

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

соответствует Safety Data Sheet

United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemical (GHS)

Внесен в Регистр

РПБ № 48158319, 22. 15688

от «19» июня 2006г.

Действителен до «19» июня 2011 г.

Ростехрегулирование

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»

Руководитель _____ Д.

Козлов/

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

М.П.



НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Каучук СКИ-3С

химическое (по IUPAC)

Поли-2-метил-1,3-бутадиен

торговое

Каучук СКИ-3С

синонимы

Цис-1,4 полиизопрен

Условное обозначение НД (ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ, ISO и т.д.)

ТУ 2294-022-48158319-2001 Каучук СКИ-3С с изм. № № 1,2

Код ОКП:

Код ТН ВЭД:

Серия № и дата РПОХВ:

2 2 9 4 2 1 0 0 0 0

4 0 0 2 6 0 0 0 0 0

ВТ № 000461 от 03.05.95

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ: ПДК рз, мг/м³

Не установлена

Класс опасности нет

Краткая (словесная): Малоопасное по степени воздействия на организм, горючее вещество, возможный загрязнитель окружающей среды

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

ПДК рз, мг/м³

Класс опасн.

Изопрен

40

4

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО "Тольяттикаучук"

(наименование организации)

г. Тольятти

(город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО

4 8 1 5 8 3 1 9

Телефон экстренной связи: (8482) 29-91-51

Руководитель организации-заявителя



(подпись)

Ю.И. Федотов

Ю.И. Федотов

(расшифровка)

1. НАИМЕНОВАНИЕ (НАЗНАЧЕНИЕ) И СОСТАВ ВЕЩЕСТВА ИЛИ МАТЕРИАЛА

1.1. Техническое наименование	Каучук СКИ-3С	(1)
1.2. Химическая формула: Эмпирическая	$(iC_5H_8)_n$	
Структурная	$(-CH_2-C(CH_3)=CH_2-CH_2-)_m$	(24)
CaS	26702-92-1	(9)
1.3. Состав		
1.3.1. Общая характеристика	Каучук СКИ-3С является продуктом полимеризации изопрена в среде изопентана	
		(1)
1.3.2. Компоненты (массовая доля, ПДК р.з., класс опасности). Мономеры:	% масс.	ПДКр.з.
Изопрен в полимере	95	40
Стеариновая кислота	0,5-1,5	5
Антиоксидант		
Агидол – 1	0,5-1,3	не установлена
		нет (5,10)
1.4. Степень опасности в целом	Каучук СКИ-3С по показателю острой токсичности относится к малоопасным (малотоксичным) продуктам – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007.	
		(2)
	Каучук не содержит легколетучих фракций	
		(1,10)
1.5. Дополнительная информация	Для предотвращения деструкции на стадии хранения, транспортирования и начальных стадий переработки каучук содержит не-темнеющий антиоксидант.	
	Агидол –1.	
		(1,10)
	По степени воздействия на организм человека антиоксидант Агидол-1 относится к малоопасным (малотоксичным) продуктам	
		(4)
	Товарная форма – брикет каучука массой (30+1) кг.	
		(1,10)

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ – ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «Тольяттикаучук»
Адрес: (почтовый)	Россия, 445007, г. Тольятти, Самарская область, ул. Новозаводская, 8
Телефон экстренных консультаций	Внутренний рынок – (8482) 23-35-37 Внешний рынок – (8482) 23-11-04
Экстренные консультации	(8482) 29-91-51 (круглосуточно)
<input type="radio"/> Телетайп:	290114 Ромб
Факс:	(8482) 22-14-41

3. ВИДЫ ОПАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЕ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

3.1. Общая характеристика воздействия

Каучук СКИ-3С при нормальных условиях малоопасное (малотоксичное) вещество по воздействию на организм человека. Продукт не обладает кожно-резорбтивным и сенсibiliзирующим действием; местное раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз отсутствует, кумулятивные свойства не выявлены

(2)

Клиническая картина острого отравления не отмечена

(9)

При повышенной температуре а также при переработке каучук обладает запахом изопрена, который при строгом соблюдении технологического регламента не представляет угрозы здоровью работающих.

(10,22)

При нарушении технологического режима, аварийных ситуациях, выделившийся изопрен может вызвать в горле першение, насморк, кашель, головокружение, чувство опьянения, неустойчивость походки, слабость, тошнота, рвота, озноб.

(8)

Воздействие применяемого антиоксиданта возможно только при производстве каучука

(10)

В случае пожара опасность представляют продукты сгорания полимера, оксиды углерода, сажа

(1,11,22)

3.1.2. Пути поступления в организм

Через дыхательные пути (при повышенной температуре), кожные покровы (в расплавленном состоянии), слизистые оболочки глаз.

(9,11)

3.1.3. поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная система, печень, почки, сердце, селезенка

(9)

3.1.4. Наблюдаемые симптомы

- при ингаляционном отравлении

Каучук при нормальных условиях нелетуч, раздражающего действия не оказывает.

(2)

При повышенных температурах возможно выделение изопрена, который вызывает першение в горле, насморк, кашель, головокружение, чувство опьянения, неустойчивость походки, тошноту, рвоту, озноб

(8)

- при попадании внутрь организма

Маловероятно

(9)

- при попадании в глаза

Может вызвать повреждение, поцарапать поверхность глаза.

(10)

- при попадании на кожу

При непосредственном контакте с незащищенными кожными покровами каучук не вызывает патологических изменений

(10)

При попадании горячего продукта – ожог

(11)

- при пожаре	Возможны ожоги и травмы (11)
3.2. Воздействие на окружающую среду (воздух, вода, почвы)	
3.2.1. Общая характеристика воздействия	<p>Каучук цис-изопреновый вызывает механическое загрязнение биологических объектов (10)</p> <p>Продукт выделения изопрен может загрязнять воздушный и водный бассейны. (6,7,8)</p>
3.2.2. Пути воздействия на окружающую среду	<p>При нарушении правил хранения, транспортирования, при аварийных ситуациях возможно попадание в воздушный водный бассейн, почву продуктов выделения в воздушный бассейн. (10)</p>
3.2.3. Наблюдаемые признаки	<p>Механические загрязнения продуктом водоемов и почвы (попадание крошки кусков каучука). (10)</p> <p>Изопрен придает привкус воде, изменяет запах атмосферы воздуха, воды (7,8)</p>
3.2.4. Гигиенические нормативы	<p>В соответствии с документом «Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК и ОБУВ (ОДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, в воде водных объектов», не требуется установления нормативов в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест в силу физико-химических свойств и низкой токсичности вещества (9)</p> <p>По цис-1,4-полиизопрену – выпускная форма порошок.</p>

Для централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоснабжения пищевых предприятий содержание взвешенных веществ в воде не должно увеличиваться более чем на 0,25 мг/дм³; в водоемах для купания, спорта, отдыха населения, а также для водоемов в черте населенных мест – 0,75 мг/м³.

Взвеси со скоростью выпадания более 0,4 мм/сек для проточных водоемов и более 0,2 мм/сек для водохранилищ к спуску запрещается (9)

Гигиенические нормативы по изопрену

ПДКр.з. мг/м ³	40
Класс опасности	4
ПДК а.в. мг/м ³	0,5
Класс опасности	3
Лимитирующий показатель вредности	рефл.
ПДК в. мг/л	0,005
Класс опасности	4
Лимитирующий показатель вредности	оргзап.
ПДК р.з. мг/л	0,01
Класс опасности	3
Лимитирующий показатель вредности	сан.токс.
ПДК почва мг/кг	нет данных

(5,6,7,29)

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 4.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) При нормальных условиях отравление ингаляционным путем маловероятно. При отравлении продуктами разложения и термодеструкции свежий воздух, тепло, седативные или успокаивающие средства.

При потере сознания пострадавшему придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой. Вдыхание нашатырного спирта (с ватки).

При остановке дыхания – искусственное дыхание методом «рот в рот», продолжать беспрерывно до полного восстановления дыхания. Срочная госпитализация.

(8,11)

4.2. При попадании внутрь организма (при проглатывании) Обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное (9)

4.3. 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 антисептическую повязку, при необходимости госпитализация (9,11)

4.4. При попадании в глаза Удалить как посторонний предмет, промыть большим количеством проточной воды (9,11)

4.5. Противопоказания При отравлении продуктами выделения (изопреном):
- вызывать рвоту и вводить рвотные средства (опасность попадания рвотных масс в дыхательные пути и развития токсической пневмонии).
- Применение адреналина и адреномиметических средств (30)

4.6. Памятка для врача При легких отравлениях: п/к 1 см³ 10% раствора кофеина или 25% раствора кардиомина, или 20% раствора камфоры.
При тяжелых случаях отравления: дыхательные анлентики, в/в (2-5) см³ 0,5% раствора бемегида, 1 см³ 10% раствора любелина.

При проглатывании:

По показаниям – кислородная терапия.

Сердечные и другие средства. При аспирации сразу дать сульфодимезин или сульфазол 1,0 г, анальгин 0,5 г, аскорбиновую кислоту. (30)

4.7. Средства первой помощи (аптечка)

Аптечка с бинтами, стерильными салфетками, ожиряющими кремами или пастой, нашатырным спиртом, седативными и успокаивающими средствами, соевыми слабительными, активированным углем должна находиться на рабочих местах изготовителя и потребителя.

(10)

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЖАРОВЗРЫВООПАСНОСТИ

5.1. Общая характеристика пожаровзрывобезопасности

Горючий продукт, горит только при внесении в источник огня (1,24)

Горит с образованием токсичных газов и густого дыма (10,11,22)

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности

Температура воспламенения 290°C

Температура самовоспламенения 340°C

(1,24)

5.3. Термодеструкция и образующие продукты

Оксиды углерода, спирты, альдегиды, кетоны (9)

5.4. Рекомендуемые средства пожаротушения при пожаре

При небольших возгораниях

Порошковые, хладоновые и углекислотные огнетушители, асбестовое полотно, песок, земля, другие подручные средства (1,10)

При пожаре

Воздушно-механическая, химическая пена, водяной пар, тонкораспыленная вода, вода со смачивателями (1,10,24)

5.5. Запрещенные средства тушения

Не установлены (11,24)

5.6. Средства индивидуальной защиты при пожаре При возгорании – огнезащитный костюм со спасателем СПИ-20 (11)

5.7. Специфика пожаротушения В зону аварии входить в защитной форме и дыхательном аппарате. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, воздушно-механической пеной и другими средствами (11)

6. МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

6.1. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций

6.1.1. Общие рекомендации

Герметизация технологического оборудования, вентиляция помещений, использование оборудования в антистатическом пожаровзрывозащищенном герметичном исполнении (1,10,22)

Рекомендации по:

6.1.2. пожаробезопасности

Соблюдать меры противопожарной безопасности (10)
См. раздел 5 ПБ

6.1.3. обращению и хранению

Избегать вдыхания испарений и паров, исходящих от горячего каучука (10,22)

Каучук, упакованные в контейнеры (ящичные поддоны), хранят в штабелях (3-4) поддона по высоте.

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

Каучук должен храниться при температуре не выше 40°C.

Не допускать открытого огня. (1,10)

6.1.4. обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Герметизация, заземление оборудования и коммуникаций, вентиляция рабочих помещений, местные отсосы. Автоматизация рабочих мест.

	<p>При производстве и применении каучука должно использоваться оборудование в антистатическом пожаровзрывозащищенном герметичном исполнении.</p> <p>Звуковая и световая сигнализации.</p> <p>Применение средств индивидуальной защиты, предварительные и периодический медицинские осмотры. Инструктаж по технике безопасности, обучение правилам медицинской помощи, соблюдение норм технологического режима. (1,10)</p> <p>См. раздел 8 ПБ</p>
6.1.5. Защите окружающей среды	<p>Защита окружающей среды при производстве и применении обеспечена герметизацией технологического оборудования, исключением сбросов в водоемы, канализацию. (1,10)</p>
6.1.6. Обеззараживанию, утилизации и ликвидации отходов	<p>Отходы подлежат утилизации (10)</p> <p>См. раздел 13 ПБ</p>
6.1.7. Транспортированию	<p>Опасный груз, класс «9» (1,14)</p> <p>См. раздел 14 ПБ</p>
6.2. Меры по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Необходимые действия	
6.2.1. Общего характера	<p>Изолировать опасную зону в радиусе 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитной одежде. Соблюдать меры пожарной безопасности. (11)</p>
6.2.2. При россыпи	<p>Собрать брикеты и уложить в контейнеры или штабеля, закрепить груз. (10)</p>
6.2.3. При пожаре	<p>Вызвать пожарную команду, удалить посторонних. Убрать невоспламенившийся каучук из зоны пожара.</p>

До прибытия пожарной команды приступить к тушению как рекомендовано в разделе 5ПБ. (10)

6.2.4. Методы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций После ликвидации ЧС замерить ПДК продуктов разложения и горения, вывезти обгоревший каучук, не пригодный для переработки, на сжигание или полигон для захоронения по согласованию с органами санэпиднадзора (10)

6.2.5. Средства индивидуальной защиты Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патронами А и В, спецодежда. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 (11)

7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Меры безопасности и средства защиты при работе с веществом (материалом) Вентиляция рабочих мест. Использование герметичного оборудования в антистатическом пожаровзрывозащищенном исполнении. Звуковая и световая сигнализация: сигнализаторы взрывоопасных концентраций. Регулярный контроль концентраций изопрена в воздухе рабочей зоны. (10)

7.2. Условия и сроки безопасного хранения Каучук, упакованный в контейнеры (ящичные поддоны), хранят в штабелях (3-4) поддона по высоте. Каучук, упакованные в мешки, хранят в штабелях высотой не более 1,2 м.
Каучук должен храниться при температуре не выше 40°C.
Не допускать наличия открытого огня. (1)

Гарантийный срок хранения – 6 мес. со дня изготовления (1)

7.3. Несовместимые при хранении вещества (материала)	Сильные окислители, кислоты, щелочи Не допускать наличия открытого огня	(9,23)
7.4. Материалы, рекомендуемые для тары (упаковки)	Полиэтиленовая пленка, бумажные мешки, металлические и деревянные контейнеры	(1,10)
7.5. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Соблюдение правил транспортирования груза согласно правил перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта. Транспортировать в крытых транспортных средствах, недопускающих нагрева и влаги	(11,12,21)
7.6. Дополнительная информация	Загрузка в ж/д вагоны – 60 т, автомобили – в зависимости от грузоподъемности	(10)

8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА (ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з./ОБУВ р.з.)	ПДК р.з. по каучуку не установлены	(1,5)
	При производстве, переработке и в аварийных ситуациях контроль ПДК р.з. проводится по изопрену по методике, согласованной с органами здравоохранения. ПДКр.з. мг/м ³ изопрена – 40	(5,10)
8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Герметизация и заземление оборудования и коммуникаций, приточно-вытяжная вентиляция, местные отсосы, пожаровзрывозащищенное оборудование	(1,10)
8.3. Меры и средства защиты персонала		

8.3.1. Общие рекомендации

Работающие должны быть обучены безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004. Все виды работ, связанные с производством и применением должны проводиться в спецодежде и спецобуви согласно утвержденным нормам по ГОСТ 12.4.130 и ГОСТ 12.4.011 и отраслевым типовым нормам бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды и спецобуви и других средств индивидуальной защиты, утвержденной в установленном порядке. Персонал, занятый в процессе производства и применения каучука должен проходить предварительный при приеме на работу, и периодические, профосмотры. (1,10)

8.3.2. Защита органов дыхания

В обычных условиях не требуется. В аварийных ситуациях – фильтрующий противогаз марок А, БКФ. При проведении ремонтных работ внутри аппаратов (полимеризаторов) используются шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2, кислородно-изолирующий противогаз (10)

8.3.3. Защитная одежда

Спецодежда типа «Б» из хлопчатобумажной ткани, ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112, ГОСТ 12.4.137 (17,18,19)

8.3.4. Защита глаз

Защитные очки типа ЗНЧ по ГОСТ 12.4.013 (16)

8.3.5. Защита рук

Перед работой рекомендуется наносить ожиряющий крем, после работы, перед едой использовать очистители кожи (моющие средства). (10)
Рукавицы специальные по ГОСТ 12.4.010 для защиты от механических воздействий льняные и полульняные (15)

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1. Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Твердый материал светлого цвета без запаха (при повышенной температуре и иногда при переработке обладает запахом остаточного изопрена)	(1)
9.2. Параметры, характеризующие основные свойства вещества (материала), в первую очередь опасные		
Потери массы при сушке, %, не более	1,2	(1)
Растворимость в воде при 20°C	Не растворяется	(9)
Растворимость в жирах	Не растворимо	(9)
Ароматические растворители	Растворяется	(23)
Плотность, г/см ³	0,92	(9)

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

10.1. Стабильность	Стабилен при наличии антиоксиданта	(24)
10.2. Реакционная способность	Гидрируется, галодируется, циклизуется, изомеруется, окисляется, подвергается окислительной деструкции	(9,24)
10.3. Условия вызывающие опасные изменения	Горение продукта	(1,9)
10.4. Опасные продукты термического разложения	Спирты, альдегиды, кетоны, оксиды углерода	(9)
10.5. Несовместимость с другими продуктами	Сильные окислители, кислоты, щелочи	(9)

11. ТОКСИЧНОСТЬ

11.1. Оценка степени опасности (токсичности) на организм	Каучук СКИ-3С (малотоксичное) вещество по воздействию на организм	(2)
--	---	-----

11.2. Показатели острой токсичности

По каучуку DL_{50} мг/кг 10000 в/ж крысы
 CL_{50} мг/м³ не достигается (9)

По продукту выделения изопрену

DL_{50} (мг/кг)	Путь посту- пления	Вид животного
1310-1470	в/б	крысы
1700	в/ж	мыши-самцы
1400	в/ж	мыши-самки
1400-2210	в/ж	крысы

CL_{50}	Время экспо- зиции (час)	Вид животного
21400	4	мыши
180000	4	крысы
139000-157000	2	мыши
100000	1	кролики

(8)

11.3. Дозы, обладающие минимальным токсическим действием

По каучуку не достигнуты

(9)

Тип

По изопрену

Значение	Разномер- ность	Путь вве- дения	Время эксп.	Вид жи- вотного
300-500 (по изменению суммационно-порогового показателя)	мг/м ³	инг.	1 ч	крысы
200-600 (нарушение синтетической функции печени)	мг/м ³	инг.	5 ч	крысы
2000-2200 (по изменению суммационно-порогового показателя)	мг/м ³	инг.	40 мин	мыши
10	мг/м ³	инг	кругл	
160	мг/м ³	инг	1 мин	

(по раздражению слизистых оболочек глаз, носа и гортани)

Lim_{off}
(человек)

$Lim_{iч}$
(человек)

11.4. Сведения об опасных воздействиях при непосредственном контакте с каучуком, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие, сенсibilизация)

Для каучука местное раздражающее действие на кожу, слизистые оболочки глаз, кожно-резорбтивное и сенсibilизирующее действия отсутствуют (2,9)

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

Для продукта выделения изопрена выявлено местное раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, обладает кожно-резорбтивным действием, сенсibilизация не изучалась (8)

Опасные отдаленные последствия на организм не изучались (2,9)

По продукту выделения изопрену. Обладает мутагенным, тератогенным, эмбриотропным действиями. Канцерогенное действие. Группа 2Б, (возможно канцероген для человека). (8)

12. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1. Оценка возможных воздействий на окружающую среду (атмосферный воздух, вода, почва)

При нормальных условиях каучук не загрязняет атмосферу воздуха, водоемы, почву. В аварийных ситуациях возможно механическое загрязнение биологических объектов. При повышенных температурах возможно выделение изопрена, который загрязняет атмосферу воздуха (10)

ПК_{орг.зап.} – 0,0005 мг/л

30 мг/л не влияет на санитарный режим водоемов, 1000 мг/л не изменяет цвета и вкуса воды (8)

12.2. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду. Гигиенические нормативы (допустимые концентрации вредных веществ в различных объектах окружающей среды)

См. раздел 3 п. 3.2.4.

12.3. Острая токсичность для обитателей водоемов		По каучуку данных нет		(9)
	CL ₅₀	По продукту выделения изопрену		
		Значение	Вид	Время экспозиции ч
		мг/л	рыб	
		180	Карась	96
			серебрянный	
		75-87	Гольян	96
			бычьеголовый	
		43	Солнечник	96
			синежаберный	
			Для дафний <i>Marna</i>	
	EC ₅₀		160 мг/л	24 ч
	EC ₅₀		140 мг/л	48 ч
			Для водорослей	
	EC ₅₀		>1000 мг/л	<i>Scenedesmus</i>
			<i>quadricauda</i>	96 ч

(8)

12.4. Миграция и трансформация в окружающей среде

Не трансформируется. При повышенной температуре загрязняет окружающую среду (9)

Изопрен трансформируется в полиизопрен. (8)

12.5. Биологическая диссимиляция

По каучуку данных нет (9)

По продукту выделения изопрену

БД-(20-50)% незначительная

БПК – 0,55 мгО/дм³

БПК₅ – 1,425 мгО/дм³

ХПК – 3,24 мгО/дм³ (8)

13. УТИЛИЗАЦИЯ И/ИЛИ УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ

- 13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при потреблении, хранении, транспортировании, ЧС и др. Переработка отходов каучука, пригодных для дальнейшего использования, должна проводиться в помещениях, оборудованных местной вытяжной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. (10)
- 13.2. Сведения о методах и местах обезвреживания, уничтожения или захоронения отходов вещества (материала) включая тару Каучук, не пригодный к переработке и реализации подлежит захоронению на специальных полигонах или сжиганию в контролируемых условиях (10)
- Деревянные контейнеры, бумажные мешки – одноразового использования, железные контейнеры – многоразового использования. Деревянные контейнеры и бумажные мешки – сжигаются; железные, пришедшие в негодность сдаются в металлолом. (10)

14. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

- 14.1. Транспортное наименование (с учетом точного ассортимента) Каучук СКИ-3С (1)
- 14.2. Вид транспортных средств Крытый транспорт (1)
- 14.3. Классификация опасного груза Груз с низкой степенью опасности при соблюдении правил транспортирования
Знак опасности не наносится
Класс 9, подкласс 9.1., черт 9 (14)
Классификационный шифр 9133 (11)
ООН – 3077 (21)
- 14.4. Транспортная маркировка (манипуляционные знаки 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)
- 14.5. Номер аварийной карточки 902 (11)

- | | | |
|---|--------------|------|
| 14.6. Информация об опасности при перевозке автомобильным транспортом | Не требуется | (12) |
| 14.7. Информация об опасности при перевозке по железной дороге в международном грузовом сообщении | Не требуется | (29) |

15. НАЦИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

15.1. Национальное законодательство

15.1.1 Закон РФ

В любых случаях следует поступать в соответствии с действующими предписаниями Российских Законов: «Экологический паспорт промышленного предприятия», «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», местными указами.

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

Гигиеническое заключение, выданные Госсанэпиднадзором по Самарской области.

15.2. Международное законодательство

15.2.1. Предупредительная маркировка (символы опасности, фразы риска и т.д.)

Символы опасности

«Беречь от солнечных лучей» (15)
 факторы риска
 R 8,10
 R8 – контакт с горючими продуктами может привести к пожару
 R10 – горючий
 Факторы безопасности
 S 21,43,2
 S 21 Не курите во время использования продукта
 S 43,2 – в случае пожара использовать воду или порошковые составы

(29)

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

16.1. Дополнительные сведения и данные для обеспечения безопасности и охраны окружающей среды

16.1.1. Рекомендации по применению

Каучук СКИ-3С применяется для производства цветных резиновых изделий и других отраслях промышленности (1)

16.1.2. Рекомендации по стабилизации каучука

Для предотвращения деструкции каучука СКИ-3С допускается применение антиоксидантов Лавинокс 22М-46, Ралокс-46 по согласованию с органами Санэпиднадзора

16.2. ПЕРЕЧЕНЬ

источников информации, данные из которых использованы в тексте паспорта безопасности

1. ТУ 2294-022-48158319-2001 «Каучук СКИ-3С» с изменением № 1.
2. Токсиколого-гигиенический паспорт на каучуки цис-изопреновые СКИ-3, СКИ-3С, выданный Центром санэпиднадзора Самарской области от 24.06.99.
3. Протокол лабораторных испытаний № 1874 от 19.05.2006, выданный Центром эпиднадзора Самарской области.
4. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества 2.6 Бис (1,1 диметил этил) – 4 метилфенол (Агидол-1) ВТ 002171 от 04.11.2004
5. Химические факторы производственной среды. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03 Гигиенические нормативы. Минздрав России, Москва 2003
6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
ГН 2.1.6.1338-03 Гигиенические нормативы. Минздрав России Москва 2003

7. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водоемов. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового использования.

ГН 2.1.5.1316-03 Гигиенические нормативы Минздрав России Москва 2003

8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества.

2-Метил-бутадиен-1,3 (Изопрен).

Серия ВТ № 000646 от 13.09.99 г.

9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества

Поли 2-метил-1,3 –бутадиен

Серия ВТ № 000461 от 03.05.95.

10. Технологический регламент производства каучука синтетического цис-изопренового. ООО «Тольяттикаучук».

11. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Министерство путей сообщения РФ 1997 г.

12. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. Министерство транспорта РФ. Москва 1995 г.

13. ГОСТ 14192-77 Маркировка грузов

14. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.

15. ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные.

16. ГОСТ 12.4.013-85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия.

17. ГОСТ 12.4.111-82 ССБТ Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.

18. ГОСТ 12.4.112-82 ССБТ Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.

19. ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ Обувь специальная кожаная для защиты от нефти и нефтепродуктов, щелочи, кислот, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.

20. ГОСТ 12.1.011-78 ССБТ Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний.

21. Правила перевозок опасных грузов. Часть 2 Организация сотрудничества железных дорог (ОСЖД) 1998 г.

22. Техническое руководство по синтетическим каучукам. Карифлекс-307 ГП 2.5.2. Карта данных №Шелл эластомер» 05.07.90 г.

23. «Синтетический каучук» под редакцией И.Б. Гармонова Ленинград «Химия» 1983 г.

24. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник ред. А.Я. Корольченко. Москва Ассоциация «Пожнаука» 2000 г.

25. ГОСТ 12.0.004-89 ССБТ «Организация обучения труда».

26. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ Средства защиты работающих. Общие требования, квалификации.

27. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук.

28. Показатели опасности веществ и материалов под редакцией В.К. Гусева. Москва, фонд им. И.Д. Сытина, 1999 г.

29. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Издательство ВНИИРО Москва 1999 г.

30. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Ред. Н.В. Лазарева. Изд. Химия Ленинградское отделение 1976 г.