

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 00148889 · 20 · 47390 от «20» июле 2017 г.

Действителен до «20» июле 2022 г.

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

Заместитель директора Муратов / Н.М. Муратова /



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Каучук синтетический бутадиен-стирольный, статистический ДССК-2560-M27

химическое (по IUPAC)

Полимер этенилбензола с бута-1,3-диеном

торговое

Каучук синтетический ДССК-2560-M27/SSBR-2560 TDAE

синонимы

Сополимер стирола с 1,3-бутадиеном

Код ОКПД 2

20 · 17 · 10 · 130

Код ТН ВЭД

4002193000

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

ТУ 38.40387-2007 Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-M27

## 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 <sup>3</sup>	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, экспортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 00148889

Телефон экстренной связи

(473) 220-67-30

Руководитель организации-заявителя

/ 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/м<sup>3</sup>
- 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:

Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 [1].

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

Каучук применяется в шинной промышленности [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): (473) 220-67-30.

Контактный телефон: с 8.00 до 17.00 часов  
(время московское): внутренний рынок (473)  
220-68-84, внешний рынок (473) 220-65-26.

1.2.4 Факс:

(473) 220-68-69, (473) 220-68-19

1.2.5 E-mail:

[VSK-office@vsk.sibur.ru](mailto: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 критериями 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].

## 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:

$\{(-C_8H_8)_m (-C_4H_6)_n\}_x (-C_9H_{10})$  [6].

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

Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический является продуктом сополимеризации бутадиена-1,3 со стиролом в углеводородном растворителе в присутствии анионных инициаторов с содержанием 1,4 транс - звеньев не менее 14 % и высоким содержанием 1,2-звеньев в бутадиеновой части полимера.

Введение в каучук ДССК-2560-М27 масла-наполнителя типа TDAE позволяет получить

стр. 4 из 15	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2017 г.	Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007
-----------------	--	--

каучук с лучшими технологическими свойствами при его переработке [1,2].

Каучук выпускается различных марок (ДССК-2560-М27 марка АА (А, В, С, D, N)), отличающихся друг от друга физико-механическими показателями [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 [1,4,6,8,11,30,33,38,39]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р. з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Сополимер стирола с 1,3 - бутадиеном	70 - 75	не установлена	нет	9003-55-8	нет
Смешанный углеводородный растворитель <sup>1</sup> :	остальное				
- основное вещество н-гексан	30-40	900/300 (в пересчете на С)	4	110-54-3	203-777-6
- циклогексан	70-80	80	4	110-82-7	203-806-2
Антиоксидант С-789 [2] (N-2этилгексил-N'-фенил-п-фенилендиамин)	0,2 - 0,4	не установлена	нет	82209-88-9	нет
Масло-наполнитель	25 - 30	5	3	64741-88-4	265-090-8

*Примечание: допускается применение аналогов антиоксиданта [2].*

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы:

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

В аварийных ситуациях (при отравлении продуктами горения каучука) - раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, головная боль; при остром отравлении – тошнота, рвота, носовые кровотечения [6,14,25,26].

4.1.2 При воздействии на кожу:

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

<sup>1</sup> Смешанный растворитель – циклогексан с нефрасом в различных соотношениях [1].

4.2.2 При воздействии на кожу:

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].

Каучук при попадании на кожу опасности не представляет. При попадании горячего продукта на кожу не оттирать его от кожи, охладить продукт с помощью воды, промыть кожу большим количеством холодной воды для снятия тепла. При ожогах наложить асептическую повязку, обратиться 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 раскрытой глазной щели. Обратиться за медицинской помощью [2,6,22,24].

4.2.4 При отравлении пероральным путем:

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:

Информация отсутствует [6].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

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

При температуре эксплуатации каучук невзрывоопасен. Горючий продукт. Горит только при внесении в источник огня. При температуре более 300 °С происходит термодеструкция каучука [1,2,6,17].

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

Группа горючести: горючий материал средней воспламеняемости.

Температура воспламенения каучука: (295 ÷ 325) °С, температура самовоспламенения каучука: (340 ÷ 370) °С.

Коэффициент дымообразования: высокая дымообразующая способность.

Показатель токсичности продуктов горения: высокоопасный материал [7,17,45].

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

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

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение,

стр. 6 из 15	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2017 г.	Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007
-----------------	--	--

тошнота, рвота, потеря сознания [32].

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, способствуя тем самым большому 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].

Для CO: ПДК<sub>р.з.</sub> = 20 мг/м<sup>3</sup>, ПДК<sub>атм.с.с.</sub> = 3 мг/м<sup>3</sup> [8,32].

Для CO<sub>2</sub>: ПДК<sub>р.з.</sub> = 27000/9000 мг/м<sup>3</sup> [8].

#### 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров:

При небольших возгораниях: песок, кошма, огнетушители углекислотные или порошковые. При больших пожарах: воздушно-механическая и химическая пены из стационарных и передвижных пенных установок, тонкораспыленная вода [2,18,24]

#### 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров:

Данных нет [2,24].

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

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [24].

#### 5.7 Специфика при тушении:

Вести борьбу с огнем с безопасного расстояния. Еще не воспламенившиеся брикеты каучука поддерживать в холодном состоянии, обливая их водой. В зону пожара входить с использованием средств индивидуальной защиты [18,24].

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

### 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:

Действовать в соответствии с планом ликвидации аварии. Прекратить все работы, не связанные с ликвидацией аварии [2,24].

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. 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

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

мед. обследование [24].

Для аварийных бригад – защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 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 каучук 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 необходимости срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вывезти обгоревший каучук, 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

Наличие приточно-вытяжной и местной вентиляции в производственных помещениях, использование спецодежды при работе с продуктом, соблюдение правил техники безопасности и промышленной санитарии персоналом [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:

Герметизация технологического оборудования и коммуникаций. Исключение сброса продукта

стр. 8 из 15	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2017 г.	Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007
-----------------	--	--

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

в водоемы, канализацию, почву; обезвреживание сточных вод; контроль воздушной среды (см. раздел 12 ПБ).

Каучук можно транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта (см. раздел 14 ПБ) при температуре окружающей среды не выше плюс 50 °С [1].

Размещение и крепление каучука в железнодорожных вагонах производят в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов и ГОСТ 22235.

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)

Каучук должен храниться при температуре не выше плюс 30 °С в складских помещениях. При хранении каучук должен быть защищен от загрязнения, действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков [1].

Каучук должен быть упакован в полиэтиленовую пленку и уложен в контейнер. Каучук, упакованный в полиэтиленовую пленку и контейнер, хранят в штабелях, состоящих не более чем из трех поддонов по высоте. Каучук, упакованный в металлический контейнер, хранят в штабелях, состоящих не более чем из четырех поддонов по высоте. [1].

Гарантийный срок хранения каучука – два года с даты изготовления [1].

### 7.2.2 Тара и упаковка:

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

Полиэтиленовая пленка, универсальные контейнеры, гофроконтейнеры, пластиковые и металлические контейнеры [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.):

ПДК рабочей зоны для каучука официально не установлена [1,6,8].

По остаточному мономеру [1,19]:  
Стирол – ПДК р.з.=30/10 мг/м<sup>3</sup>

### 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 в вытяжном шкафу [2].



Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2022 г.	стр. 9 из 15
--	--	-----------------

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала:

#### 8.3.1 Общие рекомендации:

Допуск к работе обученного персонала с предварительным инструктажем.

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 во время работы, 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 А<sub>2</sub>В<sub>2</sub>Е<sub>2</sub>К<sub>2</sub>Р<sub>3</sub> [2,21].

#### 8.3.3 Средства защиты (материал, тип):

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда, спецобувь согласно отраслевым нормам (хлопчатобумажный комбинезон или костюм, комбинированные рукавицы, кожаная обувь, защитные очки) [2,21].

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

В быту не применяется [1].

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние:

(агрегатное состояние, цвет, запах)

Твердая однородная упругая масса темно-коричневого цвета.

Товарная форма каучука – брикет массой (30 ± 1) кг.

При переработке и нагревании каучука возможен слабый запах органических соединений [2].

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции:

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

Плотность при 20 °С: (0,95 ± 0,02) г/см<sup>3</sup> [2,6].

Точка плавления > 200 °С [6,33].

Коэффициент н-октанол/вода - данных нет

рН – не используется [1].

Каучук в воде нерастворим. Растворяется в ароматических хлорированных углеводородах при нормальных условиях (20 °С) [6].

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Химическая стабильность:

Продукт стабилен при наличии антиоксидан-

стр. 10 из 15	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2017 г.	Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007
------------------	--	--

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность:

10.3 Условия, которых следует избегать:

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

та и при соблюдении условий хранения [1,2,6].

Окисляется [6].

Открытое пламя, длительное воздействие прямых солнечных лучей, нагревание, контакт с несовместимыми веществами. Опасными продуктами термического разложения являются оксиды углерода. Не совместим с окислителями, кислотами, щелочами [2,6].

## 11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия:

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

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм по показателю острой токсичности [2].

В условиях производства и хранения каучука 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 каучука (оксиды углерода) воздействуют на центральную нервную систему, печень, почки, раздражают слизистые оболочки глаз [6,24].

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)

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

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:

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

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

Кумулятивность продукта слабая [6].

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

11.6 Показатели острой токсичности:

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

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг, в/ж, крысы [6].

CL<sub>50</sub> (мг/м<sup>3</sup>) 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)

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

При использовании каучука 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 за-

грязнить атмосферный воздух [6].

При горении каучука, 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, транспортирования и применения; 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 [1,4,6,8,11,30,33,44,45]

Компоненты	ПДК атм. в. или ОБУВ атм. в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>2</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>3</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб. хоз. <sup>4</sup> или ОБУВ рыб. хоз, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
1	2	3	4	5
Гексан	ПДК=60/ - 4 класс опасности Лимитирующий показатель - рефл.	не установлена	ПДК в.р.х.=0,5 3 класс опасности Лимитирующий показате- ль - токс.	не установлена
Циклогексан	ПДК=1,4 4 класс опасности Лимитирующий показатель - рефл	ПДК в.в.=0,1 2 класс опасности Лимитирующий показатель сан-токс.	ПДК в.р.х.=0,01 3 класс опасности Лимитирующий показатель – токс.	не установлена
Продукт С-789	не установлена	ПДК=0,9 (ОДУ) 3 класс опасности Лимитирующий показате- ль - орг. окр.	не установлена	не установлена
Сополимер бутадиен- на-1,3 со стиролом	Не установлены			

### 12.3.2 Показатели экотоксичности:

(CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Нет данных по каучуку [6].

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

Каучук трансформируется в окружающей среде. Биологическая диссимилиация: не изучалась [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

<sup>2</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>3</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>4</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 12 из 15	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2017 г.	Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007
------------------	--	--

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

ПБ).

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:

Каучук синтетический ДССК-2560-М27/SSBR-2560 TDAE [1].

14.3 Применяемые виды транспорта:

Каучук транспортируется в крытых транспортных средствах любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

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

- 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:

Каучук в соответствии с «Рекомендациями по перевозке опасных грузов ООН» не классифицируется как опасный груз [1,16].

- класс и подкласс

- дополнительная опасность

- группа упаковки ООН

14.6 Транспортная маркировка:

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

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].

14.7 Аварийные карточки:

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не применяются [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

Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2022 г.	стр. 13 из 15
--	--	------------------

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.)

«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».

Не подлежит государственной регистрации в соответствии с требованиями Соглашения таможенного союза по санитарным мерам от 11.12.2009 г. [40].

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 № 00148889.22.28497 от 18.07.2012 г.

## 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>5</sup>

1. ТУ 38.40387-2007 с изменениями № 1-3. Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27. Технические условия.
2. СК 956. Постоянный технологический регламент на производство каучуков ДССК.
3. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
4. Европейская база данных ЕСНА (Сайт Европейского химического агентства: <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 г.
7. Отчет по теме: аналитические исследования пожароопасности различных видов каучуков в зависимости от состава и выпускной формы от 15 ноября 2013 г., выданный ООО «ЭкоРесурс», Москва.
8. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03/ ГН 2.2.5.1314-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
9. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-03/ ГН 2.1.6.1339-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
10. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/ ГН 2.1.5.1316-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
11. ТУ 0258-047-58604719-2004 с изм. 1-9. Нормализованное по содержанию полициклических ароматических углеводородов масло-наполнитель для синтетических каучуков НОРМАН.
12. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 19 января 2006 г.

<sup>5</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 14 из 15	РПБ № 00148889.20.47390 Действителен до 20.07.2017 г.	Каучук синтетический бутадиен-стирольный статистический ДССК-2560-М27 по ТУ 38.40387-2007
------------------	--	--

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 приказом Росрыболовства от 18.01.2010 № 20.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева и докт. мед. наук Э. Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
15. Соболев В.М., Бородина И.В. Промышленные синтетические каучуки. М., Химия, 1977 г.
16. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 19-е пересмотренное издание, ООН, Нью-Йорк и Женева, 2015 г.
17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в двух частях. - М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
18. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03) (утв. приказом МЧС от 18 июня 2003 г. № 313).
19. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества (ПО ХибВ) «Фенилэтилен». Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000036 от 13.04.1994 г.
20. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Новые данные с 1974 по 1984 г.: Справочник/Под общей ред. Э. Н. Левиной и И.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия, 1985 г.
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.
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. М., Транспорт, 2000.
25. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Утв. Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества протокол от 05.04.96 № 15. С изменениями и дополнениями (редакция действует с 01.03.2014 года).
26. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов; Справ. 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. ТУ 2492-465-05763441-2004 с изм. 1-3. Антиоксидант С-789 (Новантокс 8 ПФДА). Технические условия.
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 г.
36. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. - ООН, 1989.
37. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. - ООН, 2001.
38. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Гексан.

Свидетельство о государственной регистрации № ВТ-000192 от 27.12.1994 г.

39. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Циклогексан. Свидетельство о государственной регистрации № ВТ - 000127 от 11.02.1994 г.

40. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза от 22 ноября 2010 г.

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. ГОСТ 30852.0-2002. «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования».

