

КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 4 8 1 5 8 3 1 9 . 2 2 . 2 3 3 5 8

от «22» июля 2010 г.

до «22» июля 2015 г.

Ростехрегул

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



Руководитель

/А.Д.Козлов/  
М.П.

### НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Каучук синтетический бутадиен-метилстирольный СКМС-30АРКМ-15

химическое (по IUPAC)

Нет

торговое

Каучук синтетический бутадиен-метилстирольный СКМС-30АРКМ-15

синонимы

Нет

Код ОКП:

2 2 9 4 3 5 0 0 0 0

Код ТН ВЭД:

4 0 0 2 1 9 9 0 0 0

### Сведения о регистрации продукции

Зарегистрирован в РПОХВ  
ВТ № 001560 от 21.04.1999

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

ТУ 2294-044-48158319-2010 «Каучук синтетический бутадиен-метилстирольный СКМС-30АРКМ-15»

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Отсутствует

Краткая (словесная): Малоопасное вещество по степени воздействия на организм. Горючий продукт, при внесении в источник огня горит с образованием токсичных газов и густого дыма. Возможный загрязнитель природной среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС (если имеется)
Полимер бутадиена-1,3 и α-метилстирола	не установлена	Нет	25034-68-8	Нет
Бутадиен-1,3	100	4	106-99-0	203-450-8
2-Фенил-пропен-1	5	2	98-83-9	202-705-0

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Тольяттикаучук», г. Тольятти  
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО: 4 8 1 5 8 3 1 9

Телефон экстренной связи:

(8482) 36-91-51

Руководитель организации-заявителя:

(подпись)

/ Банкетов Е.А. /  
расшифровка



*Handwritten signature*

# 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

## 1.1. Идентификация химической продукции

- 1.1.1. Техническое наименование Каучук синтетический бутадиен-метилсти-  
рольный СКМС-30АРКМ-15 (1)
- 1.1.2. Краткие рекомендации по применению Каучук СКМС-30АРКМ-15 предназначен для  
применения в шинной, резинотехнической  
промышленностях и для поставок на экспорт (1)

## 1.2. Сведения о производителе или поставщике

- 1.2.1. Полное официальное название организации: Общество с ограниченной ответственностью  
«Тольяттикаучук»
- 1.2.2. Адрес (почтовый) Тольятти-07, а/я 325, 445007
- 1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных (8482) 36-93-69, 36-92-72,  
консультаций и ограничения по времени 36-91-51 (круглосуточно) – экстренные  
консультации
- 1.2.4. Факс (8482) 70-15-18, 22-14-41
- 1.2.5. E-mail officetk@tltk.ru

## 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

- 2.1. Степень опасности продукции в целом Малоопасное вещество по ГОСТ 12.1.007 (2)
- 2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны: (ПДКр.з. или ОБУВр.з.) ПДКр.з. не установлена (3)
- 2.3. Сведения о маркировке (по ГОСТ 31340-07) Не подпадает под критерии ГОСТ 31340 (26)
- 2.3.1. Описание опасности
- 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 ИУРАС) Полимер бута-1,3-диена и (1-метилэтенил)  
бензола (23)
- 3.1.2. Химическая формула Молекулярная:  
[ (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>)<sub>m</sub>(C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>)<sub>n</sub> ]<sub>x</sub> (22,23)
- Структурная:
- $$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ (-\text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 -)_m \quad (-\text{CH}_2 - \text{CH} -)_n \\ | \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array} \quad (22,23)$$

### 3.1.3. Общая характеристика состава

Каучук СКМС-30 АРКМ-15 является продуктом совместной полимеризации бутадиена с α-метилстиролом в эмульсии с применением в качестве эмульгатора смеси мыл диспропорционированной канифоли и синтетических жирных кислот или комплексных эмульгаторов. Каучук одержит высокоароматическое масло. Для стабилизации каучука

применяется антиоксидант ВС-1. (1)  
 Каучук выпускается двух групп (1и 2).  
 Товарная форма – брикет каучука массой 30±1 кг. (1)

### 3.2. Компоненты (массовая доля, ПДК<sub>р.з.</sub>, класс опасности)

	% масс.	CAS	ПДК <sub>р.з.</sub> мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Сополимер бутадиена-1,3 и α-метилстирола	76-81	25034-68-8	не установлена	нет
Незаполимеризованный α-метилстирол	до 0,05	98-83-9	5	2
Смесь органических кислот (смоляных и жирных)	5,0-6,7	8050-09-7 (по канифоли)	4	3
Пластификатор нефтяной (масло ПН-6)	14-17	нет	5 (аэрозоль)	3
Антиоксидант ВС-1	0,15-0,5	нет	не установлена (1,3,20,23,24,31,32)	4

## 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Каучук при нормальных условиях не летуч, раздражающего действия не оказывает. (1,2,23)

4.1.2. При воздействии на кожу При непосредственном контакте с незащищенными кожными покровами каучук не вызывает раздражающего действия. (2)  
 При попадании горячего продукта – ожог. (14)

4.1.3. При попадании в глаза Крошка каучука может вызвать повреждение, поцарапать поверхность глаза, вызвать слезотечение. (24)

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Отравление пероральное маловероятно, симптомы не описаны. (21,23)

4.1.5. Дополнительные сведения В процессе производства или переработки возможно вредное воздействие паров мономеров (бутадиена, α-метилстирола), вызывающих раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, головокружение, чувство опьянения, сонливость, слабость, изменение ритма дыхания, учащение пульса, резь в глазах, слезотечение. (19,20,21,22,23)

При воздействии продуктов сгорания (СО, СО<sub>2</sub>) - головная боль, потеря рефлексов, резь в глазах, тошнота, рвота, слабость, стеснение в груди, частый пульс, затруднение фокусирования зрения. (21)

### 4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой. (14,23) При необходимости обратиться за медицинской помощью.
4.2.2. При воздействии на кожу	Каучук при попадании на кожу опасности не представляет. При контакте с горячим продуктом – немедленно опустить в воду или промыть участки кожи большим количеством холодной воды для снятия тепла, наложить асептическую повязку, при необходимости госпитализация. (14,23)
4.2.3. При попадании в глаза	Удалить, как посторонний предмет, промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться за медицинской помощью. (24)
4.2.4. При отравлении пероральным путем	При случайном проглатывании промыть большим количеством воды, дать активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости госпитализация. (14,23)
4.2.5. Противопоказания	Сведения отсутствуют (27,28,29)
4.2.6. Средства первой помощи (аптечка)	Аптечка с бинтами, асептическими салфетками, активированным углем, соевым слабительным должна находиться на рабочих местах производителя и потребителя.

## 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности	Горючий продукт, воспламеняется от открытого пламени. Горит с образованием токсичных газов и густого дыма. (1,14,18,23,24)
5.2. Показатели пожаровзрывоопасности	Температура воспламенения: 285 <sup>0</sup> С Температура самовоспламенения: 336 <sup>0</sup> С (1,24)
5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и /или термодеструкции	Каучук горит с образованием токсичных газов (СО, СО <sub>2</sub> ) и густого дыма. Двуокись углерода при значительном ее содержании в воздухе вызывает наркотическое действие, головную боль и раздражает слизистые оболочки. Высокое содержание углекислоты связано с пониженным содержанием кислорода в воздухе, что вызывает удушье от недостатка кислорода. При неполном сгорании в продуктах содержится окись углерода, которая является сильнодействующим отравляющим ядом. Основные признаки острого отравления – судороги, одышка, потеря сознания и удушье.

ПДК<sub>р.з.</sub> оксида углерода – 20мг/м<sup>3</sup>  
ПДК<sub>р.з.</sub> CO<sub>2</sub> – 27000/9000 мг/м<sup>3</sup>

(3,21)

#### 5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров

Вода со смачивателями, тонкораспыленная вода, воздушно-механическая и химическая пены, пар, пенные и углекислотные огнетушители, порошковые составы, мел, песок.

(1,14,18,24)

#### 5.5. Запрещенные средства тушения

Не установлены.

(1,19,30)

#### 5.6. Средства индивидуальной защиты при пожаре

Защитный общевойсковой костюм Л-1, Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А,В. Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.

(14)

#### 5.7. Специфика при тушении

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

(14)

### 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ 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. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить, Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь.

(14)

##### 6.1.2. Средства индивидуальной защиты

Фильтрующий противогаз марок А, БКФ  
Защитные очки по ГОСТ Р 12.4.230.1  
Рукавицы комбинированные по ГОСТ 12.4.010

Спецодежда типа «В» от общих производственных загрязнений из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112 ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.137.

(1,7,8,9,10,11)

При пожаре:

Защитный общевойсковой костюм Л-1, Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А,В. Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.

(14)

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи

Просыпанный продукт собрать и уложить в контейнеры или штабеля, закрепить груз, вывести по назначению или для ликвидации в место, согласованное с органами ГСЭН.

(14,24,25)

6.2.2. Действия при пожаре

Вызвать пожарную команду, удалить посторонних. Убрать, если это возможно, не воспламенившийся каучук из зоны пожара. До прибытия пожарной команды приступить к тушению первичными средствами (пенными и углекислотными огнетушителями и др.)

См. раздел 5 ПБ

После ликвидации пожара замерить ПДК продуктов горения (оксидов углерода), вывести обгоревший каучук, не пригодный для переработки на полигон захоронения.

(14,24,25)

## 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

При необходимости использование СИЗ. Приточно-вытяжная вентиляция. Использование оборудования в антистатическом, пожаровзрывозащищенном исполнении. Герметичность оборудования и коммуникаций.

См. также разделы 6,8 ПБ

(30)

7.1.2. Меры по защите окружающей среды

Защита окружающей среды при производстве, транспортировании, хранении и применении обеспечена герметизацией технологического оборудования и транспортной тары, исключением сбросов в водоемы, канализацию, почву.

См раздел 12 ПБ

(1,30)

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке **Соблюдение правил транспортирования груза. Транспортировать в крытых транспортных средствах.**

При перевозке каучука, упакованного в ящичные поддоны, в железнодорожных вагонах поддоны устанавливают в два-три яруса по высоте вагона и раскрепляют, упакованного в гофроконтейнеры или универсальные пластмассовые контейнеры в два яруса по высоте. (1)

Загрузка в ж/д вагоны – 60 т, в автомобильный транспорт – в зависимости от грузоподъемности. (1,24)

## 7.2. Правила хранения химической продукции

### 7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения

Каучук хранится в складских помещениях или под навесом, обеспечивающим сохранность от попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, а также вдали от источников огня.

Каучук должен храниться при температуре не выше 40 °С.

Каучук, упакованный в ящичный поддон (контейнер), хранят в штабелях, состоящих не более чем из трех поддонов по высоте.

Каучук, упакованный в гофроконтейнеры или универсальные пластмассовые контейнеры, хранят в штабелях, состоящих не более чем из двух контейнеров по высоте

Каучук, упакованный в бумажные мешки, хранят в штабелях высотой не более 1,2 м.

Гарантийный срок хранения – 1 год.

(1,24)

### 7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы

Окислители, кислоты, щелочи.

(23)

### 7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки

Полиэтиленовая пленка марок М, Т – полотно, рукав по ГОСТ 10354;

вкладыши полиэтиленовые типа ВК для мягких специализированных контейнеров по ТУ 2297-150-00209728;

транспортный гофроконтейнер с поддоном по ТУ 5471-003-59663397;

поддон ящичный деревянный для синтетического каучука по ТУ 5369-040-48158319;

контейнер пластмассовый универсальный «POLYBOX» по ТУ 2297-001-13016563;

транспортный контейнер 800×1200×980 по ТУ 5369-001-59663397;

мешки бумажные четырехслойные открытые, склеенные марок НМ или ПМ по ГОСТ 2226. (1,24)

## 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

- 8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з., ОБУВр.з.) ПДКр.з. по каучуку не установлена. (3,23)  
ПДК р.з. контролируется по продуктам возможного выделения ( $\alpha$ -метилстиролу, бутадиену), в случае ЧС дополнительно по оксидам углерода.  
ПДКр.з.  
Альфа-метилстирол – 5 мг/м<sup>3</sup>  
Бутадиен-1,3 - 100 мг/м<sup>3</sup> (1,2,3,19,20,24)
- 8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях Вентиляция производственных помещений; герметичность оборудования; систематический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях. (1,24)
- 8.3. Средства индивидуальной защиты персонала
- 8.3.1. Общие рекомендации Соблюдение норм промышленной гигиены и промышленной санитарии. Персонал, занятый в процессе производства и применения продукта, должен проходить предварительный при приеме на работу и периодические профосмотры в соответствии с приказом Минздрава РФ № 90 от 14.03.96 г.  
Инструктаж по технике безопасности, обучение правилам оказания первой медицинской помощи. (1,24)
- 8.3.2. Защита органов дыхания При превышении ПДКр.з. – фильтрующий противогаз марок А, БКФ. (1,23)
- 8.3.3. Защита глаз Защитные очки по ГОСТ Р 12.4.230.1 (1,8)
- 8.3.4. Защита рук Рукавицы комбинированные по ГОСТ 12.4.010 (1,7)
- 8.3.5. Защитная одежда Спецодежда типа «В» от общих производственных загрязнений из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112 ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.137. (1,9,10,11,23)

## 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- 9.1. Физическое состояние Твердый материал темно коричневого цвета без запаха.  
При повышенной температуре и при переработке обладает запахом альфа-метилстирола. (24)



9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные:

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)

Растворимость	В воде - не растворяется В ароматических растворителях – растворяется (22,23)
Вязкость по Муни	38-56
Плотность, г/см <sup>3</sup>	0,94
Летучие вещества, %	до 0,6
Температура воспламенения, °С	285
Температура самовоспламенения, °С	336 (1,22,23,24)

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. Стабильность	Каучук стабилен при соблюдении условий хранения и использования. (23,24)
10.2. Реакционная способность	Окисление, деструкция (22,23)
10.3. Условия, которых следует избегать	Воздействие высоких температур, открытое пламя, искры, контакт с несовместимыми веществами (1,24)
10.4. Несовместимость с другими продуктами	Окислители, щелочи, кислоты (22,23)

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм	Каучук СКМС-30АРКМ-15 по показателям острой токсичности - малоопасное вещество по воздействию на организм человека – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. Водные вытяжки из каучука в максимально вводимых дозах не вызывали гибели животных и не оказывали токсического действия на культуру простейших <i>Tetrahymena puriformis</i> . (2)
11.2. Пути воздействия	При случайном проглатывании, при попадании в глаза крошки каучука, при попадании на кожу в горячем состоянии. При производстве возможно ингаляционное воздействие паров мономеров (1,24)
11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека	Каучук не вызывает отравляющего воздействия на организм человека, не вызывает паталогических изменений. (2) При повышенной температуре, при переработке каучука выделяющиеся остаточные мономеры могут поражать центральную нервную, иммунную системы, желудочно-кишечный тракт, органы дыхания, глаза. Наиболее поражаемые органы – печень и почки. (19,20,21,23)

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, сенсибилизацию)

Местное раздражающее действие на кожу, слизистые оболочки глаз, кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия для каучука не выявлены. (2)

Продукты выделения (остаточные мономеры – бутадиен,  $\alpha$ -метилстирол) раздражают слизистые оболочки глаз, верхние дыхательные пути, кожу. Бутадиен-1,3 не обладает кожно-резорбтивным действием, сенсибилизирующее действие - не установлено.

Альфа-метилстирол – обладает кожно-резорбтивным действием, сенсибилизирующее действие – не изучалось. (19,20,21)

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях на организм (влияние на функции воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность)

Влияние на функцию воспроизводства каучука СКМС-30АРКМ-15 не изучалось, кумулятивные свойства не выявлены. (2,23)

Продукты выделения:

Альфа-метилстирол обладает эмбриотропным, мутагенным действиями.

Бутадиен обладает эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным, мутагенным, канцерогенным (человек, Группа 2А, животные-умеренное) действиями.

(1,19,20,23)

11.6. Показатели острой токсичности

Каучук СКМС-30АРКМ-15:

CL<sub>50</sub> (мг/м<sup>3</sup>) не достигается

DL<sub>50</sub> (мг/кг) >5000, в/ж, крысы

(23)

11.7. Дозы, обладающие минимальным токсическим действием

По каучуку СКМС-3-АРКМ-15 данных нет (2)

По продуктам выделения:

Альфа-метилстирол:

Lim ac - 60-1000 мг/м<sup>3</sup>, инг., 40 мин., кролики (по безусловному рефлексу);

Lim ac - 40 мг/м<sup>3</sup>, инг., 30 мин., кошки (срыв условного рефлекса);

ПК- 0,2-0,6 мг/м<sup>3</sup>, человек (по запаху)

(20)

Бутадиен-1,3:

Lim ir - 3,6 мг/м<sup>3</sup>, человек

ПКЗап - 4,8 мг/м<sup>3</sup>, человек

ППКхр. -100 мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 мин., крысы (по повышению СОЭ, снижению содержания гемоглобина);

ПК хр. - 3 мг/м<sup>3</sup>, инг., круглосуточно, 3 мин., крысы (по гипотензивному эффекту, влиянию на нервную систему). (19)

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

Загрязнение природной среды в результате аварийных ситуаций, нарушения правил обращения, хранения, транспортирования, неорганизованного сжигания и захоронения отходов. (1,24)

12.2. Пути воздействия на окружающую среду

Загрязнение водоемов и почвы при рассыпании, атмосферного воздуха продуктами сгорания при пожаре.

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия

См. раздел 5 ПБ.

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

Выделение густого черного дыма при сгорании каучука

12.4.1. Гигиенические нормативы

По каучуку:

При сбросе возвратных (сточных) вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне содержание взвешенных веществ не должно увеличиваться больше, чем на 0,25 мг/л для хозяйственно-питьевых нужд населения, централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий и 0,75 мг/л - для купания, спорта и отдыха населения, а также водоемов в черте населенных мест.

Для водоемов, содержащих в межень более 30 мг/л природных минеральных веществ, допускается увеличение содержания взвешенных веществ в воде в пределах 5 %. Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 мм/сек для проточных водоемов и более 0,2 мм/сек для водохранилищ к спуску запрещается.

ПДК (ОДУ) рыб.хоз.:

0,75 мг/л для коммунально-бытовых нужд населения; для нужд рыбного хозяйства 0,25 мг/л для высшей и первой категории и 0,75 мг/л для второй категории. (23)

По мономерам:

ПДК атм.в., мг/м <sup>3</sup>	Бутадиен-1,3	Альфа-метилстирол
Класс опасности	3/1	0,04
ЛПВ	4	3
ПДК в., мг/л	рефл.-рез.	рефл.
Класс опасности	0,05	0,1
ЛПВ	4	3
ПДК рыб.хоз., мг/л	орг.зап.	орг.привк.
Класс опасности	не установлена	не установлена
ЛПВ	нет	нет
ПДК почва, мг/кг	нет	нет
ЛПВ	-	0,5
	-	возд.-мигр.

(3,4,5,6)

12.4.2. Показатели экотоксичности	По каучуку данных нет.	(23)
12.4.3. Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	Бутадиен-метилстирольный каучук — не трансформируется	(23)
12.5. Биологическая диссимилиация	Не изучалась	(23)

### 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)	
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. Невозвратная тара (деревянные контейнеры, мешки) одноразового использования, подлежит захоронению или сжиганию в местах, санкционированных Территориальной службой Роспотребнадзора.	(24,25) (24)

### 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

14.1. Номер ООН	3077	
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование	Вещество твердое, опасное для окружающей среды, н.у.к. Каучук синтетический бутадиен-метилстирольный СКМС-30АРКМ-15	(15) (1)
14.3. Вид применяемых транспортных средств	Крытый железнодорожный, автомобильный	(1)
14.4. Классификация опасности груза	Груз с низкой степенью опасности при соблюдении правил транспортирования Класс 9, подкласс 9.1 Классификационный шифр 9133 Знак опасности № 9 не наносится	(1,12)
14.5. Транспортная маркировка (манипуляционные знаки: основные, дополнительные и информационные надписи)	На каждое грузовое место наносится транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Беречь от влаги» черт. 3, «Беречь от солнечных лучей», черт.2	(13)
14.6. Группа упаковки	III - вещества с низкой степенью опасности	(28)
14.7. Информация об опасности при перевозке автомобильным транспортом	КЭМ 245 П	(16)
14.8. Номер аварийной карточки	902 — при железнодорожных перевозках, аварийная карта предприятия без номера при автоперевозках, при перевозках наземным транспортом	(15,16)

14.9. Информация об опасности при Код опасности 90 - прочие опасные вещества  
международном грузовом сообщении (15)

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

### 15.1. Национальное законодательство

#### 15.1.1. Закон РФ

«О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», «О санитарном и эпидемиологическом благополучии населения», «Об основах охраны труда в РФ»

15.1.2. Документация, регламентирующая требования по защите человека и окружающей среды (сертификаты)

Токсиколого-гигиенический паспорт каучука бутадиен-альфа-метилстирольного БСК-1500, БСК-1502, и каучука синтетического бутадиен-метилстирольного СКМС-30АРКМ-15, выданный Центром Госсанэпиднадзора в Самарской области от 28.06.1999г.

СЭЗ № 63.СЦ.06.229.П.003861.05.10 от 19.05.2010 г.

СЭЗ № 63.СЦ.06.229.Т.000650.05.10 от 19.05.2010 г.

### 15.2. Международное законодательство

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

Продукция не регулируется Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией.

(29,30)

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

Символ опасности – отсутствует

(17,26)

Фразы риска и безопасности:

R 8

Контакт с горючими материалами может привести к пожару

S 14.5-14.6-4.11-15-21-43.2

Держать вдали от кислот, щелочей, огнеопасных материалов, источников тепла, не курите во время использования продукта, в случае пожара использовать воду или порошковые составы

(17)

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

Паспорт безопасности пересмотрен взамен РПБ № 48158319.22.14020 от 04.07.2005 г. и с учетом требований ГОСТ 30333-2007

### 16.2. ПЕРЕЧЕНЬ

источников информации, данные из которых использованы в тексте паспорта безопасности

- 1 Каучук синтетический бутадиен-метилстирольный, ТУ 2294-044-48158319-2010.
- 2 Токсиколого-гигиенический паспорт каучука синтетического бутадиен-α-метилстирольного марок БСК-1500, БСК-1502, и каучука синтетического бутадиен-метилстирольного СКМС-30АРКМ-15, выданный Центром Госсанэпиднадзора в Самарской области 28.06.1999 г.

- 3 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Минздрав России, Москва 2003.
- 4 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338-03. Минздрав России, Москва 2003 г.
- 5 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03. Минздрав России, Москва 2003.
- 6 Перечень рыбо-хозяйственных нормативов: предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбо-хозяйственное значение. Издательство ВНИРО Москва 1999г.
- 7 ГОСТ 12.4.010.-75 ССБТ Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные.
- 8 ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия.
- 9 ГОСТ 12.4.111-82 ССБТ Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.
- 10 ГОСТ 12.4.112-82 ССБТ Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.
- 11 ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ Обувь специальная , кожаная для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
- 12 ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
- 13 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
- 14 Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Министерство путей сообщения РФ 1997 г./  
Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. В редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.08 г. и 22.05.09 г.
- 15 Правила перевозок опасных грузов (ч.2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении. (СМГС). ОСЖД,1998.
- 16 Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. Министерство транспорта РФ. Москва 2000г.
- 17 Показатели опасности веществ и материалов под общей ред. В.К. Гусева. Москва Фонд им. И.Д. Сытина 1999 г.
- 18 Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения под редакцией Корольченко А.Я., Москва, Ассоциация «Пожнаука» 2004 г.
- 19 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бутадиен-1,3 ВТ № 000193 от 05.01.95 г.
- 20 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. 2-Фенил-пропен-1 (α-метилстирол) ВТ № 000235 от 24.01.95 г.
- 21 Вредные вещества в промышленности. Справочник под редакцией Н.В. Лазарева, Химия, Ленинград, 1976 г.
- 22 Синтетический каучук под редакцией И.В. Гармонова, Химия, Ленинград, 1983 г.
- 23 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полимер бута-1,3-диена и (1-метиэтинил) бензола ВТ № 001560 от 21.04.99 г.
- 24 Технологические регламенты производства сополимерных каучуков ООО «Тольяттикаучук», 2008 г., 2010 г.
- 25 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления СанПиН 2.1.7.1322-03
- 26 ГОСТ 31340-2007 Предупредительная маркировка химической продукции.

- 27 ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции.
- 28 Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1, пятнадцатое пересмотренное издание, 2007 г. ООН
- 29 Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. - ООН, 2001.
- 30 Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. – ООН, 1989.
- 31 Антиоксидант ВС-1 ТУ-2492-014-48158319-2000
- 32 Масло мягчитель ПН-6ш РПБ 05747181.24.19422 от 07.06.2008 г.

# 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

## 1.1. Идентификация химической продукции

- 1.1.1. Техническое наименование Каучук синтетический бутадиен-метилсти-  
рольный СКМС-30АРКМ-15 (1)
- 1.1.2. Краткие рекомендации по применению Каучук СКМС-30АРКМ-15 предназначен для  
применения в шинной, резинотехнической  
промышленностях и для поставок на экспорт (1)

## 1.2. Сведения о производителе или поставщике

- 1.2.1. Полное официальное название организации: Общество с ограниченной ответственностью  
«Тольяттикаучук»
- 1.2.2. Адрес (почтовый) Тольятти-07, а/я 325, 445007
- 1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (8482) 36-93-69, 36-92-72,  
36-91-51 (круглосуточно) – экстренные  
консультации
- 1.2.4. Факс (8482) 70-15-18, 22-14-41
- 1.2.5. E-mail officetk@tltk.ru

## 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

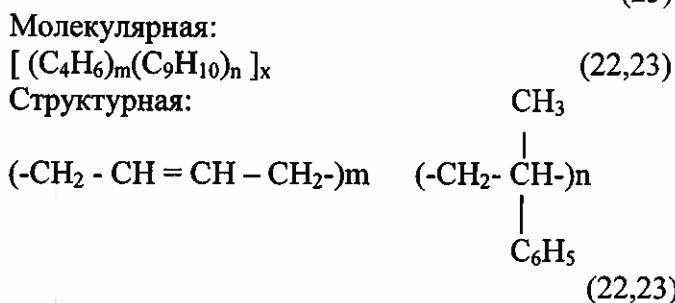
- 2.1. Степень опасности продукции в целом Малоопасное вещество по ГОСТ 12.1.007 (2)
- 2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны: (ПДКр.з. или ОБУВр.з.) ПДКр.з. не установлена (3)
- 2.3. Сведения о маркировке (по ГОСТ 31340-07) Не подпадает под критерии ГОСТ 31340 (26)
- 2.3.1. Описание опасности
- 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 ИУРАС) Полимер бута-1,3-диена и (1-метилэтенил) бензола (23)

### 3.1.2. Химическая формула



### 3.1.3. Общая характеристика состава

Каучук СКМС-30 АРКМ-15 является продуктом совместной полимеризации бутадиена с  $\alpha$ -метилстиролом в эмульсии с применением в качестве эмульгатора смеси мыл диспропорционированной канифоли и синтетических жирных кислот или комплексных эмульгаторов. Каучук одержит высокоароматическое масло. Для стабилизации каучука



применяется антиоксидант ВС-1. (1)  
 Каучук выпускается двух групп (1и 2).  
 Товарная форма – брикет каучука массой 30±1 кг. (1)

### 3.2. Компоненты (массовая доля, ПДК<sub>р.з.</sub>, класс опасности)

	% масс.	CAS	ПДК <sub>р.з.</sub> мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Сополимер бутадиена-1,3 и α-метилстирола	76-81	25034-68-8	не установлена	нет
Незаполимеризованный α-метилстирол	до 0,05	98-83-9	5	2
Смесь органических кислот (смоляных и жирных)	5,0-6,7	8050-09-7 (по канифоли)	4	3
Пластификатор нефтяной (масло ПН-6)	14-17	нет	5 (аэрозоль)	3
Антиоксидант ВС-1	0,15-0,5	нет	не установлена	4 (1,3,20,23,24,31,32)

## 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Каучук при нормальных условиях не летуч, раздражающего действия не оказывает. (1,2,23)

4.1.2. При воздействии на кожу При непосредственном контакте с незащищенными кожными покровами каучук не вызывает раздражающего действия. (2)  
 При попадании горячего продукта – ожог. (14)

4.1.3. При попадании в глаза Крошка каучука может вызвать повреждение, поцарапать поверхность глаза, вызвать слезотечение. (24)

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Отравление пероральное маловероятно, симптомы не описаны. (21,23)

4.1.5. Дополнительные сведения В процессе производства или переработки возможно вредное воздействие паров мономеров (бутадиена, α-метилстирола), вызывающих раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, головокружение, чувство опьянения, сонливость, слабость, изменение ритма дыхания, учащение пульса, резь в глазах, слезотечение. (19,20,21,22,23)

При воздействии продуктов сгорания (СО, СО<sub>2</sub>) - головная боль, потеря рефлексов, резь в глазах, тошнота, рвота, слабость, стеснение в груди, частый пульс, затруднение фокусирования зрения. (21)

### 4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- |   |   |
|---|---|
| 4.2.1. При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, покой. (14,23)<br>При необходимости обратиться за медицинской помощью.   |
| 4.2.2. При воздействии на кожу            | Каучук при попадании на кожу опасности не представляет. При контакте с горячим продуктом – немедленно опустить в воду или промыть участки кожи большим количеством холодной воды для снятия тепла, наложить асептическую повязку, при необходимости госпитализация. (14,23) |
| 4.2.3. При попадании в глаза              | Удалить, как посторонний предмет, промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться за медицинской помощью. (24)   |
| 4.2.4. При отравлении пероральным путем   | При случайном проглатывании промыть большим количеством воды, дать активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости госпитализация. (14,23)  |
| 4.2.5. Противопоказания                   | Сведения отсутствуют (27,28,29)   |
| 4.2.6. Средства первой помощи (аптечка)   | Аптечка с бинтами, асептическими салфетками, активированным углем, соевым слабительным должна находиться на рабочих местах производителя и потребителя.   |

## 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

- |  |   |
|--|---|
| 5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности                      | Горючий продукт, воспламеняется от открытого пламени. Горит с образованием токсичных газов и густого дыма. (1,14,18,23,24)  |
| 5.2. Показатели пожаровзрывоопасности                                | Температура воспламенения:<br>285 <sup>0</sup> С<br>Температура самовоспламенения:<br>336 <sup>0</sup> С<br>(1,24)  |
| 5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и /или термодеструкции | Каучук горит с образованием токсичных газов (СО, СО <sub>2</sub> ) и густого дыма.<br>Двуокись углерода при значительном ее содержании в воздухе вызывает наркотическое действие, головную боль и раздражает слизистые оболочки. Высокое содержание углекислоты связано с пониженным содержанием кислорода в воздухе, что вызывает удушье от недостатка кислорода.<br>При неполном сгорании в продуктах содержится окись углерода, которая является сильнодействующим отравляющим ядом.<br>Основные признаки острого отравления – судороги, одышка, потеря сознания и удушье. |

ПДК<sub>р.з.</sub> оксида углерода – 20мг/м<sup>3</sup>  
ПДК<sub>р.з.</sub> CO<sub>2</sub> – 27000/9000 мг/м<sup>3</sup>

(3,21)

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров

Вода со смачивателями, тонкораспыленная вода, воздушно-механическая и химическая пены, пар, пенные и углекислотные огнетушители, порошковые составы, мел, песок.

(1,14,18,24)

5.5. Запрещенные средства тушения

Не установлены.

(1,19,30)

5.6. Средства индивидуальной защиты при пожаре

Защитный общевойсковой костюм Л-1, Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А,В. Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.

(14)

5.7. Специфика при тушении

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

(14)

## 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ 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. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить, Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь.

(14)

#### 6.1.2. Средства индивидуальной защиты

Фильтрующий противогаз марок А, БКФ

Защитные очки по ГОСТ Р 12.4.230.1

Рукавицы комбинированные по ГОСТ 12.4.010

Спецодежда типа «В» от общих производственных загрязнений из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112 ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.137.

(1,7,8,9,10,11)

При пожаре:

Защитный общевойсковой костюм Л-1, Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А,В. Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20.

(14)

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи

Просыпанный продукт собрать и уложить в контейнеры или штабеля, закрепить груз, вывести по назначению или для ликвидации в место, согласованное с органами ГСЭН.

(14,24,25)

6.2.2. Действия при пожаре

Вызвать пожарную команду, удалить посторонних. Убрать, если это возможно, не воспламенившийся каучук из зоны пожара. До прибытия пожарной команды приступить к тушению первичными средствами (пенными и углекислотными огнетушителями и др.)

См. раздел 5 ПБ

После ликвидации пожара замерить ПДК продуктов горения (оксидов углерода), вывести обгоревший каучук, не пригодный для переработки на полигон захоронения.

(14,24,25)

## 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

При необходимости использование СИЗ. Приточно-вытяжная вентиляция. Использование оборудования в антистатическом, пожаровзрывозащищенном исполнении. Герметичность оборудования и коммуникаций.

См. также разделы 6,8 ПБ

(30)

7.1.2. Меры по защите окружающей среды

Защита окружающей среды при производстве, транспортировании, хранении и применении обеспечена герметизацией технологического оборудования и транспортной тары, исключением сбросов в водоемы, канализацию, почву.

См раздел 12 ПБ

(1,30)

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке **Соблюдение правил транспортирования груза. Транспортировать в крытых транспортных средствах.**

При перевозке каучука, упакованного в ящичные поддоны, в железнодорожных вагонах поддоны устанавливают в два-три яруса по высоте вагона и раскрепляют, упакованного в гофроконтейнеры или универсальные пластмассовые контейнеры в два яруса по высоте. (1)

Загрузка в ж/д вагоны – 60 т, в автомобильный транспорт – в зависимости от грузоподъемности. (1,24)

## 7.2. Правила хранения химической продукции

### 7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения

Каучук хранится в складских помещениях или под навесом, обеспечивающим сохранность от попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, а также вдали от источников огня.

Каучук должен храниться при температуре не выше 40 °С.

Каучук, упакованный в ящичный поддон (контейнер), хранят в штабелях, состоящих не более чем из трех поддонов по высоте.

Каучук, упакованный в гофроконтейнеры или универсальные пластмассовые контейнеры, хранят в штабелях, состоящих не более чем из двух контейнеров по высоте

Каучук, упакованный в бумажные мешки, хранят в штабелях высотой не более 1,2 м.

Гарантийный срок хранения – 1 год.

(1,24)

### 7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы

Окислители, кислоты, щелочи.

(23)

### 7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки

Полиэтиленовая пленка марок М, Т – полотно, рукав по ГОСТ 10354;

вкладыши полиэтиленовые типа ВК для мягких специализированных контейнеров по ТУ 2297-150-00209728;

транспортный гофроконтейнер с поддоном по ТУ 5471-003-59663397;

поддон ящичный деревянный для синтетического каучука по ТУ 5369-040-48158319;

контейнер пластмассовый универсальный «POLYBOX» по ТУ 2297-001-13016563;

транспортный контейнер 800×1200×980 по ТУ 5369-001-59663397;

мешки бумажные четырехслойные открытые, склеенные марок НМ или ПМ по ГОСТ 2226.

(1,24)

## 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

- 8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з., ОБУВр.з.) ПДКр.з. по каучуку не установлена. (3,23)  
ПДК р.з. контролируется по продуктам возможного выделения ( $\alpha$ -метилстиролу, бутадиену), в случае ЧС дополнительно по оксидам углерода.  
ПДКр.з.  
Альфа-метилстирол – 5 мг/м<sup>3</sup>  
Бутадиен-1,3 - 100 мг/м<sup>3</sup>  
(1,2,3,19,20,24)
- 8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях Вентиляция производственных помещений; герметичность оборудования; систематический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях. (1,24)
- 8.3. Средства индивидуальной защиты персонала
- 8.3.1. Общие рекомендации Соблюдение норм промышленной гигиены и промышленной санитарии. Персонал, занятый в процессе производства и применения продукта, должен проходить предварительный при приеме на работу и периодические профосмотры в соответствии с приказом Минздрава РФ № 90 от 14.03.96 г.  
Инструктаж по технике безопасности, обучение правилам оказания первой медицинской помощи.  
(1,24)
- 8.3.2. Защита органов дыхания При превышении ПДКр.з. – фильтрующий противогаз марок А, БКФ. (1,23)  
Защитные очки по ГОСТ Р 12.4.230.1 (1,8)
- 8.3.3. Защита глаз Рукавицы комбинированные по ГОСТ 12.4.010 (1,7)
- 8.3.4. Защита рук Спецодежда типа «В» от общих производственных загрязнений из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112 ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.137. (1,9,10,11,23)
- 8.3.5. Защитная одежда

## 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### 9.1. Физическое состояние

Твердый материал темно коричневого цвета без запаха.

При повышенной температуре и при переработке обладает запахом альфа-метилстирола. (24)

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные:

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др.)

Растворимость

В воде - не растворяется

В ароматических растворителях – растворяется  
(22,23)

Вязкость по Муни

38-56

Плотность, г/см<sup>3</sup>

0,94

Летучие вещества, %

до 0,6

Температура воспламенения, °C

285

Температура самовоспламенения, °C

336

(1,22,23,24)

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. Стабильность

Каучук стабилен при соблюдении условий хранения и использования.  
(23,24)

10.2. Реакционная способность

Окисление, деструкция  
(22,23)

10.3. Условия, которых следует избегать

Воздействие высоких температур, открытое пламя, искры, контакт с несовместимыми веществами  
(1,24)

10.4. Несовместимость с другими продуктами

Окислители, щелочи, кислоты  
(22,23)

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1. Оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм

Каучук СКМС-30АРКМ-15 по показателям острой токсичности - малоопасное вещество по воздействию на организм человека – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

Водные вытяжки из каучука в максимально вводимых дозах не вызывали гибели животных и не оказывали токсического действия на культуру простейших *Tetrahymena puriformis*. (2)  
При случайном проглатывании, при попадании в глаза крошки каучука, при попадании на кожу в горячем состоянии. При производстве возможно ингаляционное воздействие паров мономеров  
(1,24)

11.2. Пути воздействия

Каучук не вызывает отравляющего воздействия на организм человека, не вызывает паталогических изменений.  
(2)

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека

При повышенной температуре, при переработке каучука выделяющиеся остаточные мономеры могут поражать центральную нервную, иммунную системы, желудочно-кишечный тракт, органы дыхания, глаза. Наиболее поражаемые органы – печень и почки.

(19,20,21,23)

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, сенсибилизацию)

Местное раздражающее действие на кожу, слизистые оболочки глаз, кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия для каучука не выявлены. (2)

Продукты выделения (остаточные мономеры – бутадиен,  $\alpha$ -метилстирол) раздражают слизистые оболочки глаз, верхние дыхательные пути, кожу. Бутадиен-1,3 не обладает кожно-резорбтивным действием, сенсибилизирующее действие - не установлено.

Альфа-метилстирол – обладает кожно-резорбтивным действием, сенсибилизирующее действие – не изучалось. (19,20,21)

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях на организм (влияние на функции воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность)

Влияние на функцию воспроизводства каучука СКМС-30АРКМ-15 не изучалось, кумулятивные свойства не выявлены. (2,23)

Продукты выделения:

Альфа-метилстирол обладает эмбриотропным, мутагенным действиями.

Бутадиен обладает эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным, мутагенным, канцерогенным (человек, Группа 2А, животные-умеренное) действиями.

(1,19,20,23)

11.6. Показатели острой токсичности

Каучук СКМС-30АРКМ-15:

CL<sub>50</sub> (мг/м<sup>3</sup>) не достигается

DL<sub>50</sub> (мг/кг) >5000, в/ж, крысы

(23)

11.7. Дозы, обладающие минимальным токсическим действием

По каучуку СКМС-3-АРКМ-15 данных нет (2)

По продуктам выделения:

Альфаметилстирол:

Lim ac - 60-1000 мг/м<sup>3</sup>, инг., 40 мин., кролики (по безусловному рефлексу);

Lim ac - 40 мг/м<sup>3</sup>, инг., 30 мин., кошки (срыв условного рефлекса);

ПК- 0,2-0,6 мг/м<sup>3</sup>, человек (по запаху)

(20)

Бутадиен-1,3:

Lim ir – 3,6 мг/ м<sup>3</sup>, человек

ПКзап – 4,8 мг/ м<sup>3</sup>, человек

ППКхр. -100 мг/ м<sup>3</sup>, инг., 4 мин., крысы (по повышению СОЭ, снижению содержания гемоглобина);

ПК хр. – 3 мг/ м<sup>3</sup>, инг., круглосуточно, 3 мин., крысы (по гипотензивному эффекту, влиянию на нервную систему). (19)

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ



12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды Загрязнение природной среды в результате аварийных ситуаций, нарушения правил обращения, хранения, транспортирования, неорганизованного сжигания и захоронения отходов. (1,24)

12.2. Пути воздействия на окружающую среду Загрязнение водоемов и почвы при рассыпании, атмосферного воздуха продуктами сгорания при пожаре.  
См. раздел 5 ПБ.

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия Выделение густого черного дыма при сгорании каучука

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.4.1. Гигиенические нормативы

По каучуку:

При сбросе возвратных (сточных) вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне содержание взвешенных веществ не должно увеличиваться больше, чем на 0,25 мг/л для хозяйственно-питьевых нужд населения, централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий и 0,75 мг/л - для купания, спорта и отдыха населения, а также водоемов в черте населенных мест.

Для водоемов, содержащих в межень более 30 мг/л природных минеральных веществ, допускается увеличение содержания взвешенных веществ в воде в пределах 5 %. Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 мм/сек для проточных водоемов и более 0,2 мм/сек для водохранилищ к спуску запрещается.

ПДК (ОДУ) рыб.хоз.:

0,75 мг/л для коммунально-бытовых нужд населения; для нужд рыбного хозяйства 0,25 мг/л для высшей и первой категории и 0,75 мг/л для второй категории. (23)

По мономерам:

ПДК атм.в., мг/м <sup>3</sup>	Бутадиен-1,3	Альфа-метилстирол
Класс опасности	3/1	0,04
ЛПВ	4	3
ПДК в., мг/л	рефл.-рез.	рефл.
Класс опасности	0,05	0,1
ЛПВ	4	3
ПДК рыб.хоз., мг/л	орг.зап.	орг.привк.
Класс опасности	не установлена	не установлена
ЛПВ	нет	нет
ПДК почва, мг/кг	нет	нет
ЛПВ	-	0,5
	-	возд.-мигр.

(3,4,5,6)

12.4.2. Показатели экотоксичности	По каучуку данных нет.	(23)
12.4.3. Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	Бутадиен-метилстирольный каучук трансформируется	(23)
12.5. Биологическая диссимиляция	Не изучалась	(23)

### 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)	
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. Невозвратная тара (деревянные контейнеры, мешки) одноразового использования, подлежит захоронению или сжиганию в местах, санкционированных Территориальной службой Роспотребнадзора.	(24,25) (24)

### 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

14.1. Номер ООН	3077	
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование	Вещество твердое, опасное для окружающей среды, н.у.к. Каучук синтетический бутадиен-метилстирольный СКМС-30АРКМ-15	(15) (1)
14.3. Вид применяемых транспортных средств	Крытый железнодорожный, автомобильный	(1)
14.4. Классификация опасности груза	Груз с низкой степенью опасности при соблюдении правил транспортирования Класс 9, подкласс 9.1 Классификационный шифр 9133 Знак опасности № 9 не наносится	(1,12)
14.5. Транспортная маркировка (манипуляционные знаки: основные, дополнительные и информационные надписи)	На каждое грузовое место наносится транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Беречь от влаги» черт. 3, «Беречь от солнечных лучей», черт.2	(13)
14.6. Группа упаковки	III - вещества с низкой степенью опасности	(28)
14.7. Информация об опасности при перевозке автомобильным транспортом	КЭМ 245 П	(16)
14.8. Номер аварийной карточки	902 – при железнодорожных перевозках, аварийная карта предприятия без номера при автоперевозках, при перевозках наземным транспортом	(15,16)

14.9. Информация об опасности при Код опасности 90 - прочие опасные вещества  
международном грузовом сообщении (15)

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

### 15.1. Национальное законодательство

#### 15.1.1. Закон РФ

«О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», «О санитарном и эпидемиологическом благополучии населения», «Об основах охраны труда в РФ»

#### 15.1.2. Документация, регламентирующая требования по защите человека и окружающей среды (сертификаты)

Токсиколого-гигиенический паспорт каучука бутадиен-альфа-метилстирольного БСК-1500, БСК-1502, и каучука синтетического бутадиен-метилстирольного СКМС-30АРКМ-15, выданный Центром Госсанэпиднадзора в Самарской области от 28.06.1999г.

СЭЗ № 63.СЦ.06.229.П.003861.05.10 от 19.05.2010 г.

СЭЗ № 63.СЦ.06.229.Т.000650.05.10 от 19.05.2010 г.

### 15.2. Международное законодательство

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

Продукция не регулируется Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией.

(29,30)

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

Символ опасности – отсутствует (17,26)

Фразы риска и безопасности:

R 8

Контакт с горючими материалами может привести к пожару

S 14.5-14.6-4.11-15-21-43.2

Держать вдали от кислот, щелочей, огнеопасных материалов, источников тепла, не курите во время использования продукта, в случае пожара использовать воду или порошковые составы

(17)

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

Паспорт безопасности пересмотрен взамен РПБ № 48158319.22.14020 от 04.07.2005 г. и с учетом требований ГОСТ 30333-2007

### 16.2. ПЕРЕЧЕНЬ

источников информации, данные из которых использованы в тексте паспорта безопасности

- 1 Каучук синтетический бутадиен-метилстирольный, ТУ 2294-044-48158319-2010.
- 2 Токсиколого-гигиенический паспорт каучука синтетического бутадиен-α-метилстирольного марок БСК-1500, БСК-1502, и каучука синтетического бутадиен-метилстирольного СКМС-30АРКМ-15, выданный Центром Госсанэпиднадзора в Самарской области 28.06.1999 г.

- 3 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Минздрав России, Москва 2003.
- 4 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338-03. Минздрав России, Москва 2003 г.
- 5 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03. Минздрав России, Москва 2003.
- 6 Перечень рыбо-хозяйственных нормативов: предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбо-хозяйственное значение. Издательство ВНИРО Москва 1999г.
- 7 ГОСТ 12.4.010.-75 ССБТ Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные.
- 8 ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия.
- 9 ГОСТ 12.4.111-82 ССБТ Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.
- 10 ГОСТ 12.4.112-82 ССБТ Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.
- 11 ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ Обувь специальная , кожаная для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
- 12 ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
- 13 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
- 14 Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Министерство путей сообщения РФ 1997 г./  
Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. В редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.08 г. и 22.05.09 г.
- 15 Правила перевозок опасных грузов (ч.2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении. (СМГС). ОСЖД,1998.
- 16 Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. Министерство транспорта РФ. Москва 2000г.
- 17 Показатели опасности веществ и материалов под общей ред. В.К. Гусева. Москва Фонд им. И.Д. Сытина 1999 г.
- 18 Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения под редакцией Корольченко А.Я., Москва, Ассоциация «Пожнаука» 2004 г.
- 19 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бутадиен-1,3 ВТ № 000193 от 05.01.95 г.
- 20 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. 2-Фенил-пропен-1 ( $\alpha$ -метилстирол) ВТ № 000235 от 24.01.95 г.
- 21 Вредные вещества в промышленности. Справочник под редакцией Н.В. Лазарева, Химия, Ленинград, 1976 г.
- 22 Синтетический каучук под редакцией И.В. Гармонова, Химия, Ленинград, 1983 г.
- 23 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полимер бута-1,3-диена и (1-метиэтинил) бензола ВТ № 001560 от 21.04.99 г.
- 24 Технологические регламенты производства сополимерных каучуков ООО «Тольяттикаучук», 2008 г., 2010 г.
- 25 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления СанПиН 2.1.7.1322-03
- 26 ГОСТ 31340-2007 Предупредительная маркировка химической продукции.

- 27 ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции.
- 28 Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1, пятнадцатое пересмотренное издание, 2007 г. ООН
- 29 Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. - ООН, 2001.
- 30 Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. – ООН, 1989.
- 31 Антиоксидант ВС-1 ТУ-2492-014-48158319-2000
- 32 Масло мягчитель ПН-6ш РПБ 05747181.24.19422 от 07.06.2008 г.