 25 д.

LC<sub>50</sub> = 0,1 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

NOEC = 0,035 мг/л, *Daphnia magna*, 21 д.

IC<sub>50</sub> = 0,136 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч [1, 4, 10].

**Компонент А:**

Углеводородные компоненты легко биоразлагаемые.

**Компонент Б:**

Не применяется [1, 4].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

### **13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Отходы, образующиеся при изготовлении и использовании продукции, подлежат утилизации в соответствии с порядком, установленным законом «Об отходах производства и потребления» и требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [2].

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

В быту не применяется [1].

### **14 Информация при перевозках (транспортировании)**

14.1 Номер ООН (UN)  
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

**Компонент А:** 1987

**Компонент Б:** 3077 [31]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

**Компонент А:**

Надлежащее отгрузочное наименование: СПИРТЫ, Н.У.К.

Транспортное наименование: Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400 (Компонент А)

**Компонент Б:**

Надлежащее отгрузочное наименование: ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.

Транспортное наименование: Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400 (Компонент Б) [1, 31].

14.3 Применяемые виды транспорта

Материал транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

[32]

стр. 16 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
------------------	---	--

#### **Компонент А:**

- класс 3
- подкласс 3.2
- классификационный шифр По ГОСТ 19433-88: 3212  
(по ГОСТ 19433-88 и при При ж/д перевозках: 3012  
железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) 3  
опасности

#### **Компонент Б:**

- класс Не классифицируется как опасный груз в соответствии с  
ГОСТ 19433-88
  - подкласс Не классифицируется как опасный груз в соответствии с  
ГОСТ 19433-88
  - классификационный шифр При ж/д перевозках: 9063  
(по ГОСТ 19433-88 и при Не классифицируется как опасный груз в соответствии с  
железнодорожных перевозках) ГОСТ 19433-88
  - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) Не классифицируется как опасный груз в соответствии с  
опасности ГОСТ 19433-88
- 14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: [31]

#### **Компонент А:**

- класс или подкласс 3
- дополнительная опасность Отсутствует.
- группа упаковки ООН II

#### **Компонент Б:**

- класс или подкласс 9
  - дополнительная опасность Отсутствует.
  - группа упаковки ООН III
- 14.6 Транспортная маркировка «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей»,  
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96) «пределы температуры» [33]

#### **14.7 Аварийные карточки**

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

#### **Компонент А:**

При ж/д перевозках: 331  
При перевозках морским транспортом: F-E S-D  
При авиаперевозках: 3H

#### **Компонент Б:**

При ж/д перевозках: 906  
При перевозках морским транспортом: F-A S-F  
При авиаперевозках: 9L [19, 34, 35].

## **15 Информация о национальном и международном законодательствах**

### **15.1 Национальное законодательство**

#### **15.1.1 Законы РФ**

Федеральный закон «Об охране окружающей среды»  
Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»  
Федеральный закон «О техническом регулировании»  
Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»  
Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»



15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Отсутствуют.

15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [36, 37].

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ 00203275.20.52704 до 09.08.2023 г.

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 20.30.12-108-40141638-2018 ТРИОТЕМП 400 с изм. № 1, 2;
2. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (с изменениями на 30.12.2022 г);
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности с изм. № 1,2;
4. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>;
5. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования;
6. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
8. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
9. Информация о составе продукции «Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400» компании ООО «ОЗ-Коутингс»;
10. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества: № АТ-002554 от 03.12.2003 г., № ВТ-000742 от 04.12.1995 г., № АТ-001389 от 24.07.1998 г., № ВТ-002795 от 27.12.2005 г., № ВТ-000237 от 24.01.1995 г., № АТ-000562 от 02.08.1995 г.;
11. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>;
12. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения с изм. № 1;
13. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004;
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7, т. 1/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: Химия, 1976;

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 18 из 18	РПБ № 40141638.20.83003 Действителен до 04.08.2026	<b>Цинк-силикатное покрытие ТРИОТЕМП 400</b> <b>ТУ 20.30.12-108-40141638-2018</b>
------------------	---	--

15. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний;
16. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний;
17. ГОСТ Р 53268 - 2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний;
18. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний;
19. «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики» (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48) (ред. от 22.11.2021);
20. ГОСТ 12.4.021 - 75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования с изм. № 1;
21. ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования с изм. № 1;
22. Крутиков В. Н., Фалеев М. И., Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств, г. Москва, 2002 г.;
23. ГОСТ 12.4.253-2013 Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования с изм. № 1;
24. ГОСТ EN 340-2012 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования;
25. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия с Изм. №1;
26. ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний;
27. ГОСТ Р 12.4.301-2018 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия;
28. Я. М. Грушко, Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах, Справочник. Ленинград, «Химия, 1979 г.;
29. Я. М. Грушко, Вредные органические соединения в промышленных сточных водах, Справочник. Ленинград, «Химия, 1982 г.;
30. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России;
31. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать второе пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021;
32. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка с изм. № 1;
33. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов с изм. № 1, 2, 3;
34. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах, Международная организация гражданской авиации, издание 2007-2008 гг.
35. Carriage of dangerous goods, International maritime dangerous goods (imdg) code, Annexes and supplements, IMO, 17 July 2002.
36. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/montreal\\_prot.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml);
37. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf).