

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 5 7 6 6 4 8 0 . 1 9 . 4 6 9 5 3 - В

от «31» августа 2021 г.

Действителен до «31» августа 2026 г.

Информационно-аналитический центр  
«Безопасность веществ и материалов»  
ФГБУ «Российский институт стандартизации»

Заместитель

генерального директора

/К.В. Леонидов/

М.П.

## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130

синонимы

Асфальт окисленный; битум окисленный

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 4 2 . 1 2 1

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 продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Пары разогретой продукции раздражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз. Разогретая продукция вызывает термические ожоги. Горючее вещество. Может загрязнять объекты окружающей среды при нарушении правил обращения.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

**ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ**

Асфальт окисленный

ПДК р.з., мг/м<sup>3</sup>

не установлена

Класс опасности

нет

№ CAS

64742-93-4

№ EC

265-196-4

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью

«Производственное объединение «Киришинефтеоргсинтез»,  
(наименование организации)

Кириши  
(город)

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

Код ОКПО 0 5 7 6 6 4 8 0

Телефон экстренной связи +7 (81368) 91-150

И.о. директора технического

(подпись)

/ М.М. Гоев /  
(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))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- 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/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19. <i>46953-B</i> Действителен до <i>31.08.2026</i>	стр. 3 из 17
--	--	-----------------

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование  
Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 (далее битумы) [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению)  
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 [1].

Область применения битумов нефтяных дорожных вязких в дорожном строительстве

Среднемесячные температуры наиболее холодного времени года, °С	Марка битума
Не выше минус 20	БНД 100/130
От минус 20 до минус 10	БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130
От минус 10 до плюс 5	БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130
Не ниже плюс 5	БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130

[1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации  
Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение «Киришинефтеоргсинтез» (ООО «КИНЕФ»)
- 1.2.2 Адрес
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| почтовый                       | 187110, Ленинградская область, Киришский район, г. Кириши, шоссе Энтузиастов, дом 1                       |
| юридический                    | Российская Федерация, Ленинградская область, Киришский район, г. Кириши, шоссе Энтузиастов, дом 1         |
| фактический адрес производства | 187110, Ленинградская область, Киришский район, г. Кириши, шоссе Энтузиастов, дом 1<br>+ 7 (81368) 91-150 |
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени  
+ 7 (81368) 91-150
- 1.2.4 Факс  
+7 (81368) 510-11
- 1.2.5 E-mail  
Solopov\_V\_A@kinef.ru

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом  
По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [2].  
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))  
Классификация опасности химической продукции в соответствии с СГС не применяется [3,4].

стр. 4 из 17	РПБ № 05766480.19. <u>46953-B</u> Действителен до <u>31.08.2026г.</u>	Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014
-----------------	--	--

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово	Отсутствует [5].
2.2.2 Символы (знаки) опасности	Отсутствует [5].
2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)	Не применяется [5].

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Не имеет [6].
3.1.2 Химическая формула	Не имеет [6].
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Битумы получают следующими способами: окислением продуктов прямой перегонки нефти и селективного разделения нефтепродуктов; компаундированием окисленных и неокисленных продуктов или в виде остатка прямой перегонки нефти. В зависимости от глубины проникания иглы при температуре 25°C битумы нефтяные дорожные вязкие подразделяют на следующие марки: БНД 100/130, БНД 70/100, БНД 50/70 [1].

### 3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [1,7-11].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Асфальт окисленный	до 100	не установлена	нет	64742-93-4	265-196-4
Бенз(а)пирен*	-	-/0,00015 (а)	1, К	50-32-8	200-028-5

Примечание:

\* Содержание бенз(а)пирена при производстве битумов были обнаружены в концентрациях < 0,001 - 0,005 мкг/м<sup>3</sup> [];

ПДКр.з. – в числителе – максимально разовая, в знаменателе – среднесменная предельно допустимая концентрация;

«а» - аэрозоль;

«К» (канцерогены).

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

При вдыхании паров разогретого продукта возможна слабость, головокружение, головная боль, першение в горле, кашель, слезотечение, нарушение координации движений, тошнота, рвота; в тяжелых случаях – потеря сознания [12-16].



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19. 46953·В Действителен до 31.08.2026г	стр. 5 из 17
--	---	-----------------

- 4.1.2 При воздействии на кожу При повторном и длительном контакте с продуктом возможно покраснение, отек, сухость. При попадании на кожу разогретого битума – термические ожоги [7,12-16].
- 4.1.3 При попадании в глаза Возможно механическое раздражение: слезотечение, покраснение слизистой оболочки. При попадании в глаза разогретого битума – термические ожоги [7,12-16].
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) При случайном проглатывании возможна тошнота, рвота, боли в области живота, диарея [12-16].
- 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим**
- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Вывести пострадавшего из зоны загрязнения. Освободить от стесняющей дыхание одежды. Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе. При потере сознания пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой; вдыхание нашатырного спирта (с ватки). В случае необходимости срочно вызвать скорую помощь [7,12-14].
- 4.2.2 При воздействии на кожу Вывести пострадавшего из зоны загрязнения. Снять загрязненную одежду; удалить избыток битума ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. При попадании расплавленного битума на кожу необходимо поврежденную часть погрузить в холодную проточную воду не менее чем на 10 мин; битум с кожи не удалять, наложить асептическую повязку и направить пострадавшего к врачу [1,7,12-14].
- 4.2.3 При попадании в глаза Вывести пострадавшего из зоны загрязнения. Промыть глаза проточной водой при широко раскрытой глазной щели. В случае необходимости обратиться за консультацией к окулисту. При попадании в глаза расплавленного битума не удалять его из глаза, наложить асептическую повязку и срочно направить на консультацию к окулисту [1,7,12-14].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Промыть ротовую полость водой, обильное питье воды. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [7,12-14].
- 4.2.5 Противопоказания Ничего не давать пострадавшему, если он находится в бессознательном состоянии [17,18].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Битумы относятся к горючим веществам [19].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Температура вспышки 230 °С (марки БНД 100/130, БНД 70/100, БНД 50/70). Минимальная температура самовоспламенения не ниже 368 °С [1].



стр. 6 из 17	РПБ № 05766480.19.46953·В Действителен до 31.08.2026г.	Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014
-----------------	---	--

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В очаге пожара возможно образование оксидов углерода, которые вызывают угнетение центральной нервной системы, раздражение верхних дыхательных путей; в тяжелых случаях – удушье, потерю сознания и паралич дыхания [12,18,20-22].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Порошки, пены; в помещении – объемное тушение пенной струей. При небольших возгораниях - кошма, песок [1,23].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Не использовать струи воды для тушения разогретого продукта (исключить разбрызгивание горячего битума) [23].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Специальная защитная одежда пожарного (СЗО) с самоспасателями изолирующими (СИЗОД) для пожарных, маслобензостойкие перчатки или перчатки из дисперсии бутилкаучука, сапоги резиновые термостойкие, каска [24-28].

5.7 Специфика при тушении

Продукция, перевозимая в горячем виде (с температурой не ниже 100 °С) может вызвать возгорание легкогорючих материалов [12].

## 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 50 м. Удалить посторонних. В опасную зону входить в средствах индивидуальной защиты. По возможности устранить легкогорючие материалы. Пострадавшим оказать первую помощь [12].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 мин). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2 [12].

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)

При транспортной аварии немедленно передать информацию об аварийных выбросах в государственные органы надзора и контроля. Не прикасаться к пролитому продукту. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию. Для изоляции паров использовать распыленную воду. Проливы после охлаждения, а также срезанный поверхностный слой грунта с загрязнениями собрать в емкость, герметично закрыть и передать лицензированной компании по работе с отходами для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта.



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19.46953·В Действителен до 31.08.2026г.	стр. 7 из 17
--	---	-----------------

#### 6.2.2 Действия при пожаре

При незначительном разливе продукции в помещении его необходимо собрать в емкость (после охлаждения) и направить на переработку. Место разлива промыть раствором моющих композиций; протереть сухой тряпкой. Смывные воды направить в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения [12,29]. Провести в помещении усиленную вентиляцию и замерить содержание вредных веществ в воздухе на их соответствие уровню ПДК [11]. В зону пожара входить в огнезащитной одежде и дыхательном аппарате. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Для тушения пожара использовать средства пожаротушения (см.раздел 5) [1,17,23].

### 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

Герметизация технологического оборудования, коммуникаций и транспортной тары. Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией; в местах возможного образования паров и аэрозоля продукта - местными вытяжными устройствами.

Соблюдать правила пожарной безопасности. Аппараты, емкости, сливные, наливные и перекачивающие устройства должны быть защищены от статического электричества. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения.

Осуществлять периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственными лабораториями в соответствии с программой производственного контроля, утвержденной руководителем предприятия [1,30-33].

Защита окружающей среды при производстве, транспортировании, хранении и применении битума обеспечивается соблюдением норм технологического регламента и герметизацией технологического оборудования, транспортной тары.

В производственных помещениях необходимо проводить периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [33].

С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) [34].

При производстве, хранении и применении продукции должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание в системы бытовой и ливневой канализации,

##### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды



стр. 8 из 17	РПБ № 05766480.19.46953·В Действителен до 31.08.2026г.	Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014
-----------------	---	--

### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

а также в открытые водоемы и почву.

Битумы транспортируют автомобильным, железнодорожным, речным, морским транспортом и смешенными перевозками в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Битум транспортируют в жидком (расплавленном) состоянии и твердом (холодном) состоянии.

Битум в расплавленном состоянии транспортируют в железнодорожных цистернах для нефтебитума с подогревом (температура налива не выше 160°C); автобитумовозах, автогудронаторах (температура налива не выше 160°C) и битумных танк-контейнерах с внутренним маслобензостойким и паростойким защитным покрытием, оборудованных устройствами нижнего слива, удовлетворяющих требованиям электростатической искробезопасности.

Твердый битум транспортируют в бочках транспортными пакетами с использованием поддонов и средств крепления.

При транспортировании должно быть исключено смешивание битума с нефтепродуктами и другими веществами. Не допускается сливать битум в емкость, в которой находится битум другой марки [1,35].

## 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)

Битумы следует хранить в резервуарах стационарных и передвижных: металлических горизонтальных низкого давления, металлических вертикальных без понтона и газовой обвязки и др.; железобетонных с газовой обвязкой и без газовой обвязки.

Хранилище должно быть оборудовано системой постоянного подогрева; температура подогрева 160 °С.

Транспортное средство для хранения битума – вагон для нефтяного битума, нефтеналивное судно, автобитумовоз, контейнер.

Расфасованный битум (твердый) следует хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Тару с продукцией устанавливают пробками вверх.

Срок гарантийного использования битума не менее 12 мес. с момента изготовления.

Битумы не допускается хранить с окислителями, кислотами, щелочами; веществами, способными к образованию взрывчатых смесей; самовозгорающихся и самовоспламеняющихся от воды и воздуха веществами [1,12,35].



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19. <i>46953-B</i> Действителен до <i>31.08.2026г.</i>	стр. 9 из 17
--	--	-----------------

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

Бочки стальные [35].

7.3 Меры безопасности и правила  
хранения в быту

Битумы не используются в быту [1].

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

8.1 Параметры рабочей зоны,  
подлежащие обязательному контролю  
(ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Битумы не нормированы в воздухе рабочей зоны [11].  
В производственных условиях осуществлять  
периодический контроль содержания бенз[а]пирена в  
воздухе рабочей зоны:  
ПДК р.з. -/0,00015 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль, 1 класс опасности,  
канцероген [11].

8.2 Меры обеспечения содержания  
вредных веществ в допустимых  
концентрациях

Герметичность технологического оборудования и  
транспортной тары. Общеобменная приточно-вытяжная  
вентиляция; в местах возможного образования паров  
битума - местные вытяжные устройства.  
Осуществлять периодический контроль содержания  
вредных веществ в воздухе рабочей зоны  
производственными лабораториями в соответствии с  
программой производственного контроля,  
утвержденной руководителем предприятия [1,30,33].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

К работе с продуктом допускаются лица не моложе 18  
лет, ознакомленные с физико-химическими,  
токсическими свойствами продукции, прошедшие  
инструктаж, обучение и проверку знаний по  
безопасным приемам при работе с продукцией и  
оказанию первой медицинской помощи.

Проводить предварительные и периодические  
медосмотры персонала в соответствии с приказом  
Минздрава России № 29н от 28.01.2021 и приказом  
Минтруда России/ Минздрава России № 988н / 1420н от  
31.12.2020 г. Использовать СИЗ органов дыхания, кожи,  
глаз. Соблюдать правила промышленной гигиены: в  
помещениях, где проводятся работы с продукцией, не  
допускается хранение пищевых продуктов, принятие  
пищи и курение; необходимо мыть руки перед приемом  
пищи, полоскание рта водой; по окончании рабочей  
смены провести уборку рабочего места, принять душ  
[1,36-48].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы  
СИЗОД)

При повышенных концентрациях - респираторы  
фильтрующие, противогазы фильтрующие с фильтрами  
для защиты от органических соединений [40-42].

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

Спецодежда (костюмы (куртка и брюки), комбинезоны)  
для защиты от нефти и нефтепродуктов, защитные очки,  
специальные рукавицы для защиты от нефтепродуктов,  
обувь специальная для защиты от нефти и  
нефтепродуктов [1,43-48].



стр. 10 из 17	РПБ № 05766480.19.46953·В Действителен до 31.08.2026	Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014
------------------	---	--

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Битумы не применяются в быту [1].

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Пластичная масса темного цвета со специфическим запахом нефтепродуктов [12,49].

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

Наименование показателя	Норма для битума марки		
	БНД 100/130	БНД 70/100	БНД 50/70
глубина проникания иглы при 25°C, 0,1 мм	101 - 130	71 - 100	51 - 70
температура размягчения по кольцу и шару, °C, не ниже	45	47	51
растяжимость при 0°C, см, не менее	4,0	3,7	3,5
температура хрупкости, °C, не выше	-20	-18	-16
температура вспышки, °C, не ниже	230	230	230
растворимость в воде	не растворяется		
коэффициент распределения n-октанол/вода, log Pow	> 6		

[1,7,12].

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Битумы стабильны при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации [1].

10.2 Реакционная способность

Окисляется [12,49].

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

Избегать контакта с окислителями, кислотами, щелочами, источниками открытого огня и высоких температур [12,35,49].

## 11 Информация о токсичности

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

Продукция малоопасная при однократном пероральном, на кожном и ингаляционном поступлении в организм (4 класс опасности) в соответствии с ГОСТ 12.1.007 [2].

Пары разогретой продукции раздражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз. Разогретая продукция вызывает термические ожоги [1,7,12-16].

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

Ингаляционный (при вдыхании паров летучих углеводородов, выделяющихся из разогретого битума), при попадании на кожу и в глаза, пероральный [7,12-16].



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19. <i>46953-B</i> Действителен до <i>31.08.2026г.</i>	стр. 11 из 17
--	--	------------------

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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 и sensibilizing действие)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности ( $DL_{50}$  ( $LD_{50}$ ), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  $CL_{50}$  ( $LC_{50}$ ), время экспозиции (ч), вид животного)

Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, система крови, кожа, глаза [7,12-16].

Битумы могут оказывать механическое раздражение слизистой оболочки глаз; при повторном и длительном контакте возможно раздражение кожи.

Вредное воздействие битума при применении обусловлено выделением из расплавленного и нагретого битума летучих углеводородов, пары и аэрозоли которых при высоких температурах и концентрациях раздражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз; оказывают угнетающее действие на центральную нервную систему; могут вызывать острые и хронические отравления. Попадание разогретого продукта на кожу и в глаза вызывает термические ожоги.

Битумы в твердом состоянии могут проникать через неповрежденные кожные покровы. В производственных условиях возможны аллергические реакции у высокочувствительных лиц при контакте с кожей [7,12-16].

Кумулятивные свойства выражены слабо.

Репротоксическое действие не выявлено [7,12-16,50]

Согласно классификации Международного агентства по изучению рака (МАИР) профессиональные воздействия битумов окисленных и их выбросов во время кровельных работ отнесены в группу 2А (вероятно канцерогенные для человека); экстракты дорожного асфальта и его пары мутагенны для бактерий *Salmonella typhimurium* [51].

В состав битумов могут входить полициклические ароматические углеводороды, в том числе бенз[а]пирен, который согласно классификации МАИР отнесен в группу 1 (безусловно канцерогенные для человека) и в соответствии с СП 2.2.3670-20 к факторам производственной среды, обладающими канцерогенными свойствами при ингаляционном поступлении в организм и через кожу; обладает репротоксическим действием [9,51,52].

$DL_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы

$DL_{50} > 2500$  мг/кг, н/к, кролики

$CL_{50}$  не достигается, 4 ч, крысы [7,12,50].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Битумы могут загрязнять объекты окружающей среды; оказывать негативное воздействие на процессы самоочищения водоемов; изменять органолептические свойства воды, придавая ей запах, привкус; образовывать на поверхности водоемов пленку. Возможно загрязнение атмосферного воздуха



стр. 12 из 17	РПБ № 05766480.19. 46953·В Действителен до 31.08.2026 <sup>2</sup>	Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014
------------------	---	--

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

продуктами термоокислительной деструкции [11-16].  
При нарушении правил обращения, транспортирования, хранения, последствия аварий и ЧС, неорганизованном размещении и ликвидации отходов.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [11,53]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Асфальт окисленный	не установлены	Нефть – 0,3 мг/л, орг.пл., 4 класс	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии: для пресной воды 0,05, рыб-хоз. (запах мяса рыб), 3 класс; Нефтепродукты для морской воды 0,05 мг/л, токс., 3 класс	не установлены
Бенз(а)пирен*	-/0,000001/ 0,00000 <sup>6</sup> рез., 1 класс	0,00001 <к> с.-т., 1 класс опасности (<м>)	не установлены	0,02 общесанитарный

Примечание:

\* ПДК атм.в.: в числителе – максимальная разовая, в знаменателе – среднесуточная предельно допустимая концентрация; <sup>6</sup> среднегодовая ПДК атм.в., установленная на основе дополнительной вероятности развития злокачественных новообразований (рака) у индивидуума на протяжении всей жизни (индивидуальный канцерогенный риск на уровне не более  $1 \times 10^{-4}$  (соответствует 1 дополнительному случаю рака на 10 тысяч населения);

<К> (канцерогены);

<М> (химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов).

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

Данные для продукции в целом:

результаты компьютерного моделирования с использованием PETROTOX для оценки водной токсичности продукта не показывают острой и хронической токсичности для пресноводных рыб и беспозвоночных на уровне или ниже его максимальной достижимой растворимости в воде [7].

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

Битумы медленно трансформируются в окружающей среде. Данные о продуктах трансформации отсутствуют [7,12].

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

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

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



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19. 46953·В Действителен до 31.08.2026г.	стр. 13 из 17
--	--	------------------

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продуктом (см. разд. 7 и 8).

Отходы производства битума (газы окисления) обезвреживаются сжиганием в печи дожига. Остатки чистой продукции собрать в емкость и передать в технологический процесс на переработку. Загрязненную продукцию, отходы производства и применения (после чистки оборудования и коммуникаций), непригодные для использования по назначению, собрать в емкость и передать лицензированной организации по работе с отходами для утилизации или вернуть поставщику на переработку.

Перед повторным использованием из освобожденных от продукции цистерн, автобитумовозов и автогудронаторов удалить остатки продукции, промыть раствором моющих веществ (или пропарить) и просушить. Металлическую тару, не подлежащую ремонту, полностью освободить от продукции и направить на пункт сбора металлолома.

Смывные воды направить на очистные сооружения [1,29].

Битумы не используются в быту [1].

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

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Для битума, перевозимого в твердом (холодном) состоянии, не применяется, т.к. груз не классифицируется как опасный.

Для битума, перевозимого в расплавленном состоянии: номер ООН: 3257 [54].

Для битума, перевозимого в расплавленном состоянии: надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, Н.У.К. [54].

Транспортное наименование: Битум нефтяной дорожный вязкий марки БНД 100/130 (БНД 70/100, БНД 50/70) [1].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Битумы транспортируют железнодорожным, автомобильным, речным и морским транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1,35,54-57].

14.3 Применяемые виды транспорта

Груз не классифицируется как опасный [58].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:



стр. 14 из 17	РПБ № 05766480.19.46963·В Действителен до 31.08.2026	Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014
------------------	---	--

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

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

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

Битум в твердом (холодном) состоянии не классифицируется как опасный груз [54].  
Битум, перевозимый в расплавленном состоянии, классифицируется как опасный груз [54].

9

Отсутствует

III

Не применяется [59].

Для битума, перевозимого в твердом (холодном) состоянии, не требуются, т.к. груз не классифицируется как опасный [17,56,57].

Данные для битума, перевозимого в расплавленном состоянии:

- аварийная карточка при железнодорожных перевозках № 908 (классификационный шифр: 9073). Классификационный код: M9 [17,56];
- аварийная карточка при морских перевозках: F-A, S-P [57].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

- ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
  - ФЗ «О техническом регулировании»
  - ФЗ «Об отходах производства и потребления»
  - ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
  - ФЗ «Об охране окружающей среды»
  - ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
  - ФЗ «О пожарной безопасности»
  - ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».
- Не требуется [60].

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

#### 15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется [61-63].

## 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 ...»)

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия в соответствии с требованиями ГОСТ 30333-2007 [64].  
Предыдущий РПБ № 05766480.02.43389 от 01 сентября 2016 г.



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19.46953-В Действителен до 31.08.2026г.	стр. 15 из 17
--	---	------------------

## 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 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
5. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования/
6. Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety.- Режим доступа: [www.chemindex.com](http://www.chemindex.com).
7. База данных Европейского химического агентства ЕСНА.-Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
8. Информационное письмо о составе продукции. Битумы нефтяные дорожные вязкие, выпускаемые по ГОСТ 33133-2014.-ООО «КИНЕФ».-22 июня 2021 г.-№ 02-3/58-20205.-1 с.
9. Химико-аналитический центр «АРБИТРАЖ». Протокол анализа воздуха рабочей зоны № 662/07 от 29 ноября 2007 г.-ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева.-2 л. / Информационное письмо. Заключение. ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева.-30.11.2006.- № 242-12-6626.-1 л.
10. Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
11. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2).
12. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества». Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2009620521 от 28 октября. 2009 г.
13. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Спр. п/р Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной.-Л., Химия, 1976.-Т.1.
14. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ.-энциклопедич. типа. Ред. В.А.Филова, Ю.И.Мусийчука, Б.А.Ивина.-СПб: Издательство СПХФА, НПО "Мир и Семья-95", 1998.-Т.7.
15. Environmental Health Criteria.-Selected petroleum products.-WHO, 1982.-№20.-101 p.
16. Hazardous Substances Data Bank (HSDB).-U.S. National Library of Medicine. Режим доступа: <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
17. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 30.05.2008 № 48 (ред. от 27.11.2020 г.).
18. Лудевиг Р., Лос К. Острые отравления.-М.: Медицина, 1983.
19. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
20. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения. Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. -Л., Химия, 1977. -Т.III.
21. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп. Спр. п/р В.А.Филова и др.-Л., Химия, 1988.



стр. 16 из 17	РПБ № 05766480.19.46963·В Действителен до 31.08.2026г	Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014
------------------	--	--

22. Вредные вещества в окружающей среде. Элементы I-IV групп периодической системы и их неорганические соединения: Справ.-энц. изд./Под ред. В.А.Филова и др.-СПб.:НПО "Профессионал", 2005.
23. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения.- М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000.
24. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
25. ГОСТ Р 53255-2009. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.
26. ГОСТ Р 53264-2009. Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
27. ГОСТ Р 53265-2009. Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
28. ГОСТ Р 53269-2009. Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
29. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (утв. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3).
30. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
31. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
32. ГОСТ 12.4.124-83 ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
33. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
34. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
35. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
36. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 N 40).
37. Охрана труда в химической промышленности. Под рук. Г.В.Макарова,-М.: Химия, 1989.
38. ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
39. ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
40. ГОСТ 12.4.121-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
41. ГОСТ 12.4.296-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.
42. ГОСТ 12.4.245-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические условия.
43. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования (EN 166:2002, MOD).
44. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация / ГОСТ Р 59123-2020 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация (применяется с 01.10.2022, заменяет ГОСТ 12.4.011-89).



Битумы нефтяные дорожные вязкие марок БНД 50/70; БНД 70/100; БНД 100/130 ГОСТ 33133-2014	РПБ № 05766480.19.46953-В Действителен до 31.08.2026г	стр. 17 из 17
--	--	------------------

45. ГОСТ 12.4.310-2016 ССБТ. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования / ГОСТ 12.4.310-2020 ССБТ. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования (применяется с 01.04.2022, заменяет ГОСТ 12.4.310.2016).
45. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация./ГОСТ 12.4.103-2020 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация (применяется с 01.10.2022, заменяет ГОСТ 12.4.103-83).
46. ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
47. ГОСТ 12.4.137-2001. Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.
48. ГОСТ 12.4.032-95. Обувь специальная с кожаным верхом для защиты от действия повышенных температур. Технические условия.
49. Химическая энциклопедия.-М., Советская энциклопедия, 1988.-Т.1.
50. CCOHS RTECS. Canadian Centre Occupational Health and Safety, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, 2020.
51. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl.7; 2013.-V.103; 2012.-V. 100F.
52. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 N 40).
53. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" (с изм. от 10.03.2020).
54. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила.-Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, Женева, 2019.-Двадцать первое пересмотренное издание.-Т.1.
55. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов.- Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
56. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (по состоянию на 16.10.2019 г.).
57. Международный морской кодексе по опасным грузам (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.-Т.2.
58. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
59. ГОСТ 14192-96 с изм. № 1-3. Маркировка грузов.
60. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза, утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299.
61. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.-Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001.
62. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.-Канада, Монреаль, 16 сентября 1987.
63. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле от 10.09.1998.
64. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.