

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 00148889 · 20 · 51110

от «19» апреля 2018 г.

Действителен до «19» апреля 2023 г.

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

Заместитель директора Муратова



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленной структуры

химическое (по IUPAC)

Полимер этенилбензола с бута-1,3-диеном

торговое

Термоэластопласты СБС Р 30-00/SBS R 30-00

синонимы

Стирол-бутадиеновый блоксополимер, бутадиен-стирольный сополимер

Код ОКПД 2

20 · 17 · 10 · 130

Код ТН ВЭД

4002192000

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

ТУ 2294-019-00148889-2013 Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленной структуры

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная):

Малоопасное по степени воздействия на организм вещество в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Горючее вещество. Продукты горения и термодеструкции опасны для человека и окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Сополимер стирола с бутадиеном-1,3	не установлена	нет	9003-55-8	нет

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Воронежсинтезкаучук»,
(наименование организации)

Воронеж
(город)

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

Код ОКПО 00148889

Телефон экстренной связи (473) 220-67-30

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

М.Н. Ленков /
(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** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № 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/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование:

Термоэластопласты синтетические бутадиен-стирольные разветвленной структуры [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению: (в т. ч. ограничения по применению)

Термоэластопласты СБС Р 30-00 используются в промышленности резинотехнических изделий для изготовления:

- ТЭП-компаундов различного назначения, в т.ч.: обувных; для деталей декора автомобилей; для изготовления уплотнительных элементов оборудования пищевых производств, упаковочных материалов, находящихся в контакте с лекарственными препаратами и продуктами питания, материалов для изготовления посуды, в том числе одноразового применения; для товаров общехозяйственного назначения; для изделий, используемых в электронной и электротехнической промышленности (соответствие требованиям Директивы 2011/65/EU);
- кровельных материалов,
- мастик, адгезивов, гидроизоляционных материалов [1].

По ограничениям по применению данных нет [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации:

Акционерное общество «Воронежский синтетический каучук» (АО «Воронежсинтезкаучук»)

1.2.2. Адрес: (почтовый и юридический)

394014, Россия, г. Воронеж,
Ленинский проспект, 2.

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:

Телефон для экстренных консультаций
(круглосуточно): +7 (473) 220-67-30.
Контактный телефон: с 8.00 до 17.00 часов
(время московское): внутренний рынок +7 (473) 220-68-84, внешний рынок +7 (473) 220-65-26.
+7 (473) 220-68-69, +7 (473) 220-68-19

1.2.4 Факс:

1.2.5 E-mail:

VSK-office@vsk.sibur.ru

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 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Малоопасное по степени воздействия на организм вещество по ГОСТ 12.1.007-76 [6,34].

По СГС – не классифицируется [6,34, 41-44].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013:

По критериям не подпадает под действие ГОСТ 31340-2013 [5].

2.2.1 Сигнальное слово:

Отсутствует [5].

2.2.2 Символы опасности:

Отсутствуют [5].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

Отсутствуют [5].

стр. 4 из 15	РПБ № 00148889.20.51110 Действителен до 19 апреля 2023 г.	Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленной структуры по ТУ 2294-019-00148889-2013
-----------------	--	---

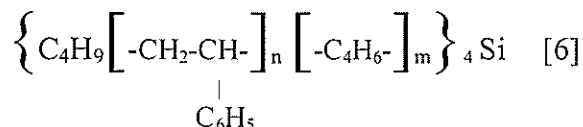
3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование:
(по IUPAC)

Полимер этенилбензола с бута-1,3-диеном [6].

3.1.2 Химическая формула:



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

Термоэластопласт СБС Р 30-00 является продуктом блоксополимеризации бутадиена со стиролом в растворе углеводородов в присутствии литийорганического инициатора [1,2].

Термоэластопласт для исключения слеживаемости опудривается антиагломератором – стеаратом кальция (водная эмульсия) или тальком или силиконовой эмульсией или диоксидом кремния [1].

3.2 Компоненты:

(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 [2,4,6,8,11,30,33,38,39]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р. з., мг/м ³	Класс опасности		
- Сополимер стирола с 1,3 - бутадиеном	98,26 – 99,24	не установлена	нет	9003-55-8	нет
антиагломератор:					
- тальк молотый или	0,8 - 1,2	8/4 (а)	3	14807-96-6	203-777-6
- диоксид кремния (аморф). или	0,2 - 0,7	6/2 (а) Ф	3	112926-00-8 (7631-86-9)	нет (231-545-4)
- стеарат кальция или	не более 0,3	10 (а)	4	1592-23-0	2164728
- силиконовая эмульсия или	0,2 – 0,4 *	не установлена	нет	63148-62-9	нет
- дисперсия стеарата кальция	0,2 – 0,4	не установлена	нет	1592-23-0	216-472-8
- Антиоксидант А-5 [1] (октадецил-3-(3,5-дитерт-бутил-4-гидроксифенил)-пропионат)	0,16 - 0,20	не установлена	нет	2082-79-3	218-216-0
- Антиоксидант А-7 [1] (4,4-изопропилиден-дифенил-алкил (C ₁₂ -C ₁₅)-фосфит)	0,30 - 0,34	не установлена	нет	96152-48-6	306-120-2
<i>Примечания: допускается применение аналогов антиоксиданта [1].</i>					
<i>(а) аэрозоль, Ф – преимущественно фиброгенного действия</i>					
<i>* при условии комбинированного опудривания</i>					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы:

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании):

В аварийных ситуациях (при отравлении продуктами горения термоэластопласта) - раздра-

4.1.2 При воздействии на кожу:

жение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, головная боль; при остром отравлении – тошнота, рвота, носовые кровотечения [6,14,25,26].

При многократном воздействии обладает слабораздражающим действием на кожу. При попадании расплавленного продукта на кожу возможен ожог [2,6].

4.1.3 При попадании в глаза:

Раздражение слизистой оболочки глаз, резь в глазах, слезотечение [6].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Вялость, тошнота, рвота [6].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем:

При нормальных условиях отравление ингаляционным путем маловероятно.

При отравлении продуктами разложения и термодеструкции вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло. При появлении раздражения дыхательных путей – теплое молоко с питьевой (пищевой) содой. При носовых кровотечениях – введение в носовой ход ватного тампона, смоченного в 3 % растворе перекиси водорода. Обратиться за медицинской помощью [2,6,24].

4.2.2 При воздействии на кожу:

Термоэластопласт при попадании на кожу опасности не представляет. При попадании горячего продукта на кожу не отдирайте его от кожи, охладите продукт с помощью воды, промойте кожу большим количеством холодной воды для снятия тепла. При ожогах наложите асептическую повязку, обратитесь к врачу [2,6,22,24].

4.2.3 При попадании в глаза:

Удалить продукт как инородное тело, осторожно, не менее 15 минут, промывать глаза большим количеством воды при широко раскрытых веках. Обратиться за медицинской помощью [2,6,22,24].

4.2.4 При отравлении пероральным путем:

Данный путь воздействия маловероятен. При случайном проглатывании - поместить пострадавшего в проветриваемое помещение; обильное питье воды, промыть желудок теплой водой с питьевой содой (одна столовая ложка на стакан воды), принимать активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [2,6,22,24].

4.2.5 Противопоказания:

Данных нет [6].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89):

При температуре эксплуатации термоэластопласт невзрывоопасен. Горючий продукт. Горит только при внесении в источник огня

стр. 6 из 15	РПБ № 00148889.20.51110 Действителен до 19 апреля 2023 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленной структуры по ТУ 2294-019-00148889-2013
-----------------	--	--

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности:
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

5.3 Продукты горения и/или термодеструкция и вызываемая ими опасность:

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров:

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров:

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных):

[1,2,6,17].

Группа горючести: горючий материал средней воспламеняемости.

Температура воспламенения термоэластопласта: $(255 \div 275) ^\circ\text{C}$, температура самовоспламенения $(325 \div 335) ^\circ\text{C}$.

Коэффициент дымообразования: высокая дымообразующая способность.

Показатель токсичности продуктов горения: высокоопасный материал [7,17].

При горении продукции образуются оксиды углерода, обладающие раздражающим и токсическим действием [26,27,32].

Основная опасность связана с отравлениями оксидом и диоксидом углерода. Оксид углерода СО (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [32].

Диоксид углерода СО₂ (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, способствуя тем самым наибольшему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [32].

При небольших возгораниях: песок, кошма, огнетушители углекислотные или порошковые.

При больших пожарах: распыленная вода, возд.-мех. пена, порошки, аэрозольные составы, вода со смачивателями и другими добавками, в закрытых помещениях - пар [2,18,24].

Данных нет [2,24].

Специальная защитная одежда пожарного (СЗО) включает в себя боевую одежду пожарного (БОП) либо специальную защитную одежду пожарного изолирующего типа (СЗО ИТ). БОП – комплект многослойной специальной защитной одежды общего назначения, состоящий из куртки, брюк (полукомбинезона) со съемными теплоизолирующими подстежками в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной

5.7 Специфика при тушении:

защитной обувью [48].

Вести борьбу с огнем с безопасного расстояния. Еще не воспламенившийся продукт подерживать в холодном состоянии, обливая водой. В зону пожара входить с использованием средств индивидуальной защиты [18,24].

При пожаре и взрывах возможны ожоги и травмы [24].

В процесс горения может быть вовлечена упаковка.

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:

Сообщить в территориальную службу Роспотребнадзора. Приостановить движение транспорта (кроме специального) [2,24].

Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Удалить посторонних. В опасную зону входить в средствах индивидуальной защиты. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [24].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях:

(СИЗ аварийных бригад)

Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патронами А, В. Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, специальная обувь [2,6,21,24].

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)

Собрать рассыпанный продукт и уложить в контейнеры или штабеля. При необходимости закрепить груз, вывезти по назначению или для утилизации [2].

6.2.2 Действия при пожаре:

Вызвать аварийные службы (газоспасательную, пожарную, медицинскую), удалить посторонних, изолировать опасную зону. Убрать невоспламенившийся продукт из зоны пожара. До прибытия пожарной команды приступить к тушению первичными средствами (пенными, порошковыми, углекислотными огнетушителями и др.).

Замерить ПДК по продуктам термодеструкции после ликвидации пожара [24].

Для рассеивания (изоляции) паров и пыли использовать распыленную воду. Очистить территорию от остатков сгоревшего продукта. При

стр. 8 из 15	РПБ № 00148889.20.51110 Действителен до 19 апреля 2023 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленной структуры по ТУ 2294-019-00148889-2013
-----------------	--	---

необходимости срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вывести обгоревший термоэластопласт, не пригодный для переработки, на полигон для захоронения [24].

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 системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования, коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент в искробезопасном исполнении [2,6,18].

Для защиты от статического электричества оборудование, коммуникации должны быть заземлены [2,35].

Для обеспечения пожарной безопасности помещения должны быть снабжены первичными средствами пожаротушения, автоматическими системами пожаротушения [2,18].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды:

Максимальная герметизация технологического оборудования и коммуникаций. Исключение сброса продукта в водоемы, канализацию, почву; обезвреживание сточных вод; периодический контроль воздушной среды (см. раздел 12 ПБ).

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Продукцию можно транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта (см. раздел 14 ПБ). Не допускать повреждения тары.

Совместная перевозка с другими химическими веществами не допускается [1;2].

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)

Хранение при температуре не выше 40 °С в крытых складских помещениях. При хранении термоэластопласты должны быть защищены от загрязнения, действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков [1].

Термоэластопласты, упакованные в полиэтиленовые мешки и контейнер, хранят в штабелях, состоящих не более чем из трех поддонов по высоте [1].

7.2.2 Тара и упаковка:

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:

Размещение мягких контейнеров производится в один ярус (при напольном хранении) [1,2].

Гарантийный срок хранения термоэластопластов СБС Р 30-00 – 1 год от даты изготовления [1].

Полиэтиленовая пленка, мягкие контейнеры, пластиковые и деревянные поддоны [1].

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.):

Для термоэластопласта СБС Р 30-00 норматив отсутствует [1,6,8].

По остаточному мономеру [1,19]:

Стирол – ПДК р.з.=30/10 мг/м³

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Периодический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях. Герметизация и заземление технологического оборудования и коммуникаций, организация системы вентиляции. В лабораториях работы проводятся только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [2].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1 Общие рекомендации:

Допуск к работе обученного персонала с вводным и повторным инструктажем по охране труда.

Обеспечение рабочих индивидуальными средствами защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами (спецодежда, спецобувь, защитные очки, перчатки, средства защиты органов дыхания)

Избегать контакта с продуктом. Соблюдать правила личной гигиены. Не принимать пищу, не пить и не курить в помещениях, где используется и хранится продукт, перед едой тщательно мыть руки водой с мылом [2].

В производственном помещении должна быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.

Персонал, занятый в процессе производства и применения продукта, должен проходить предварительный (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующим законодательством [2].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

В обычных условиях СИЗОД не требуются. В аварийных ситуациях – фильтрующий противогаз марки А₂В₂Е₂К₂Р₃ [2,21].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип):

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда, спецобувь согласно отраслевым нормам (хлопчатобумажный комбинезон или

стр. 10 из 15	РПБ № 00148889.20.51110 Действителен до 19 апреля 2023 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленной структуры по ТУ 2294-019-00148889-2013
------------------	--	---

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

костюм, комбинированные рукавицы, кожаная обувь, защитные очки) [2,21].

В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

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

Твердая однородная упругая масса белого цвета. Термоэластопласты выпускают в виде порошка или гранул, опудренных антиагломератором. При переработке и нагревании термоэластопластов возможен слабый запах органических соединений [2,6,15].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции:

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

Плотность при 20 °С: $(0,95 \pm 0,01)$ г/см³ [2,6].

Точка плавления > 200 °С [6,33].

Коэффициент н-октанол/вода - данных нет [1,6].

Термоэластопласт в воде нерастворим. Полностью растворяется в бензоле и толуоле [6].

10 Стабильность и реакционная способность

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

Продукт стабилен в нормальных условиях при наличии антиоксиданта и при соблюдении правил транспортировки, обращения и хранения [1,2,6,15].

10.2 Реакционная способность:

Окисляется [6].

10.3 Условия, которых следует избегать:

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

Открытое пламя, длительное воздействие прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, нагревание, контакт с несовместимыми веществами. Опасными продуктами термического разложения являются оксиды углерода [2,6].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия:
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Малоопасное вещество по степени воздействия на организм по показателю острой токсичности [40].

В условиях производства и хранения термоэластопластов вероятность возникновения острого ингаляционного отравления продукцией при нормальных режимах работы исключается [2,6,15].

11.2 Пути воздействия:
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционно (при вдыхании), при попадании на кожу и в глаза; при попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании) [2,6].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Продукты сгорания полимера (оксиды углерода) воздействуют на центральную нервную систему, печень, почки, раздражают слизистые

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)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:

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

11.6 Показатели острой токсичности:

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

оболочки глаз [6,24].

Раздражающее действие на глаза отсутствует, сенсибилизирующее воздействие отсутствует, обладает слабораздражающим действием на кожу [6,7].

Для термоэластопласта тератогенное, эмбриотропное, гонадотропное, мутагенное, канцерогенное действия не изучались [6].

Кумулятивность продукта слабая [6].

По продукту в целом отдаленные последствия не изучались [6].

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы [6].

CL₅₀ (мг/м³) - не достигается [6].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

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

Термоэластопласт при нормальных условиях - стабильный продукт. Сведения о воздействии продукта на окружающую среду отсутствуют [6].

При использовании термоэластопласта возможно механическое загрязнение полимерной крошкой почвы. При попадании крошки полимера в водоемы образующиеся взвеси выпадают в осадок, загрязняя водоемы. Продукты переработки, горения и термодеструкции способны загрязнять атмосферный воздух [6].

При горении термоэластопласта, изделий на его основе и отходов выделяется густой черный дым. Опасные продукты сгорания - оксиды углерода, которые могут оказывать вредное воздействие на биологические объекты [6].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил хранения и транспортирования продукции; сброс «на рельеф» и в водоемы; неорганизованное размещение и уничтожение отходов; последствия аварий и чрезвычайных ситуаций.

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 [1,4,6,8,11,30,33,39,45-47]

Компоненты	ПДК атм. в. или ОБУВ атм. в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб. хоз. ³ или ОБУВ рыб. хоз, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
------------	--	--	---	--------------------------------------

¹ 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).

стр. 12 из 15	РПБ № 00148889.20.51110 Действителен до 19 апреля 2023 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленной структуры по ТУ 2294-019-00148889-2013
------------------	--	--

Стирол	ПДКм.р.=0,04 ПДКс.с.=0,002, 2, Лимитирующий показате- ль - рефл.-рез.	ПДКв.в.=0,02, 1, Лимитирующий показате- ль - сан-токс	ПДКв.р.х.=0,02, 3, Лимитирующий пока- затель – орг.	ПДК почвы=0,1 Лимитирующий показатель – воздушн.- миграцион.
Антиоксиданты	не установлена	не установлена	не установлена	не установлена
Сополимер бутади- на-1,3 со стиролом	Не установлены			

12.3.2 Показатели экотоксичности:
(CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Для продукции данные отсутствуют [6].

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

Термоэластопласт трансформируется в окружающей среде. Биологическая диссимиляция: не изучалась.

Стабильность в абиотических условиях (τ $\frac{1}{2}$ > 30 суток) - чрезвычайно стабилен [6].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Горючее вещество: соблюдать требования пожарной безопасности, не допускать нагрева, использовать СИЗ (подробнее см. разделы 7, 8 ПБ).

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

Отходы, не используемые для дальнейшей переработки, подлежат сбору в контейнеры с последующим отправлением на утилизацию в установленном порядке. Сточные воды, содержащие примеси вредных веществ, подлежат физико-механической и биологической очистке [28].

Отходы упаковки собрать, сдать на переработку или использование в качестве вторичного сырья. Отходы полиэтиленовой упаковки могут быть размещены на полигоне ТБО [28].

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)

Отсутствует [1,16].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:

Надлежащее отгрузочное наименование отсутствует. Транспортное наименование - Термоэластопласты бутадиен-стирольные СБС Р 30-00А/SBS R 30-00А [1].

14.3 Применяемые виды транспорта:

Все виды крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида [1].

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

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

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

- класс и 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)

По ГОСТ 19433-88 не классифицируется, как опасный груз, знак опасности на тару не наносится [1,23,25].

нет [23].

нет [23].

нет [23].

Термоэластопласты СБС Р 30-00 в соответствии с «Рекомендациями по перевозке опасных грузов ООН» не классифицируются как опасный груз [1,16].

Не регламентируется [1,16].

На каждое грузовое место наносится транспортная маркировка с указанием манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Предел по количеству ярусов в штабеле» [1,31].

Не требуются [24].

15 Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ:

Федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»,

Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,

Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»,

Федеральный закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,

Федеральный закон РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Экспертное заключение [40].

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Под действие международных конвенций и соглашений не подпадает, не регулируется Монреальским протоколом, 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 № 00148889.22.30569 от 22.04.2013 г.

стр. 14 из 15	РПБ № 00148889.20.51110 Действителен до 19 апреля 2023 г.	Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленной структуры по ТУ 2294-019-00148889-2013
------------------	--	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2294-019-00148889-2013 с изм.1. Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленной структуры. Технические условия.
2. СК 910. Постоянный технологический регламент производства термоэластопластов.
3. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
4. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). {Электронный ресурс}: Режим доступа - <http://echa.europa.eu/>.
5. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
6. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полимер этенилбензола с бутад-1,2-еном. Свидетельство о государственной регистрации серия № ВТ 002697 от 14.02.2005.
7. Отчет об испытаниях на пожарную опасность термоэластоласта СБС Р 30-00 № 106-3.1 от 15 ноября 2016 г., выданный ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России.
8. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03/ ГН 2.2.5.2308-07 – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003, 2008.
9. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-03/ ГН 2.1.6.2309-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003, 2008.
10. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/ ГН 2.1.5.2307-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003, 2008.
11. ТУ У 0258-047-58604719-2004 с изм. 1-4. Кальция стеарат. Технические условия.
12. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ГН 2.1.7.2511-09, Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009.
13. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утверждены Министерством сельского хозяйства РФ (приказ от 13.12.2016 № 552).
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. Н. В. Лазарева и Э. Н. Левиной. Л., «Химия», 1976. – 592 с.
15. Моисеев В.В. «Термоэластопласты», М., Химия, 1985.
16. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 19-е пересмотренное издание, ООН, Нью-Йорк и Женева, 2015.
17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в двух частях. - М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
18. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390).
19. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества (ПОХиБВ) «Фенилэтилен». Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000036 от 13.04. 1994.
20. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Новые данные с 1974 по 1984 гг.: Справочник / Под общей ред. Э. Н. Левиной и И.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия, 1985.
21. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П / р. С.Л. Каминского. – Л.: Химия, 1989.
22. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. В ред. постановления Правительства РФ от 30.12.2011 г. № 1208). – Утверждены постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2011 № 272.
23. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: Изд-во стандартов, 1988.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

24. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики. Утв. Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, протокол от 30.05.08 № 48 (редакция от 19.05.2016).
25. Правила перевозок опасных грузов железнодорожным транспортом. Утв. Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, протокол от 05.04.96 № 15 (редакция от 19.05.2016).
26. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов; Справочное изд./А. Л. Бандман, Г. А. Войтенко, Н. В. Волкова и др.; Под ред. В. А. Филова и др. - Л.: Химия, 1990.
27. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ. – энциклопедического типа. Том 7/Под ред. В. А. Филова. - СПб.: СПХФА, НПО «Мир и семья-95», 1998.
28. Санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» (СанПиН 2.1.7.1322-03). - М: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2003.
29. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.–М.: Изд-во стандартов, 1991.
30. Паспорт безопасности (MSDS) на антиоксидант А-5.
31. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов. - М.: Изд-во стандартов, 1998.
32. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
33. Чернышев А. К. и др. «Показатели опасности веществ и материалов». Многотомное справочное издание. Под общей ред. В. К. Гусева, - М.: Фонд им. И. Д. Сытина, 2002.
34. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования. - М.: Изд-во стандартов, 1984.
35. Правила защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Москва, 1973.
36. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. – ООН, 1989.
37. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. – ООН, 2001.
38. Паспорт безопасности (SDS) на антиоксидант А-7 (ADK STAB 1500).
39. ГОСТ 19729-74 «Гальк молотый для производства резиновых изделий и пластических масс. Технические условия».
40. Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции, подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору № 77.01.12.П.003393.11.16 от 17.11.16, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве».
41. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции.
42. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
43. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
44. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
45. Паспорт безопасности (SDS) на двуокись кремния (Sipernat) компании Evonik Industries AG.
46. ТУ 6-02-587-75 с изм. 1-10. Эмульсия «КЭ-10-01» (70 %). Технические условия.
47. Паспорт безопасности (SDS) на eChem CD 211 — водная дисперсия стеарата кальция компании eChem Limited.
48. ГОСТ Р 53264-2009. Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.

