

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)я

Внесен в Регистр

РПБ № 0 5 7 6 6 5 8 6 . 0 2 . 4 3 6 1 8

от «21» сентября 2016г.

Действителен до «21» сентября 2021г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель _____

/А.А. Топорков/
м.п. ИАЦ



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Битумы нефтяные дорожные вязкие

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Битумы нефтяные дорожные вязкие различных марок

синонимы

Не имеет

Код ОКП

0 2 5 6 1 0

Код ТН ВЭД

2 7 1 3 2 0 0 0 0 0

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

ГОСТ 33133-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово отсутствует

Краткая (словесная): Малоопасная по воздействию на организм по ГОСТ 12.1.007 продукция. Пары летучих углеводородов расплавленного битума оказывают раздражающее действие на органы дыхания, глаза. Вызывает раздражение кожи при постоянном контакте. При попадании горячего битума на кожу, в глаза – термические ожоги. Горючее вещество. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Битум нефтяной	Не установлена	Нет	64742-93-4	265-196-4

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Сызранский нефтеперерабатывающий завод», г. Сызрань
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 0 5 7 6 6 5 8 6

Телефон экстренной связи (8464) 98-81-10

Руководитель организации-заявителя _____

(подпись)

/К.И. Стежко /
(расшифровка)



Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Битумы нефтяные дорожные вязкие (1).

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

Битумы нефтяные дорожные вязкие (далее по тексту – битумы) предназначены в качестве вяжущего материала при строительстве и ремонте дорожных покрытий и оснований, а также в качестве основы для производства модифицированных битумов и битумных эмульсий. Рекомендуемая область применения битумов в дорожном строительстве в зависимости от среднемесячной температуры наиболее холодного времени года приведена в Приложении А ГОСТ 33133 (1).

1.2 Сведения о производителе или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Акционерное общество «Сызранский нефтеперерабатывающий завод» (АО «СНПЗ»)

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

Почтовый: 446029, Россия, Самарская область, г. Сызрань, ул. Астраханская, д.1
Юридический: 446029, Российская Федерация, Самарская область, г. Сызрань

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

(8464) 98-81-10

1.2.4 Факс

(8464) 98-81-22

1.2.5 E-mail

sekr@snpz.rosneft.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Малоопасный продукт, по степени воздействия на организм относится к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007 (1, 2).
По классификации опасности химической продукции опасность битума не классифицирована (3-6,9).

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013 (7)

Предупредительная маркировка по ГОСТ 31340 не применяется, т.к. битумы не классифицированы по опасности химической продукции (разд.2.1).

2.2.1 Сигнальное слово

Отсутствует

2.2.2 Символы опасности

Не применяются

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

Битумы не классифицированы по опасности химической продукции.

стр. 4 из 16	РПБ № 05766586.02.43618 Действителен до 21 сентября 2021г	Битумы нефтяные дорожные вязкие (ГОСТ 33133-2014)
-----------------	--	--

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Не имеет.

3.1.2 Химическая формула

Не имеет. Сложная смесь веществ (1,8,9,11).

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

Битумы получают окислением продуктов прямой перегонки нефти и селективного разделения нефтепродуктов, компаундированием окисленных и неокисленных продуктов, в виде остатка прямой перегонки нефти по технологии, утвержденной в установленном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ 33133 (1).

Битумы представляет собой сложную смесь высокомолекулярных углеводородов и их производных азота, кислорода, серы, а также содержат масла, смолы, асфальтены (8,9,11-14).

В зависимости от значения показателя «глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм» битумы подразделяют на следующие марки: БНД 130/200, БНД 100/130, БНД 70/100, БНД 50/70, БНД 35/50, БНД 20/35 (1).

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100 %), ПДКр.з. или ОБУВр.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 (1,9,10)

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Битумы нефтяные, в том числе:	100	Не установлена	Нет	64742-93-4	265-196-4
- парафиновые углеводороды	Не нормир.	900/300, пары (углеводороды алифатические предельные) C ₂ – C ₁₀ в пересчете на C)	Нет	Отсутствует	Отсутствует
-полциклические ароматические углеводороды бенз(а)пирен	По технологии	-/00015	1, а, К	50-32-8	200-028-5

Примечание: «а» - аэрозоль, «К» - канцероген

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании)

При вдыхании летучих углеводородов разогретого битума - головная боль, головокружение, тошнота, першение в горле, кашель, чувство опьянения, в тяжелых случаях – потеря сознания (11-14).

4.1.2 При воздействии на кожу	Покраснение, зуд, сухость, отёк, при контакте с разогретым битумом – термические ожоги (1,11-14).
4.1.3 При попадании в глаза	Пары разогретого битума - слезотечение, резь, краснота век, боль в глазах, при контакте с горячим битумом возможен термический ожог (11-14).
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Отравление пероральным путем маловероятно.
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Пострадавшего удалить из загрязненной атмосферы, освободить от стесняющей дыхание одежды, обеспечить покой, тепло, успокаивающие средства. Вдыхание с ватки медицинского нашатырного спирта. При резком ослаблении или остановке дыхания начать делать искусственное дыхание методом «изо рта в рот» до восстановления самостоятельного дыхания. Вызвать врача (11-14).
4.2.2 При воздействии на кожу	Удалить загрязненную одежду. Смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться к врачу. При попадании горячего битума – немедленно охладить кожу проточной водой. Битум с кожи не удалять. При обширном ожоге покрыть пораженный участок кожи стерильным бинтом и направить к врачу (1,11-14).
4.2.3 При попадании в глаза	Обильно промыть глаза большим количеством проточной воды. При попадании горячего битума не удалять его из глаза, срочно обратиться к окулисту (1, 11,12).
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Отравление пероральным путем маловероятно. При случайном проглатывании битума нормальной температуры - обильное питьё, солевое слабительное (11).
4.2.5 Противопоказания	Применение адреналина и адреномиметических средств противопоказано при отравлении ингаляционным путем (12).

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючее вещество (1,15). Битум, нанесенный на развитуую поверхность, например, на шлаковату, склонен к самовозгоранию, может вызывать возгорание легкогорючих материалов (19,16,14).

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852-2002)

Группа горючести	Горючий (15)
Температура вспышки, °С	Не ниже 220-230 (1)
Температура воспламенения, °С	Нет данных (1)

стр. 6 из 16	РПБ № 05766586.02.43618 Действителен до 21 сентября 2021г	Битумы нефтяные дорожные вязкие (ГОСТ 33133-2014)
-----------------	--	--

Температура самовоспламенения, °С	Не ниже 368 (1)
-----------------------------------	-----------------

В соответствии с ГОСТ 30852.5 битум относится к группе взрывоопасных смесей Т2 (по температуре самовоспламенения) (17).

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При горении выделяются токсичные газы: оксиды углерода, серы и азота, которые вызывают раздражение дыхательных путей, глаз, оказывают наркотическое действие, вызывают удушье от недостатка кислорода, потерю сознания, в тяжелых случаях – летальный исход (12,18).

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При воспламенении небольшого количества битума следует тушить песком, кошмой или пенным огнетушителем (1).

При пожаре тушить тонкораспыленной водой с максимального расстояния, воздушно-механической пеной (16).

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Нельзя применять компактную струю воды, т.к. продукт может всплывать на её поверхность, увеличивая площадь пожара, применяют тонкораспыленную воду для охлаждения емкостей и осаждения паров (19).

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ – 20 (16).

5.7 Специфика при тушении

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния (1,16).

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50м. Удалить посторонних. По возможности устранить легкогорючие материалы. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Пострадавшим оказать первую помощь (16).

6.1.2 Средства индивидуальной защиты (СИЗ аварийных бригад)

Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2 (16).

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Отвести транспортные средства в безопасное место. Удалить персонал незадействованный в ликвидации ЧС. Не прикасаться к пролитому продукту. Принять меры к прекращению поступления продукта. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Пролиты ограждать земляным валом. Не допускать

попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию (16).

При разливе на открытой площадке место разлива следует засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 (1,31).

При производственных утечках действовать по плану ликвидации аварийных ситуаций.

6.2.2 Действия при пожаре

Немедленно принять меры к ликвидации пожара, сообщить в пожарную часть. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Не приближаться к горящим емкостям. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния (16).

Для изоляции паров используют распыленную воду. Пролиты после охлаждения обваловать, собрать в емкость, герметично закрыть и отправить для утилизации. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов по нейтрализации (16).

Произвести замеры на соответствие уровню ПДК р.з. и ПДК атм.в.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Приточно-вытяжная вентиляция в производственных помещениях и местные вытяжные устройства, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.021 (1,20). Анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках (разд.8). Герметичное исполнение оборудования и присоединительных узлов. Электрооборудование, электрические сети и арматуры искусственного освещения должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении, защита от накопления статического электричества (1,21,22). Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах использовать искробезопасный инструмент. Не вдыхать пары, избегать контакта с кожей и глазами. Соблюдать правила техники безопасности и личной гигиены, применять средства индивидуальной защиты.

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация во всех технологических операциях, связанных с производством, применением и хранением битума, предотвращение разливов битума, строгое соблюдение технологического режима

стр. 8 из 16	РПБ № 05766586.02.43618 Действителен до 21 сентября 2021г	Битумы нефтяные дорожные вязкие (ГОСТ 33133-2014)
-----------------	--	--

(1). Должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание продукта в системы бытовой и ливневой канализаций, а также в открытые водоемы и почву. Для охраны атмосферного воздуха должен быть предусмотрен контроль за содержанием предельно-допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02 и СанПин 2.1.6.1032 (26,27).

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Горючее вещество. Перевозка осуществляется в вагонах-цистернах для нефтебитума, автобитумовозах, оборудованных устройствами подогрева, а также металлических и полимерных бочках (разд.14). Емкости должны быть герметично закрыты и обеспечивать электростатическую и пожарную безопасность. Запрещается налив битума в тару, используемую для перевозки других нефтепродуктов. Температура вязкого битума при транспортировании не должна превышать 160 °С (1,23-25).

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Хранить следует в герметичных металлических и железобетонных резервуарах на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, в условиях естественных температур. Температура битума при хранении не должна превышать 160 °С, для чего резервуары оснащаются обогревом (1,23,25).

Несовместимые при хранении вещества: окислители, кислоты, щелочи, легкогорючие и легковоспламеняющиеся вещества (11,28).

Гарантийный срок хранения не менее 12 месяцев со дня изготовления при условии соблюдения правил транспортирования и хранения (1).

7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Металлические автомобильные и железнодорожные бункерные емкости, оборудованные устройствами подогрева, металлические бочки разной вместимости, а также тара из специальных полимерных материалов. Допускается упаковывать битумы в разовую, жесткую, штабелируемую, кубическую транспортную тару (1,23).

Вся тара должна быть химически нейтральной к битумам, термостойкой при разогреве битума, герметичной для исключения протечек и плотно закрываться для предотвращения попадания внутрь воздуха и загрязненных частиц (1).

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется (1).

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны,

ПДК р.з. углеводородов алифатических предельных

подлежащие обязательному контролю
(ПДКр.з или ОБУВ р.з.)

C_2-C_{10} (в пересчете на С) -900/300 мг/м³, пары (1,10)
Осуществлять контроль за содержанием бенз(а)пирена в воздухе рабочей зоны (ПДКр.з. - /0,00015 мг/м³) (10,11).
Периодичность контроля по ГОСТ 12.1.005 (30).

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая состояние воздушной зоны не выше ПДК, места интенсивного выделения паров должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами (1,20). Герметичное исполнение оборудования, организованное размещение и удаление отходов.

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом, не вдыхать пары, не принимать пищу и питье на рабочем месте, не курить, применять СИЗ, соблюдать правила личной гигиены. Все работающие с битумом должны проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказами Минздравсоцразвития РФ, а также инструктажи по технике безопасности в соответствии с ГОСТ 12.0.004 (12,29). Должны быть обеспечены спецодеждой и спецобувью и индивидуальными средствами защиты, утвержденными в установленном порядке (1,11-13).

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Фильтрующие противогазы с коробками в соответствии ГОСТ 12.4.121, ГОСТ 12.4.122, ГОСТ 12.4.235 (32-34). При высоких концентрациях и работе в закрытых емкостях, сосудах, колодцах и др. - шланговые изолирующие противогазы с принудительной подачей в зону дыхания свежего воздуха или им аналогичные в соответствии ГОСТ 12.4.034 (35).

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)
(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов по ГОСТ Р 12.4.290 из тканей с водо-масло-и нефтеотталкивающими свойствами (хлопок, химические волокна, а также искусственные кожи и ткани с полимерным покрытием) (36), специальная нескользящая обувь с глубоким рифлением, обитая не искрящими гвоздями (37). Теплая одежда при работе на открытом воздухе.
Очки защитные (закрытые защитные очки) (38).
Для защиты рук - рукавицы из вискознополиэфирной ткани с маслостойкими свойствами и лавсановискозной ткани с маслостойкой пропиткой по ГОСТ 12.4.010 (39), мази и пасты по ГОСТ 12.4.068 (40).

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется (1).

стр. 10 из 16	РПБ № 05766586.02.43618 Действителен до 21 сентября 2021г	Битумы нефтяные дорожные вязкие (ГОСТ 33133-2014)
------------------	--	--

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Битумы – вязкая темная жидкость с выраженным специфическим запахом (8,11,14,23-25).

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Температуры самовоспламенения, вспышки приведены в разд.5.

Битумы различных марок (1):

	БНД 131/200	БНД 100/130	БНД 70/100	БНД 50/70	БНД 35/50	БНД 20/35
Глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм	131-200	101-130	71-100	51-70	36-50	20-35
Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	42	45	47	51	53	55
Растяжимость, при 0 °С, см, не менее	6.0	4.0	3.7	3.5	Не определяется	
Температура хрупкости, °С, не выше	-21	-20	-18	-16	-14	-11
Температура кипения, °С	371 – 426 (11)					
Плотность, г/см ³	0,9 – 1,18 (11)					

Нерастворим в воде, растворяется в терпеновом масле, нефти, сероуглероде, хлороформе, эфире, ацетоне, жирах (11).

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Химически стабильное вещество при соблюдении правил обращения (1,8,11,24).

10.2 Реакционная способность

По отношению к воде, кислотам и другим веществам в обычных условиях химически инертное. Окисляется (11,12,14). При высокой температуре в присутствии кислорода сгорает нацело, образуя CO₂ и H₂O и выделяя большое количество тепла.

10.3 Условия, которых следует избегать
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

В результате неполного сгорания образуются токсичные оксиды углерода, серы и азота (11,12). Во избежание опасных проявлений исключить нагревание, работы, проводимые с открытым источником огня, контакт с окислителями, кислотами, щелочами, легкогорючими веществами (разд.7).

11 Информация о токсичности

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

Малоопасный продукт по воздействию на организм. Содержит в растворенном виде летучие углеводороды, которые способны к испарению, особенно при нагревании. Пары углеводородов оказывают наркотическое действие. При длительном воздействии и высоких концентрациях возможен летальный исход. При контакте с кожей и глазами возможны дерматиты и конъюнктивиты, при контакте с разогретым битумом – ожоги кожи и глаз (11-14).

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

При вдыхании паров (ингаляционный), попадании на кожу и в глаза (11).

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, система крови, кожа, глаза (11).

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий: (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное действие и сенсибилизирующее действие)

Вдыхание паров углеводородов вызывает раздражение верхних дыхательных путей, повышенные заболевания органов дыхания (риниты, фарингиты, бронхиты), может вызывать гипоксию, угнетающе действуют на ЦНС (8,11-14). Битум аналогично другим тяжелым нефтепродуктам, может проникать через неповрежденные кожные покровы, обладает кожно-резорбтивным действием, выявлено сенсибилизирующее действие. При длительном воздействии на незащищенную кожу могут возникнуть дерматиты и экземы (11,12).

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

В целом для битума опасные отдаленные последствия воздействия на организм не изучались (11). Вследствие присутствия бенз(а)пирена и др., обладающих канцерогенным действием веществ предположительно вызывает рак (11,12,42). По материалам МАИР экстракты битумов очищенных паром и воздухом отнесены в группу 2Б (11). Кумулятивность слабая (11).

11.6 Показатели острой токсичности
(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Битум (11):

DL ₅₀ (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного
2000	н/к	кролики
15000	в/ж	крысы
CL ₅₀ (мг/м ³) не достигается.		

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды
(атмосферный воздух, водоемы, почва, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Загрязняет атмосферный воздух, воду, почву углеводородами, которые долго сохраняются в воздухе и переносятся на большие расстояния. Образование густого черного дыма при горении битума. Наличие специфического запаха в атмосфере

стр. 12 из 16	РПБ № 05766586.02.43618 Действителен до 21 сентября 2021г	Битумы нефтяные дорожные вязкие (ГОСТ 33133-2014)
------------------	--	--

ном воздухе. При попадании в водоёмы происходит образование пленок на поверхности воды, часть оседает на дно в виде донных отложений. В результате фотохимических реакций на поверхности водоемов накапливаются продукты окисления, что может привести к гибели обитателей водоёмов.

Оседая на почве, наносит вред растительности, происходит деградация растительного покрова, замедление роста растений, гибель неустойчивых видов, загрязняются грунтовые и подземные воды. Пропитывание почвы нефтепродуктами приводит к ухудшению свойств почв как питательного субъекта для растительности, животных и человека (41).

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и транспортирования, аварийные выбросы, при неорганизованном размещении и сжигании, в результате чрезвычайных ситуаций.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 (43-46)

Компоненты	ПДК атм.в. атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ² , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы, мг/кг (ЛПВ), класс опасности
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1,0/-, рефл., класс опасности 4	0,3, орг.зап. класс опасн. 4 (нефть)	0,05, класс опасн. 3 (нефть и нефтепродукты)	Не установлена
Бенз(а)пирен	0,1 мг/100 м ³ , рез., класс опасности 1	0,000001, с-т, класс опасности 1	Не установлена	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч), дафний (48 ч), водорослей (72 или 96 ч) и др.)

Битум (11):

Острая токсичность для рыб (мг/л)

ЕС 16 Форель радужная

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

Нефть и нефтепродукты медленно трансформируются в окружающей среде, трудно поддаются биохимическому окислению, подвержены бактериальному разложению до конечных продуктов CO₂ и H₂O (12, 18, 41).

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны, применяемым при обращении с основной продукцией (разд.7, 8).

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

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

Отходы битума направляют на повторную переработку. В случае нецелесообразности повторной переработки собирают в специальные емкости и направляют для сжигания на полигон уничтожения токсичных промышленных отходов в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 (31). Песок, пропитанный продуктом, направляют на захоронение токсичных промышленных отходов. Резервуары, емкости освобождают от продукта, промывают водой и пропаривают до полного удаления остатков продукта (23). Отстой воды и загрязнений от очистки оборудования ликвидируют в местах согласованных с местными природоохранными органами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 (31). Невозвратная тара подлежит утилизации в специализированных организациях. Отходы производства битума (газы окисления) обезвреживают сжиганием в печи дожиг (1).

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

В быту не применяется (1).

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)
(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Битумы, транспортируемые в твердом (холодном) состоянии не классифицируются и не маркируются как опасный груз (1). Номер ООН не применяется. При транспортировании в горячем виде номер ООН 3257 (47).

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н,У,К, перевозимая при температуре не ниже 100 °С, но ниже температуры вспышки (47).

Транспортное наименование: Битумы нефтяные дорожные вязкие, «марка» (1).

По правилам перевозки опасных грузов по железной дороге: ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н,У,К, перевозимая при температуре не ниже 100 °С, но ниже температуры вспышки (16).

14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожный и автомобильный транспорт наливом - вагоны для нефтебитумов, автобитумовозы и автогудронаторы по ГОСТ 1510 в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на конкретном виде транспорта (1,23,25).

14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433- 88 (48)

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

9
9.1
9133

По правилам перевозки опасных грузов по железной дороге классификационный шифр 9073 (16).

стр. 14 из 16	РПБ № 05766586.02.43618 Действителен до 21 сентября 2021г	Битумы нефтяные дорожные вязкие (ГОСТ 33133-2014)
------------------	--	--

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности 9

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов (47)

- класс или подкласс класс 9
- дополнительная опасность Не имеет
- группа упаковки ООН III

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Бережь от солнечных лучей» (49):



«Герметичная упаковка»:



14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)

При железнодорожных перевозках - № 908 (16).
При автомобильных перевозках – идентификационный номер опасности 99 (50).
Морским транспортом не перевозится (1,23).

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«Об охране окружающей среды»,
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
«Об отходах производства»,
«О техническом регулировании»,
«Об охране атмосферного воздуха», а также «Экологический паспорт промышленного предприятия», местные указы.

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Не требуется (51).

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия». Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 (52).

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные

- вязкие. Технические требования
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
 3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции требования. М., Изд-во стандартов
 4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм. М., Изд-во стандартов
 5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения. М., Изд-во стандартов
 6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. М., Изд-во стандартов
 7. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
 8. Химическая энциклопедия в 5-ти т., под. Ред. Кнуньянц И.Л., М., Сов. Энциклопедия, 1990г
 9. Европейское химическое агентство ЕСНА (European Chemicals Agency): [Электронный ресурс]. URL: <http://echa.europa.eu>.
 10. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
 11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Асфальт. Свидетельство о госрегистрации серия ВТ № 000577 от 15.09.1995 г.
 12. Н.В.Лазарев. Вредные вещества в промышленности. Т.1, Л., 1976г.
 13. Н.В.Глебов. Безопасность при работе с нефтепродуктами. Л., Колос, 1971 г.
 14. Р.Б. Кун. Нефтяные битумы. М., Химия, 1989 г.
 15. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
 16. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48 (ред.07.05.2013г.)
 17. ГОСТ 30852.0-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования
 18. В.А.Филов. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Т.7, Л. Химия, 1998 г.
 19. А.Я Корольченко, Д.А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения». Справочник, М., Ассоциация Пожнаука, 2004 г.
 20. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
 21. ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда.Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
 22. ГОСТ 12.4.124-83 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования
 23. ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
 24. И.Б. Грудников. Производство нефтяных битумов. Л., Химия, 1976 г.
 25. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума
 26. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
 27. СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест
 28. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
 29. ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
 30. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
 31. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов

стр. 16 из 16	РПБ № 05766586.02.43618 Действителен до 21 сентября 2021г	Битумы нефтяные дорожные вязкие (ГОСТ 33133-2014)
------------------	--	--

производства и потребления.

32. ГОСТ 12.4.121-83 Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия
33. ГОСТ 12.4.122-83 Система стандартов безопасности труда. Коробки фильтрующе-поглощающие
34. ГОСТ 12.4.235-2001 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка
35. ГОСТ 12.4.034 -2001 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
36. ГОСТ Р 12.4.290-2013 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования
37. Средства индивидуальной защиты. Справочное пособие под ред. С.Л.Каминского. Л., Химия, 1989 г..
38. ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
39. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
40. ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
41. Другов Ю.С., Родин А.Н. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Изд-во Анталия, Санкт-Петербург, 2000г.
42. СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности
43. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
44. ГН 2.1.51315-03 (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственного и культурно- бытового водопользования
45. Приказ Госрыболовства РФ от 18.01.2010г. № 20 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.
46. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
47. Рекомендации по перевозке опасных грузов – типовые правила. Восемнадцатое пересмотренное издание Организации Объединенных Наций. Нью-Йорк и Женева, 2013 г.
48. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
49. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
50. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). (Женева, 30 сентября 1957 г)
51. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной территории Таможенного Союза
52. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.