

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 0 1 4 1 6 3 8 . 2 0 . 8 7 1 1 9

от «19» февраля 2024 г.

Действителен до «19» февраля 2029 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 2 0 9 1 0 0 0 0 9

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

ТУ 20.30.11-130-40141638-2018 Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

**Краткая (словесная):** Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Вредно 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
Алюмосиликатное стекло	6/2	3	65997-17-3	266-046-0
Полимер акриловый	10	4	9065-11-6	924-135-8

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

Москва  
(город)

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

Код ОКПО 4 0 1 4 1 6 3 8

Телефон экстренной связи +7 (495) 786-89-35

Генеральный директор

(подпись)

И.В. Гарустович  
(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

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению) Продукция используется в составе комбинированных систем конструктивной огнезащиты. Температурный режим эксплуатации от минус 40 до плюс 70 °С [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «О3-Коутингс»
- 1.2.2 Адрес  
(почтовый и юридический) 121205, г,Москва, территория инновационного центра «Сколково», ул. Нобеля, д.1, пом.П, комната 25
- 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)) Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (3 класс) [2].  
Классификация опасности химической продукции в соответствии с СГС:  
- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 3 класс;  
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, 2В подкласс;  
- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей, 1А подкласс;  
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, 3 класс;  
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 3 класс [3-5].

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

- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [6].
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Восклицательный знак» [6].

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(H-фразы) H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение;  
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение;

стр. 4 из 14	РПБ №40141638.20.87119 Действителен до 19.02.2029	Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 ТУ 20.30.11-130-40141638-2018
-----------------	--	--

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию;

H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями; [6].

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует [1].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [1].

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

Теплоизолирующий материал должен быть изготовлен в соответствии с требованиями технических условий по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Материал представляет собой многокомпонентную систему, состоящую из связующего (акриловая дисперсия в водной среде), антипирена, наполнителя и добавок [1]

#### 3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [7]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Алюмосиликатное стекло	33-37	6/2 (а)	3, Ф	65997-17-3	266-046-0
Полимер акриловый	22-25	10 (а)**	4	9065-11-6	924-135-8
Бентонит	0,5-2	-/8* (а)	3, Ф	1302-78-9	215-108-5
2,2,4-Триметилпентан-1,3-диолмоно(2-метилпропаноат)	0,3-0,7	ОБУВ 10 (п+а)	Нет	25265-77-4	246-771-9
Смесь полисилоксанов и гидрофобных веществ в полигликоле	0,1-0,3	ОБУВ 10 (п+а)***	Нет	Нет	Нет
		10 (а)	4	25322-68-3	500-038-2
пентаНатрий трифосфат	0,1-0,2	10 (а)****	4	7758-29-4	231-838-7
Октаоксиэтиленовый эфир нонилфенола	0,05-0,15	Не установлена	Нет	9016-45-9	500-024-6
Полипроп-2-еноат натрия	0,05-0,15	Не установлена	Нет	9003-04-7	Нет
2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном	<0,01	Не установлена	Нет	55965-84-9	Нет
Вода	35-40	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечания: \*Норматив приведен по: высокоглиноземистая огнеупорная глина, цемент, оливин, апатит, глина, шамот каолиновый;

\*\*Полимеры проп-2-еновой и 2-метилпроп-2-еновой кислот и их производных (полимеры и сополимеры на основе акриловых и метакриловых мономеров)

\*\*\* Поли\*окси(диметилсилилен)

\*\*\*\*Полифосфаты

"а" – аэрозоль, "п + а" - смесь паров и аэрозоля, "Ф" - аэрозоли преимущественно фиброгенного

действия;

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Першение в носоглотке, кашель, чихание [8-11].
- 4.1.2 При воздействии на кожу Покраснение, раздражение [8-11].
- 4.1.3 При попадании в глаза Покраснение, раздражение, слезотечение [8-11].
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Возможны боли в области живота, тошнота, рвота, диарея [8-11].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, покой, тепло. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [8].
- 4.2.2 При воздействии на кожу Смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [8].
- 4.2.3 При попадании в глаза Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [8].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [8].
- 4.2.5 Противопоказания Данные отсутствуют [8].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Негорючая продукция [1,12].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) Не достигаются [1].
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность Оксиды азота, углерода. Отравление продуктами горения сопровождается головной болью, сильным кашлем и режью в глазах, удушьем, головокружением, вплоть до затемнения сознания, одышки, судороги, смерти от паралича дыхательного центра [1,10]
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров Пена, песок [1].
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров Вода [1].
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью в комплекте с самоспасателем [13].

стр. 6 из 14	РПБ №40141638.20.87119 Действителен до 19.02.2029	Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 ТУ 20.30.11-130-40141638-2018
-----------------	--	--

5.7 Специфика при тушении

Данные отсутствуют [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

Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь [14].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [14].

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

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Не прикасаться к пролитому веществу. Место пролива изолировать песком. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [14].

Пролитую на пол продукцию следует немедленно нейтрализовать и убрать при помощи опилок или сухого песка, а пол протереть ветошью, смоченной соответствующим растворителем, после чего облитое место тщательно вымыть водой с моющим средством или 10 % раствором соды [1].

6.2.2 Действия при пожаре

В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [14].

## **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 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. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и транспортирования.

Соблюдение правил пожарной безопасности. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры, искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического

### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения [1,14-16].

Максимальная герметизация 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 [1].

### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Материал транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на транспорте данного вида [1].

Для транспортировки материал в единичной упаковке устанавливается на поддон, с использованием средств крепления.

При транспортировании, погрузке, выгрузке, хранении материала должна обеспечиваться сохранность упаковки, от повреждений, загрязнений, увлажнения [1,18,19].

## 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 плюс 5 °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 1,8м.

Гарантийный срок хранения в герметично закрытой таре изготовителя 12 месяцев со дня изготовления.

Не допускать взаимодействие материала с окислителями, сильнощелочными и сильнокислотными материалами [1].

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Металлические евроведра [1].

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не используется [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.)

ПДКр.з.= 6/2 мг/м<sup>3</sup> (стекло);

При необходимости вести контроль по компонентам, приведенным в п.3.2 [7].

### 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Регулярный

стр. 8 из 14	РПБ №40141638.20.87119 Действителен до 19.02.2029	Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 ТУ 20.30.11-130-40141638-2018
-----------------	--	--

концентрациях

контроль содержания продукта в воздухе рабочей зоны. В помещениях для работы с продуктом должно быть предусмотрено герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов [1].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продукцией. При работе с продукцией использовать средства индивидуальной защиты. Лица, допущенные к работам на производстве должны быть старше 18 лет, иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ, и должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке. Во время работы с продукцией нельзя есть, пить, курить. Соблюдать правила гигиены [1,20].

#### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Фильтрующие респираторы с изолирующей лицевой частью в виде полумаски с комбинированным фильтром СИЗОД АЗРЗ (коричнево-белый), АХРЗ или аналогичные [1,22,23].

#### 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Защитные костюмы для покраски одноразовые или многоразовые (с молнией по длине изделия, с резинками на запястьях, щиколотках и в талии, с капюшоном), перчатки резиновые, очки защитные [1,24-26].

#### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не используется [1].

## 9 Физико-химические свойства

#### 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная вязкая жидкость белого цвета без посторонних включений [1].

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

Плотность при температуре 20 °C  $1,25 \pm 0,1$  г/см<sup>3</sup>;

Степень перетира не более 70 мкм;

Вязкость по вискозиметру Brookfield DV2TLVTJ0, шпиндель № 64 (LV-04), 50 об/мин, время измерения 30с: 3000-5000 сПз [1].

## 10 Стабильность и реакционная способность

#### 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна в нормальных условиях при соблюдении условий хранения, транспортировании [1].

#### 10.2 Реакционная способность

Взаимодействует с окислителями, сильнощелочными и сильнокислотными материалами [1].

#### 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Не допускать взаимодействие материала с окислителями, сильнощелочными и сильнокислотными материалами во избежание возникновения экзотермической реакции [1].



## 11 Информация о токсичности

### 11.1 Общая характеристика воздействия

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

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию [1,8-11].

### 11.2 Пути воздействия

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

При вдыхании, при попадании на кожу, слизистые оболочки глаз, при случайном проглатывании [8].

### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Дыхательная, центральная нервная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, тимус, лимфоузлы [8].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствиях этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию (за счет содержания в составе продукции 2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном).

*Бентонит* обладает кожно-резорбтивным действием *Алюмосиликатное стекло* не обладает кожно-резорбтивным действием [1,8-11].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Данных по продукции в целом нет, компоненты продукции не входят в действующие отечественные и зарубежные списки канцерогенов, репротоксикантов, мутагенов.

*Бентонит*, *алюмосиликатное стекло* обладают слабой кумулятивностью [1,8-11,27,28].

### 11.6 Показатели острой токсичности

(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)

Данных для продукции в целом нет, ниже приведены сведения по компонентам:

*Алюмосиликатное стекло*:

LD<sub>50</sub> > 10 000 мг/кг, в/ж, крысы;

CL<sub>50</sub> – не достигается;

*Бентонит*:

LD<sub>50</sub> > 5 000 мг/кг, в/ж, крысы;

*пентаНатрий трифосфат*:

LD<sub>50</sub> > 2 000 мг/кг, в/ж, крысы;

LD<sub>50</sub> > 4 640 мг/кг, н/к, кролик; [9-11].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Продукция может загрязнять объекты окружающей среды. Продукты термодеструкции могут загрязнять объекты окружающей среды. При попадании в водные объекты изменяет органолептические свойства воды, оказывает токсическое действие на ее обитателей, влияет на общесанитарный режим водоемов, подавляет

стр. 10 из 14	РПБ №40141638.20.87119 Действителен до 19.02.2029	Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 ТУ 20.30.11-130-40141638-2018
------------------	--	--

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

рост водорослей [29].

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 водоемах, почвах)

Таблица 2 [7,30]

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)
Алюмосиликатное стекло	ОБУВ 0,06	Алюминий * 0,02 орг.мутн. 3 класс	каолиновое волокно, стекловолокно 0,03, токс., 4 класс	Не установлены
Полимер акриловый	Полимеры и сополимеры на основе проп-2-ена и 2-метилпроп-2-ена и их производных: ОБУВ 0,1	Не установлены	Акриловая эмульсия сополимерная: 0,01, сан, 3 класс	Не установлены
Бентонит	0,3/0,1 рез. 3 класс	Алюминий * 0,02 орг.мутн. 3 класс	Для морской воды: 10,0, орг, сан-токс, 4 класс	Не установлены
2,2,4-Триметилпентан-1,3-диолмоно(2-метилпропаноат)	ОБУВ 0,1	эфир этиленгликоля и жирных кислот 0,7, общ., 4 класс	Не установлены	Не установлены
Полиэтиленгликоль	ОБУВ 0,15	0,3 орг. пена 4 класс	полиэтиленгликоль 35 0,001, сан.-токс., 3 класс	Не установлены
Полисилоксан	ОБУВ 0,2	Не установлены	3,0, токс., 4 класс; для морской воды 1, токс., 4 класс	Не установлены
пентаНатрий трифосфат	(по натрию) 0,3/0,1, рез., 3 класс	полифосфаты (PO4) 3,5, орг. Класс 3	0,16 токс. 4 класс	Не установлены
Октаоксиэтиленовый эфир нонилфенола	Не установлены	0,1-0,3 орг.пена, 4 класс	Неонол АФ-12 0,25, токс., 4 класс	Не установлены
Полипроп-2-еноат натрия	ОБУВ 0,1	0,8 с.-т. 2 класс 15, 2 класс	0,01 ,токс., 4 класс	Не установлены
2-Метил-5-хлор-(2Н)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2Н)-изотиазол-3-оном	Не установлены	Не установлены	0,002 токс., 2 класс	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Данных для продукции в целом нет, ниже приведены сведения по компонентам:

*Алюмосиликатное стекло:*

<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)

LC<sub>50</sub> > 1 000 мг/л, *Danio rerio*, 96ч;  
LC<sub>50</sub> > 1 000 мг/л, *Daphnia magna*, 48ч;  
*2,2,4-Триметилпентан-1,3-диолмоно(2-метилпропаноат):*  
LC<sub>50</sub> = 33 мг/л, *Pimephales promelas*, 96ч;  
EC<sub>50</sub> = 147,8 мг/л, *Daphnia magna*, 48ч;  
EC<sub>50</sub> > 57 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72ч;  
*пентаНатрий трифосфат:*  
LC<sub>50</sub> > 1 850 мг/л, *Danio rerio*, 24ч  
EC<sub>50</sub> > 100 мг/л, *Daphnia magna*, 48ч;  
*2-Метил-5-хлор-(2H)-изотиазол-3-он с 2-метил-(2H)-изотиазол-3-оном:*  
М-фактор = 100 (острая и хроническая токсичность)  
LC<sub>50</sub> = 0,19 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 96ч;  
EC<sub>50</sub> = 0,16 мг/л, *Daphnia magna*, 48ч;  
NOEC = 0,1 мг/л, *Daphnia magna*, 21д [10,11].  
Данные отсутствуют [1].

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

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

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

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

Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора [31].

В быту не используется [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

Отсутствует. Продукция не классифицируется как опасный груз [32].

*Транспортное наименование:* Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 [1].

Все виды транспорта [1].

Продукция не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433-88 [33].

Нет.

Нет.

Нет.

Нет [33].

стр. 12 из 14	РПБ №40141638.20.87119 Действителен до 19.02.2029	Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 ТУ 20.30.11-130-40141638-2018
------------------	--	--

опасности

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Продукция не классифицируется как опасный груз по Рекомендациям ООН [32].

Нет  
Нет  
Нет [32].

«Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка» [34].

Не применяются [35,36].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ;

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;

Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 № 184-ФЗ;

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;

Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ;

Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ;

Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ.

СГР № KG.11.01.09.008.E.005046.12.18

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией.

## 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 №40141638.20.54455.

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

1. ТУ 20.30.11-130-40141638-2018 Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
7. СанПиН 1.2.3685-21 (с изм. от 30.12.2022) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (Зарегистрирован 29.01.2021 № 62296).
8. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Bentonit. Свидетельство о государственной регистрации. Серия АТ № 1402.
10. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.
11. База данных об опасных свойствах химических веществ Немецкого социального страхования от несчастных случаев GESTIS. Режим доступа: <https://gestis-database.dguv.de>
12. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
13. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
14. "Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики" (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 N 48) (ред. от 22.11.2021, с изм. от 01.01.2022).
15. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности.
16. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением N 1).
17. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).
18. ГОСТ 33757-2016 Поддоны плоские деревянные. Технические условия.
19. ГОСТ 21650-76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования (с Изменениями N 1, 2).
20. Приказ Минтруда России от 31.12.2020 №988н/1420н об утверждении перечня вредных и опасных производственных факторов и работ при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.
21. Приказ Минздравсоцразвития России от 11.08.2011 г. N 906н Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.

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

стр. 14 из 14	РПБ №40141638.20.87119 Действителен до 19.02.2029	Теплоизолирующий материал ТРИОТЕРМ 3000 ТУ 20.30.11-130-40141638-2018
------------------	--	--

22. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.

23. ГОСТ 12.4.235-2012 (EN 14387:2008) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.

24. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.

25. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия.

26. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

27. Список химических веществ, вызывающих обеспокоенность (мутагены, канцерогены, репротоксиканты, эндокринные разрушители). Режим доступа: <https://rphhv.ru/security/?nick=20230801>.

28. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.

29. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. – Л.: Химия, 1979.

30. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 г. № 552 (с изм. на 10.03.2020 г.) Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения.

31. СанПиН 2.1.3684-21 (с изм. от 14.02.2022) Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Последнее пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева.

33. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением 1).

34. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменением 1-3).

35. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.

36. «Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасным грузами, на воздушных судах», инструкция ИКАО. Международная организация гражданской авиации. Издание 2007-2008, Doc 9481 AN/928.