

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

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

от «01» июля 2014 г.

Действителен до «01» июля 2019 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИЦСМВ»

Руководитель _____

Т. А. Тонорков



НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р

химическое (по IUPAC)

Полимер этенилбензола с бутади-1,3-еном

торговое

Термоэластопласты ДСТ Р 30 различных марок

синонимы

Стирол-бутадиеновый блоксополимер, бутадиен-стирольный сополимер

Код ОКП:

2 2 9 4 3 7

Код ТН ВЭД:

4 0 0 2 1 9 2 0 0 0

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

ТУ 2294-021-00148889-2014. Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: **Отсутствует**

Краткая (словесная):

Малоопасное по воздействию на организм 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	не имеет

ЗАЯВИТЕЛЬ: ОАО «Воронежсинтезкаучук», Воронеж
(наименование организации) (город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(необходимо зачеркнуть)

Код ОКПО: 0 0 1 4 8 8 8 9

Телефон экстренной связи: _____

(473) 249-09-00

Руководитель организации-заявителя: _____

(подпись)

/ В.А. Куклинов /
расшифровка

УЧТЕНО
ЭКЗЕМПЛЯР №1



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))»

ОКП – Общероссийский классификатор продукции

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 (максимальная разовая/среднесменная)

Safety Data Sheet – русский перевод - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Паспорт безопасности соответствует:

- рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»;

- регламенту ЕС «Regulation № 1907/2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (регламент REACH - Регистрация, Оценка, Разрешение и ограничение Химических веществ)», приложение II

Сигнальное слово:

– указывается одно из двух слов «**Опасно**» или «**Осторожно**» (либо «**Отсутствует**») в соответствии с ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»

<p>Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014</p>	<p>РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.</p>	<p>стр. 3 из 15</p>
---	--	-------------------------

1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:

Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р 30 [1].

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

Используются в обувных композициях, в полимерно-битумных смесях, преимущественно кровельного типа, для изготовления дорожных покрытий, клеев, адгезивов, РТИ, мастики, для модификации пластмасс, а также для производства изделий, используемых в электронной и электротехнической промышленности [1].

1.1.3. Дополнительные сведения:

По ограничениям по применению данных нет [1].

Для защиты при хранении и транспортировании термоэластопласт содержит стабилизатор аминного или фенольного типа, относящийся к малоопасным по степени воздействия на организм веществам [1].

Термоэластопласт для исключения слеживаемости опудривается антиагломератором – стеаратом кальция или диоксидом кремния [1].

1.2. Сведения о производителе или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:

Открытое акционерное общество (ОАО)
«Воронежский синтетический каучук»

1.2.2. Адрес:

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

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

Контактный телефон: с 8.00 до 17.00 часов (время московское): внутренний рынок (473) 220-69-81, внешний рынок (473) 220-65-26.

Телефон для экстренных консультаций
(круглосуточно): (473) 249-09-00

1.2.4. Факс:

(473) 220-68-96, (473) 220-68-19

1.2.5. E-mail:

KirchevskayaYeV@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) и СГС (после утверждения))

Малоопасное по воздействию на организм вещество по ГОСТ 12.1.007 [6,15,34].

2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны:

(ПДК р. з. или ОБУВ р. з.)

Официальный гигиенический норматив в воздухе рабочей зоны (ПДК р.з. или ОБУВ р.з.) для продукции не установлен [1,5,7,15].

2.3. Сведения о маркировке (по ГОСТ 31340-07):

Не требуются [4].

2.3.2. Меры по предупреждению опасности:

3. Состав (информация о компонентах)

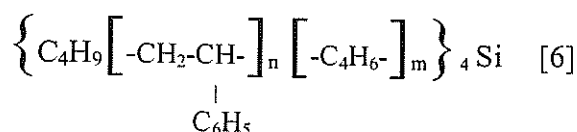
3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

Полимер этенилбензола с бута-1,3-диеном [5].

стр. 4 из 15	РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014
-----------------	--	--

3.1.2. Химическая формула:



3.1.3. Общая характеристика состава:

(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Термоэластопласты ДСТ Р 30 являются продуктами блоксополимеризации бутадиена и стирола в растворе углеводородов в присутствии литийорганического инициатора [1,2]

Термоэластопласты выпускаются различных марок, отличающихся друг от друга физико-механическими показателями.

Содержание связанного стирола в полимерной части для термоэластопластов ДСТ Р 30 составляет $(30,0 \pm 1,5) \%$ [1,2].

3.2. Компоненты:

(наименование, номера CAS и ЕС (при наличии), массовая доля, ПДК р. з. или ОБУВ р. з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Основные компоненты (наименование, номера CAS и ЕС)	CAS	ЕС	Массовая доля, %	ПДК р. з., мг/м ³	Класс опасности	Источники информации
Сополимер стирола с 1,3 - бутадиеном	9003-55-8	-	не менее 94	не установлена	нет	[2,5,7,33]
Антиоксидант:						
агидол-1 (4-метил -2,6-ди-трет-бутилфенол) или	128-37-0	204-881-4	0,20-0,50	не установлен	нет	[2,7,33,47]
ирганокс-1076 (октадецил-3(3,5-дитретбутил-4-гидроксифенил)-пропионат)	2082-79-3	218-216-0	0,3-0,8	не установлена	нет	[2,7,44,46]
Антиагломератор: диоксид кремния или	112926-00-8	231-545-4	0,8-1,2	5 (аэрозоль)	нет	[2,7,45]
стеарат кальция, не более	-	-	0,3	10 (аэрозоль)	4	[2,7,10]
<i>Примечание: допускается применение аналогов антиоксидантов.</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 полимера) - раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, головная боль; при остром отравлении – тошнота, рвота, носовые кровотечения [6,14,24,25].

4.1.2. При воздействии на кожу:

Не раздражает кожные покровы. Расплавленный продукт пристает к коже и вызывает ожог [5,6].

4.1.3. При попадании в глаза:

Раздражение слизистой оболочки глаз, резь, слезотечение [5].

4.1.4. При отравлении пероральным путем

Вялость, тошнота, рвота [5].

<p>Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014</p>	<p>РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.</p>	<p>стр. 5 из 15</p>
---	--	-------------------------

(при проглатывании):

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло. При появлении раздражения дыхательных путей – теплое молоко с пищевой (пищевой) содой. При носовых кровотечениях – введение в носовой ход ватного тампона, смоченного в 3 % растворе перекиси водорода. Обратиться за медицинской помощью [2,5,24].

4.2.2. При воздействии на кожу:

При попадании расплавленного продукта на кожу не отдирайте его от кожи, охладите продукт с помощью воды, промойте кожу большим количеством теплой мыльной воды. При ожогах наложите асептическую повязку. Обратиться за медицинской помощью [2,5,24].

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 [2,5,24].

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

При случайном проглатывании - поместить пострадавшего в проветриваемое помещение; обильное питье воды, промыть желудок теплой водой с пищевой содой (одна столовая ложка на стакан воды), принимать активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [2,5,24].

4.2.5. Противопоказания:

Информация отсутствует.

4.2.6. Средства первой помощи:

Нашатырный спирт (раствор аммиака), питьевая сода (бикарбонат натрия), активированный уголь, вата, 3 % раствор перекиси водорода, антисептик [2,24].

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:

Горючий продукт. При температуре эксплуатации самопроизвольно не воспламеняется. Горит только при внесении в источник огня [2,5,17].

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)

Температуры:
воспламенения – от 240 °С до 270 °С,
самовоспламенения – от 315 °С до 335 °С.
Температура вспышки – плюс 232 °С [1,17].

5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:

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 сердеч-

стр. 6 из 15	РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014
-----------------	--	--

но-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [32].

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

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

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

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Данных нет [24].

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

Брезентовый защитный костюм, рукавицы, каски, лицевые щитки, резиновые или кирзовые сапоги, промышленный противогаз марки АВЕК.

5.7. Специфика при тушении:

При действии в районе огня применять огнезащитный костюм, изолирующий противогаз, аппараты на сжатом воздухе, специальную обувь [2,21,24].

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

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:

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. 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 мед. обследование [24].

6.1.2. Средства индивидуальной защиты:
(аварийных бригад и персонала)

Брезентовый защитный костюм, рукавицы, каски, лицевые щитки, резиновые или кирзовые сапоги. Для защиты органов дыхания при объемной доле свободного кислорода в воздухе не более 18 % - промышленный фильтрующий противогаз марки АВЕК при содержании паров вредных веществ в воздухе не более 0,5 %. При более высоких концентрациях – изолирующий аппарат сжатого воздуха БАЗИС [2,5,21,24].

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи:
(в т.ч. меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в Территориальную службу Роспотребнадзора. Собрать рассыпанный продукт и уложить в контейнеры или мешки, при необходимости закрепить груз, вывезти по назначению или для утилизации. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию [16,24].

Вызвать аварийные службы (газоспасательную, пожарную, медицинскую), удалить посторонних, изолировать опасную зону. Убрать не воспламенившийся продукт из зоны пожара. До прибытия пожарной команды приступить к тушению первичными средствами (воздушно-эмульсионными, порошковыми, углекислотными огнетушителями, водой из пожарных кранов и др.).

После ликвидации пожара замерить ПДК по продуктам горения [24].

Для рассеивания (изоляция) 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 продукт, не пригодный для переработки, на полигон для захоронения [24].

6.2.2. Действия при пожаре:

В зону пожара входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами или другими средствами с максимального расстояния (см. раздел 5 ПБ). Пары осаждают тонкораспыленной водой [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. Меры безопасности и коллективные средства защиты:
(в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности)

Наличие приточно-вытяжной, противодымной и местной вентиляции в производственных помещениях, использование спецодежды при работе с продуктом, соблюдение правил техники безопас-

стр. 8 из 15	РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014
-----------------	--	--

ности и промышленной санитарии персоналом [2,5,18].

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. Избегать попадания продукта в водоемы и сброса на рельеф (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). Совместная перевозка с другими химическими веществами не допускается [1,22,25].

7.2. Правила хранения химической продукции:

7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения:
(в т.ч. гарантийный срок хранения)

Хранить при температуре не выше 40 °С в складских помещениях. При хранении термоэластопласты должны быть защищены от загрязнения, действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Гарантийный срок хранения термоэластопластов в этих условиях – 1 год от даты изготовления [1].

Термоэластопласты, упакованные в полиэтиленовые мешки и контейнер, хранят в штабелях, состоящих не более чем из трех поддонов по высоте [1]. Размещение мягких контейнеров производится в один ярус (при напольном хранении) [1,2].

7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы:

Термоэластопласты несовместимы с окислителями, кислотами, щелочами, маслом, бензином, керосином [1,2,5].

7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

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

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

В быту не используется.

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.):

Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю, для термоэластопластов не установлены [1,5,7)].

По остаточному мономеру [1,19]:

Стирол – ПДК р.з.=30/10 мг/м³

Класс опасности – 3

8.2. Меры обеспечения содержания вредных ве-

Производственные помещения должны быть

<p>Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014</p>	<p>РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.</p>	<p>стр. 9 из 15</p>
---	--	-------------------------

ществ в допустимых концентрациях:

оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

В лабораториях работы проводятся в вытяжном шкафу [2].

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1. Общие рекомендации:

Допуск к работе обученного персонала с предварительным инструктажем. Избегать прямого 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 [2].

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

В обычных условиях СИЗОД не применяются. В аварийных ситуациях - фильтрующий противогаз марки АВЕК [2,21].

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):

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

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

В быту не применяется.

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. При переработке и нагревании термоэластопласта возможен слабый запах органических соединений [2,5].

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)

Плотность при 20 °С: $(0,94 \pm 0,01)$ г/см³ [1].

Температура воспламенения от 240 °С до 270 °С,

Температура вспышки (+ 232) °С

Точка плавления > 200 °С [5,33].

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

рН – не используется.

Термоэластопласт в воде нерастворим. Полностью растворяется в бензоле и толуоле [5].

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность: (для нестабильной продукции указать продукты разложе-

Продукт стабилен при нормальных условиях обращения и соблюдении условия хранения.

стр. 10 из 15	РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014
------------------	--	--

ния)

10.2. Реакционная способность:

Окисляется, гидрируется [5].

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 [2,5].

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия:

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)

Термоэластопласт относится к малотоксичным веществам по степени воздействия на организм по показателю острой токсичности [1,5,34].

В условиях производства и хранения термоэластопласта вероятность возникновения острого ингаляционного отравления продукцией при нормальных режимах работы исключается [2,5,6].

11.2. Пути воздействия:

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

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожу и в глаза; пероральный (при попадании внутрь организма (при случайном проглатывании)) [2,5].

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Продукты сгорания полимера (оксиды углерода) воздействуют на центральную нервную систему, печень, почки, раздражают слизистые оболочки глаз [5,24].

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

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; сенсибилизация)

Сенсибилизирующее воздействие отсутствует, кожно-раздражающее действие на кожу и слизистую оболочку глаз отсутствует [5,6].

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

Для термоэластопласта
Тератогенное действие - не изучалось,
Эмбриотропное действие - не изучалось,
Гонадотропное действие - не изучалось,
мутагенное действие - не установлено,
канцерогенное действие - не установлено [5,6].

11.6. Показатели острой токсичности:

DL (ЛД), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;

CL (ЛК), время экспозиции (ч), вид животного)

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, кролики

CL₅₀ (мг/м³) - не достигается [5]

11.7. Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:

Нет данных для продукта [5]

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

(атмосферный воздух, водоемы, почва)

Термоэластопласт при нормальных условиях - чрезвычайно стабильный продукт. Не образует токсичных соединений с другими веществами в

воздушной и водной средах. Сведения о воздействии термоэластопласта на окружающую среду отсутствуют [5].

Однако, при использовании термоэластопласта возможно механическое загрязнение полимерной крошкой водоемов, почвы, а продукты переработки, горения и термодеструкции способны загрязнять атмосферный воздух [5].

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

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. При попадании крошки полимера в водоемы образующиеся взвеси выпадают в осадок, загрязняя водоемы [5].

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду:

12.4.1. Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почве)

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)
<i>Стирол</i>	ПДК _{м.р.} =0,04 ПДК _{с.с.} =0,002 2 класс опасности Лимитирующий показатель – рефл.- рез.	ПДК _{в.в.} =0,02 1 класс опасности Лимитирующий показатель – сан - токс.	ПДК _{в.р.х.} =0,02 3 класс опасности Лимитирующий показатель – орг.	ПДК почвы=0,1 Лимитирующий показатель – воздушно - миграцион.
<i>Антиоксидант Агидол-1</i>	ПДК – 2/0,6 рез. 4 класс опасности	Не регламентирована	Не регламентирована	Не регламентирована
<i>Сополимер бутадиена-1,3 со стиролом</i>	Не регламентированы			

12.4.2. Показатели экотоксичности:

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

Данные по продукции отсутствуют [5].

12.4.3. Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других про-

Термоэластопласт трансформируется в окружающей среде. Биологическая диссимиляция: не

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. - органолептический; рефл. – рефлекторный; рез. - резорбтивный; рефл. - рез. - рефлекторно-резорбтивный, рыбхоз. - рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов) ; общ. – общесанитарный).

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

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

стр. 12 из 15	РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.	Термоэластопласты бутадиен-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014
------------------	--	--

цессов (окисление, гидролиз и т.п.):

изучалась.

Чрезвычайно стабилен в абиотических условиях ($\tau_{1/2} > 30$ суток) - [5].

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Руководствоваться существующими нормативными документами, меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемому при обращении с продуктом (см. разделы 7, 8 ПБ).

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), 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-химической 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.

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

В быту продукт не применяется.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):

(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила), последнее издание)

Отсутствует, не классифицируется как опасный груз [1,16].

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Термоэластопласт бутадиен-стирольный ДСТ Р 30/DST R 30 [1].

14.3. Виды применяемых транспортных средств:

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

14.4. Классификация опасности груза:

(по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)

Не классифицируется как опасный груз [1,23,25].

14.5. Транспортная маркировка:

(манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)

На каждое грузовое место наносится транспортная маркировка по ГОСТ 14192-96 с указанием манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Штабелирование запрещено» [1,31].

14.6. Группа упаковки:

(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Не опасный груз, группа упаковки не регламентируется [16].

14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках:

Не требуется, не опасный груз [22,38].

14.8. Аварийные карточки:

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не применяются, неопасный груз [24].

14.9. Информация об опасности при международном грузовом сообщении:

(по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code

Не подпадает под действие СМГС [25], ДОПОГ/ADR [38], МПОГ/RID [39], ММОГ/IMDG

(ММОГ), ИСАО/ЛАТА (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)

Code [40], ИКАО/ЛСАО [41], ВОПОГ/AND [42], МАРПОЛ [43].

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»,

Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)

Не подлежит государственной регистрации в соответствии с требованиями Соглашения таможенного союза по санитарным мерам от 11.12.2009 [15].

15.2. Международное законодательство

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

Под действие международных конвенций и соглашений продукция не попадает, не регулируется Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией [36,37].

15.2.2. Предупредительная маркировка, действующая в странах ЕС: (символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.)

По Регламенту № 1272/2008/ЕС (CLP) [30] может применяться следующая предупредительная маркировка [4,33]:

Фразы безопасности:

S16 - Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

S41 – В случае возгорания не вдыхать пары (дым).

S47 – Хранить при температуре не выше 40 °С.

S61 - Не допускать попадания в окружающую среду.

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: (указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)

Паспорт безопасности (ПБ) разработан впервые.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2294-021-00148889-2014. Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленные ДСТ Р. Технические условия.
2. СК 912 Постоянный технологический регламент производства термоэластопластов. Стадия выделения, сушки, упаковки.
3. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 31340-2007 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
5. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полимер этилбензола с бутад-1,3-еном. Свидетельство о государственной регистрации серия № ВТ 001343 от 31.03.1998 г.

стр. 14 из 15	РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.	Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014
------------------	--	--

6. Моисеев В.В. «Термоэластопласты», М., Химия, 1985 г.
7. ГН 2.2.5.1313-03/ ГН 2.2.5.1314-03. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы.– М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
8. ГН 2.1.6.1338-03/ ГН 2.1.6.1339-03. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы.– М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
9. ГН 2.1.5.1315-03/ ГН 2.1.5.1316-03. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы.– М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
10. ТУ У 0258-047-58604719-2004 с изм. 1-4 Кальция стеарат.
11. 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.
13. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденные приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г.
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. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза от 22 ноября 2010 г.
16. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Пятнадцатое пересмотренное издание, ООН, Нью-Йорк и Женева, 2007 г.
17. А.Я. Корольченко. 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 редакции Постановления Правительства РФ от 30.2011 № 1208). Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. № 272.
23. ГОСТ 19433-88 Межгосударственный стандарт. Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
24. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики. Введены в действие решением двадцать второго заседания Совета по железнодорожному транспорту, Москва, «Транспорт», 2000 г.
25. Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о Международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)», МПС РФ, 1998.
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.

<p>Термоэластопласты бутадиев-стирольные разветвленные ДСТ Р по ТУ 2294-021-00148889-2014</p>	<p>РПБ № 00148889.22.34809 Действителен до 01 июля 2019 г.</p>	<p>стр. 15 из 15</p>
---	--	--------------------------

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. «СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» - М: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2003.
29. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Изд-во стандартов, 1991.
30. Регламент ЕС по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей № 1272/2008 (CLP Regulation).
31. ГОСТ 14192-96 с изм.1-3. 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. Европейское соглашение о Международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) (ООН. Нью-Йорк и Женева, 2002 г.) / European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by ROAD (ADR).
39. Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам (МПОГ), приложение 1 к добавлению В (Единые правила, касающиеся договора международной перевозки грузов железнодорожным транспортом (МГК) к Конвенции о международной перевозке грузов железнодорожным транспортом (КОТИФ) / Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID).
40. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ) / International Maritime Dangerous Goods CODE (IMDG Code).
41. Технические инструкции Международной организации гражданской авиации (ИКАО) – International Civil Aviation Organization (ICAO) – по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху / Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO-TI).
42. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям (ВОПОГ) / European Agreement Concerning the Transport of Dangerous Goods by Inland Waterway (AND).
43. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г. (МАРПОЛ) (Лондон, 2 ноября 1973 г.).
44. Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS). Европейская система информации о химических веществах (ESIS European Chemical Substances Information System).
45. Сертификат безопасности на Сипернат 22 С (Sipernat 22S) (диоксид кремния) производства компании EVONIK Industries.
46. Данные по безопасности, согласно Директивы 91/155/ЕС, на IRGANOX 1076 от 12.02.2001 г.
47. ТУ 38.5901237-90 с изм. 1-8. Присадка антиокислительная 4-метил-2,6-дитретичный бутилфенол (агидол-1) технический.