

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

## (Safety Data Sheet)

### Внесен в Регистр

РПБ № 0 5 7 6 6 7 8 7 · 2 2 · 2, 2, 1, 1, 9

от «04» декабрь 2009 г.

Действителен до «04» декабрь 2014 г.

Ростехрегулирование

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

Руководитель \_\_\_\_\_



### НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Каучуки синтетические бутадиеннитрильные СКН-Э

химическое (по IUPAC)

Полимер бута-1,3-диена с проп-2-енонитрилом

торговое

Каучуки синтетические бутадиеннитрильные СКН-Э  
(марочный ассортимент см. раздел 1 ПБ)

синонимы

Сополимер бутадиена-1,3 с акрилонитрилом

Код ОКП:

2 2 9 4 4 1 0 0 0 0

Код ТН ВЭД:

4 0 0 2 5 9 0 0 0 0

### Сведения о регистрации продукции

Зарегистрировано в РПОХБВ:

ВТ № 000686 от 31.10.95

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

ТУ 38.30314-2006 с изм. № 1,2 «Каучуки синтетические бутадиеннитрильные СКН-Э»

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

**Сигнальное слово:** Отсутствует

**Краткая (словесная):** Малоопасное вещество 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 <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС (если имеется)
Полимер бутадиена-1,3 с акрилонитрилом	не установлена	нет	9003-18-3	отс.

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ОАО «Красноярский завод синтетического каучука, г. Красноярск  
(наименование организации) (город)

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

**Код ОКПО:** 0 5 7 6 6 7 8 7 **Телефон экстренной связи:** (391) 262-78-83, 262-09-30

**И.о. руководителя организации-заявителя:** \_\_\_\_\_ / А.В. Захаров /  
(подпись) (расшифровка)



- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS** – 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
- ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства (заполняется для продукции экспортируемой/импортируемой в страны ЕС)
- ПДКр.з.** – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup> (максимальная разовая/среднесменная)
- Safety Data Sheet** – русский аналог - 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».

**Сведения о регистрации продукции** – приводится номер и дата государственной регистрации, номер свидетельства и/или номер Российского регистра потенциально опасных химических и биологических веществ.

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

### 1.1. Идентификация химической продукции

- 1.1.1. Техническое наименование: Каучуки синтетические бутадиеннитрильные СКН-Э. Марочный ассортимент\* : СКН 1840 Э, СКН 1845 Э, СКН 1850 Э, СКН 1855 Э, СКН 1860 Э, СКН 1865 Э, СКН 1870 Э, СКН 1875 Э, СКН 1880 Э, СКН 1885 Э, СКН 1890 Э, СКН 1895 Э, СКН 18100 Э, СКН 18105 Э, СКН 18110 Э, СКН 18115 Э, СКН 2630 Э, СКН 2635 Э, СКН 2640 Э, СКН 2645 Э, СКН 2650 Э, СКН 2655 Э, СКН 2660 Э, СКН 2665 Э, СКН 2670 Э, СКН 2675 Э, СКН 2680 Э, СКН 2685 Э, СКН 2690 Э, СКН 2695 Э, СКН 26100 Э, СКН 26105 Э, СКН 26110 Э, СКН 26115 Э, СКН 3330 Э, СКН 3335 Э, СКН 3340 Э, СКН 3345 Э, СКН 3350 Э, СКН 3355 Э, СКН 3360 Э, СКН 3365 Э, СКН 3370 Э, СКН 3375 Э, СКН 3380 Э, СКН 3385 Э, СКН 3390 Э, СКН 3395 Э, СКН 33100 Э, СКН 33105 Э, СКН 33110 Э, СКН 33115 Э, СКН 4030 Э, СКН 4035 Э, СКН 4040 Э, СКН 4045 Э, СКН 4050 Э, СКН 4055 Э, СКН 4060 Э, СКН 4065 Э, СКН 4070 Э, СКН 4075 Э, СКН 4080 Э, СКН 4085 Э, СКН 4090 Э, СКН 4095 Э, СКН 40100 Э, СКН 40105 Э, СКН 40110 Э, СКН 40115 Э [1]
- 1.1.2. Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению) Для изготовления резинотехнических изделий, для поставок на экспорт [1].
- 1.1.3. Дополнительные сведения: Нет.

### 1.2. Сведения о производителе или поставщике

- 1.2.1. Полное официальное название организации: Открытое акционерное общество (ОАО) «Красноярский завод синтетического каучука»
- 1.2.2. Адрес (почтовый): 660027, г.Красноярск, пер.Каучуковый, 6
- 1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени: (391) 262-78-73, 262-78-88
- 1.2.4. Факс: (391) 262-78-83, 262-09-30
- 1.2.5. E-mail: ksrf@ktk.ru

### 2. Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1. Степень опасности химической продукции в целом: Малоопасное вещество по ГОСТ 12.1.007 по степени воздействия на организм [2,30].  
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (после утверждения))
- 2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны: ПДК р.з. не установлена [1,6].  
(ПДКр.з. или ОБУВ р.з.)
- 2.3. Сведения о маркировке: Не требуется. По критериям не подпадает под действие ГОСТ 31340-07 [31].  
(по ГОСТ 31340-07)

### 3. Состав (информация о компонентах)

#### 3.1. Сведения о продукции в целом

- 3.1.1. Химическое наименование: Полимер бута-1,3-диена с проп-2-еннитрилом [2].  
(по IUPAC)

\* Первые две цифры в обозначении марки каучука означают массовую долю нитрила акриловой кислоты в полимере в процентах, следующие цифры означают вязкость по Муни [МБ 1+4 (100<sup>0</sup>С)].

3.1.2. Химическая формула:  $[(\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2)_n(\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN})_m]_x$  [2]

3.1.3. Общая характеристика состава: (с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения) Получают путем совместной полимеризации бутадиена-1,3 с нитрилом акриловой кислоты в эмульсии по экологически чистой технологии. В качестве антиоксиданта применяют ионол в количестве не менее 0,35 % [1].

Выпускают в виде брикетов массой ~ 30 кг [1].

### 3.2. Компоненты:

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

Компоненты (наименование, номера CAS и ЕС)	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Источники информации
Полимер бутадиена-1,3 с акрилонитрилом CAS № 9003-18-3	100	не установлена	нет	[1,6]

## 4. Меры первой помощи

### 4.1. Наблюдаемые симптомы:

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании): В форме выпуска летучих компонентов не содержит, при переработке не выделяет, острых ингаляционных отравлений не вызывает [1,2,15,16].

В процессе производства возможно ингаляционное воздействие исходных веществ (мономеров) [1].

Пары бутадиена и акрилонитрила в малых концентрациях вызывают раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, головокружение, чувство опьянения, сонливость, слабость, изменение ритма дыхания, учащение пульса, резь в глазах, слезотечение [3,4,5,14].

4.1.2. При воздействии на кожу: Раздражающего действия не оказывает [2].

4.1.3. При попадании в глаза: Механическое раздражение конъюнктивы.

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Случаи не описаны [2].

### 4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем: Свежий воздух, покой, при плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.2. При воздействии на кожу: Промыть теплой водой с мылом [2].

4.2.3. При попадании в глаза: Промыть проточной водой, при необходимости закапать 2-3 капли 30% раствора альбумида [2].

4.2.4. При отравлении пероральным путем: Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное [2].

4.2.5. Противопоказания: Сведения отсутствуют.

4.2.6. Средства первой помощи (аптечка): 30 % раствор альбумида, активированный уголь, солевое слабительное.

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:	Горючее вещество. Не взрывоопасно. Воспламеняется от открытого пламени. Горит с образованием густого черного дыма и токсичных газов. Не склонен к тепловому самовозгоранию [1,2,17,20].						
5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)	<table border="0"> <tr> <td>Температура вспышки</td> <td>224,8-350°C [2]</td> </tr> <tr> <td>Температура воспламенения</td> <td>269-454°C [2]</td> </tr> <tr> <td>Температура самовоспламенения</td> <td>313-514°C [2]</td> </tr> </table>	Температура вспышки	224,8-350°C [2]	Температура воспламенения	269-454°C [2]	Температура самовоспламенения	313-514°C [2]
Температура вспышки	224,8-350°C [2]						
Температура воспламенения	269-454°C [2]						
Температура самовоспламенения	313-514°C [2]						
5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:	<p>Продукты горения и термодеструкции – оксиды углерода, азота, цианистый водород, сажа [2].</p> <p>Оксиды углерода снижают содержание O<sub>2</sub> в воздухе, вызывают острые отравления с поражением ЦНС, при высоких концентрациях – смертельный исход от остановки дыхания [13].</p> <p>Оксиды азота раздражают глаза, кожу и дыхательные пути, вызывают отек легких, при высоких концентрациях возможна смерть от паралича дыхательного центра, эффекты могут быть отсроченными [13].</p> <p>Цианистый водород – быстродействующий яд общетоксического действия, нарушает передачу кислорода от крови к тканям, вызывает тяжелые и смертельные отравления [13].</p> <p>Сажа вызывает развитие заболеваний органов дыхания, пищеварения, сердца, дерматиты, конъюнктивиты [13].</p> <p>Для CO: ПДК<sub>р.з.</sub>=20 мг/м<sup>3</sup>, ПДК атм.с.с.=3 мг/м<sup>3</sup> [6,9].          Для CO<sub>2</sub>: ПДК<sub>р.з.</sub>=27000/9000 мг/м<sup>3</sup> [8].          Для NO<sub>2</sub>: ПДК<sub>р.з.</sub>=2 мг/м<sup>3</sup>, ПДК атм.с.с.=0,04 мг/м<sup>3</sup> [6,10]          Для HCN:          ПДК<sub>р.з.</sub>=0,3 мг/м<sup>3</sup>, ПДК атм.с.с.=0,01 мг/м<sup>3</sup> [6,9].          Для сажи:          ПДК<sub>р.з.</sub>=4 мг/м<sup>3</sup>, ПДК атм.с.с.=0,05 мг/м<sup>3</sup> [6,9].</p>						
5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:	Вода со смачивателями, тонкораспыленная вода, воздушно-механическая пена, пенные и углекислотные огнетушители, порошковые составы, асбестовое полотно, мел, песок [1,17,20].						
5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:	Нет [17].						
5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных)	Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [20].						
5.7. Специфика при тушении:	В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Образующиеся при горении газы и пары осаждают тонкораспыленной водой [20].						

## 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:	Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной
---	--

безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь [20].

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

Защитный общевойсковой костюм Л-1, Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патронами А, В. Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [20].

## 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. Испорченные упаковки собрать и вывезти для переработки или утилизации. Не допускать попадания продукта в водоемы [20].

6.2.2. Действия при пожаре:

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, воздушно-механической пеной, другими средствами. Убрать продукт из зоны пожара, если это не представляет опасности, охлаждать водой с максимального расстояния [20].

## 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)

Приточно-вытяжная вентиляция, местные отсосы в местах возможного выделения паров вредных веществ; герметичность оборудования, коммуникаций, вентиляционных систем; заземление аппаратов и трубопроводов для защиты от статического электричества; запрещено использование открытого огня; электрооборудование и освещение должны быть изготовлены во взрывобезопасном исполнении; устранение непосредственного контакта работающих с вредными веществами; систематический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях; использование индивидуальных средств защиты работающих; соблюдение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности [1].

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Использование герметичного оборудования и трубопроводов; предупреждение аварийных ситуаций; очистка газовых выбросов; локальная и биологическая очистка сточных вод на очистных сооружениях; контроль воздушной среды [1].

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

При транспортировании формируют транспортные пакеты на поддонах с использованием средств скрепления по ГОСТ 21650-76 [1].

### 7.2. Правила хранения химической продукции:

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

В крытых сухих помещениях при температуре не выше 30°C, не допуская воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков [1].  
Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления [1].

7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы: Окислители; кислоты; щелочи [2].

7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки: Полиэтиленовая пленка, четырехслойные бумажные мешки, тканые мешки из полипропилена, деревянные ящичные поддоны, пластмассовые контейнеры [1].

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту: В быту не применяется.

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

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.): В процессе производства контролируют содержание паров бутадиена-1,3 (ПДК р.з.= 100 мг/м<sup>3</sup>) и акрилонитрила (ПДК р.з.= 1,5/0,5 мг/м<sup>3</sup>) [1,6,7].

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях: Вентиляция производственных помещений; герметичность оборудования; систематический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях [1].

### 8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1. Общие рекомендации: Предварительный (при приеме на работу) и периодические (1 раз в год) медицинские осмотры работающих; обеспечение работающих лечебно-профилактическим питанием; соблюдение инструкций и правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Не хранить и не принимать пищу на рабочем месте, не пить и не курить во время работы, перед едой тщательно мыть руки с мылом, после работы принимать теплый душ [1].

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД): При аварийных ситуациях - фильтрующие противогазы марки А, БКФ [20].

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип): Спецодежда из хлопчатобумажной ткани, ботинки кожаные, защитные перчатки или рукавицы, защитные очки [1].

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) Твердое однородное вещество от светло-желтого до коричневого цвета со слабым запахом [1,2].

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.) Массовая доля нитрила акриловой кислоты в полимере: марки СКН 18\*\* Э – 17-20 %, СКН 26\*\* Э – 27-30 %, СКН 33\*\* Э – 31-35 %, марки СКН 40\*\* Э – 36-40 % [1]

Потеря массы при сушке - не более 0,8 % [1]

Вязкость по Муни МБ1+4 (100°C): 30-120 [1]

Массовая доля золы – не более 0,5 % [1]

Плотность при 20°C – 0,94-1,0 г/см<sup>3</sup> [2]

Температура плавления – 211-398°C [2]

Нерастворим в воде и в жирах. Растворяется в кетонах, этилацетате, хлороформе [2,16].

## 10. Стабильность и реакционная способность

### 10.1. Химическая стабильность:

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабилен при соблюдении условий хранения и использования [1,2].

### 10.2. Реакционная способность:

Окисляется, хлорируется, гидрируется, вулканизуется. При нагревании выше 150°C быстро затвердевает, при окислении структурируется, при ~ 430 °C разлагается с выделением HCN [2,16].

### 10.3. Условия, которых следует избегать:

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

Воздействие высоких температур, открытое пламя, длительное воздействие прямых солнечных лучей, контакт с несовместимыми веществами [1,2].

## 11. Информация о токсичности

### 11.1. Общая характеристика воздействия:

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)

Малоопасное (малотоксичное) вещество по степени воздействия на организм [2,30].

Летучих компонентов не содержит и при переработке не выделяет, острых ингаляционных отравлений не вызывает [1,2,15,16].

### 11.2. Пути воздействия:

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

Попадание каучука на кожу, в глаза. В процессе производства каучука возможно ингаляционное воздействие паров бутадиена и акрилонитрила [1].

### 11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Нервная система, дыхательная система, кровеносные органы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки глаз [2,3,4].

### 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; сенсibilизация)

При попадании на кожу каучук раздражающего и кожно-резорбтивного действия не оказывает [2].

При попадании в глаза может вызвать механическое раздражение конъюнктивы.

Свойствами аллергена не обладает [2].

Пары бутадиена и акрилонитрила вызывают раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, оказывают наркотическое и общетоксическое действие [3,4,5,14].

### 11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:

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

Для каучука сведения отсутствуют [2].

Акрилонитрил и бутадиен-1,3 могут отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка, вызывать генетические дефекты, являются вероятными канцерогенами для человека [3,4,5,14].

### 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> (LC<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

*Каучук бутадиеннитрильный:*

LD<sub>50</sub> > 10000 мг/кг, крысы, мыши, в/ж [2]

LC<sub>50</sub> - не достигается [2]

*Бутадиен-1,3:*

LD<sub>50</sub> = 5480 мг/кг, крысы, в/ж [3]

LC<sub>50</sub> = 285000 мг/м<sup>3</sup>, крысы, эксп. 4 ч [3]

*Акрилонитрил:*

LD<sub>50</sub> = 78 мг/кг, крысы, в/ж [4]

LC<sub>50</sub> = 350 мг/м<sup>3</sup>, инг., крысы, 2 ч [4]

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

Для каучука сведения отсутствуют [2]  
*Бутадиен-1,3:*  
 ПК р = 3,6 мг/м<sup>3</sup>, инг., человек [3]  
*Акрилонитрил:*  
 ПК одор = 3,9 мг/м<sup>3</sup>, человек [4]  
 ПК р = 0,8-1,8 мг/м<sup>3</sup>, человек [4]

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды: (атмосферный воздух, водоемы, почва)

При соблюдении правил хранения, транспортирования, утилизации отходов не представляет опасности для окружающей среды [1].

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

Вызывает загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения и термодеструкции при неорганизованном сжигании отходов, аварийных ситуациях, связанных с пожарами [1,2,20].

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

Выделение густого черного дыма при сгорании каучука, изделий на его основе, отходов [20].

## 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 <sub>атм.в.</sub> или ОБУВ <sub>атм.в.</sub> , мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК <sub>вода</sub> <sup>2</sup> или ОДУ <sub>вода</sub> , мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК <sub>рыб.хоз.</sub> <sup>3</sup> или ОБУВ <sub>рыб.хоз.</sub> , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Каучук	не установлена	не установлена	не установлена	не установлена	[9,11,12]
Мономеры:					
Бутадиен-1,3	ПДК - 3/1 рефл.-рез. 4 класс опасности	ПДК - 0,05 орг. зап. 4 класс опасности	не установлена	не установлена	[9,11,12]
Акрилонитрил	ПДК с.с. - 0,03 рез. 2 класс опасности	ПДК - 2 с.-т. 2 класс опасности	ПДК - 0,01 токс. 3 класс опасности	не установлена	[9,11,12]

12.4.2. Показатели экотоксичности: (CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

*Для каучука бутадиеннитрильного:*  
 ЛК<sub>50</sub> > 100 мг/л, рыбы (форель радужная), 96 ч [2]  
 ЛК<sub>50</sub> > 100 мг/л, дафнии Магна, 48 ч [2]  
 ЛК<sub>50</sub> > 100 мг/л, Scenedesmus quadricauda, 48 ч [2]

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

Медленно трансформируется в окружающей среде, плохо поддается биохимическому распаду [2,15].

## 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Горючее вещество: соблюдать требования пожарной безопасности, не допускать нагрева, использовать СИЗ (подробнее см. разд.5,6,7,8 ПБ) [1].

<sup>1</sup> 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).

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

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

стр. 10 из 12	<b>РПБ № 05766787.22.22119</b> <b>Действителен до 04.12.2014</b>	<b>Каучуки синтетические бутадиеннитрильные СКН-Э</b> <b>по ТУ 38.30314-2006</b>
------------------	---	---

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):  
Захоронение на специальных полигонах для обезвреживания и захоронения промышленных отходов [1,2,22].  
Невозвратная тара подлежит захоронению или сжиганию в местах, санкционированных Территориальной службой Роспотребнадзора.

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

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

14.1. Номер ООН (UN):  
Отсутствует [23].

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

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:  
Каучук синтетический бутадиеннитрильный СКН-Э (марочный ассортимент см. п. 1.1.1) [1]

14.3. Виды применяемых транспортных средств:  
Все виды транспорта в крытых транспортных средствах [1].

14.4. Классификация опасного груза:  
(по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)  
Не классифицируется [18,19].

14.5. Транспортная маркировка:  
(манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)  
Манипуляционный знак по ГОСТ 14192 «Беречь от влаги» [1].

14.6. Группа упаковки:  
(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)  
Не применяется.

14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ):  
Не применяется [21].

14.8. Аварийные карточки:  
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)  
При необходимости можно использовать АК № 902 [18,20].

14.9. Информация об опасности при международном грузовом сообщении:  
(по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/IATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)  
Не регламентируется СМГС, ДОПОГ, ММОГ, ИКАО [24,25,26,27].

#### **15. Информация о национальном и международном законодательстве**

##### **15.1. Национальное законодательство**

15.1.1. Законы РФ:  
Федеральный закон РФ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» № 184-ФЗ, Федеральный закон РФ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ, Федеральный закон РФ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ

15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)  
Свидетельство о государственной регистрации ПОХВ ВТ № 000686 от 31.10.1995.

## 15.2. Международное законодательство

- 15.2.1. Международные конвенции и соглашения: (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.) Не попадает под действие Монреальского протокола, Стокгольмской конвенции [28,29].
- 15.2.2. Предупредительная маркировка, действующая в странах ЕС: (символы опасности, фразы риска и безопасности итд) Не применяется.

## 16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: ПБ разработан взамен РПБ № 05766787.22.17410 от (указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ) 25.04.2007 в связи с его пересмотром.

## 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 38.30314-2006 с изм. № 1,2 «Каучуки синтетические бутадиеннитрильные СКН-Э».
2. Информационная карта потенциально опасного химического вещества на каучук бутадиеннитрильный (Свидетельство о государственной регистрации ВТ № 000686 от 31.10.95).
3. Информационная карта потенциально опасного химического вещества на бутадиен-1,3 (Свидетельство о государственной регистрации ВТ № 000193 от 05.01.95).
4. Информационная карта потенциально опасного химического вещества на нитрил акриловой кислоты (Свидетельство о государственной регистрации ВТ № 000422 от 03.04.95).
5. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов. Под ред. В.А.Филова и др.- Л.: Химия, 1990.
6. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
7. ГН 2.2.5.1827-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (Дополнение № 1 к ГН 2.2.5.1313-03)».
8. ГН 2.2.5.2100-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (Дополнение № 2 к ГН 2.2.5.1313-03)».
9. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
10. ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Дополнение № 2 к ГН 2.1.6.1338-03)».
11. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
12. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. - ВНИРО, Москва, 1999.
13. Вредные вещества в промышленности. Том III. Неорганические и элементоорганические соединения. Под ред. Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. - Л.: Химия, 1976.
14. Вредные вещества в промышленности. Том II. Органические вещества. Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левинной. - Л.: Химия, 1976.
15. Догадкин Б.А., Донцов А.А., Шершнева В.А. Химия эластомеров.- М.: Химия, 1981.
16. Энциклопедия полимеров. Т.1.- М.: Советская энциклопедия, 1972.
17. А.Я.Корольченко, Д.А.Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. - М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
18. 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 (в редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.08 г. и 22.05.09 г.).

стр. 12 из 12	<b>РПБ № 05766787.22.22119</b> <b>Действителен до 04.12.2014</b>	<b>Каучуки синтетические бутадиеннитрильные СКН-Э</b> <b>по ТУ 38.30314-2006</b>
------------------	---	---

19. Правила перевозок опасных грузов железнодорожным транспортом, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол от 05.04.96 № 15 (в редакции с изменениями и дополнениями от 23.11.07 г., 30.05.08 г., 22.05.09 г.).
20. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.- М.: Мин-во путей сообщения РФ, 1997.
21. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.- С.-П.: ДЕАН, 2000.
22. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
23. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила.- ООН, Нью-Йорк, Женева, 2007.
24. Правила перевозок опасных грузов (Ч.2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС).- ОСЖД, 1998.
25. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). Издание с измененной структурой. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2007.
26. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ). Издание ЦНИИМФ, с исправлениями от 01.11.2007.
27. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (Doc. 9284 AN/905), издание ИКАО на 2009-2010 г.г.
28. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.- ООН, 1989.
29. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.- ООН, 2001.
30. ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
31. ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции».
32. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования».