

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 7 1 5 2 8 3 4 . 1 9 . 9 4 4 1 9,

от «16» января 2025 г.

Действителен до «16» января 2030 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Автомобильный бензин

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Автомобильный бензин АИ-80 (92, 95, 98)-К5 (К4, К3, К2)

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 2 1

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 7 1 0 1 2 4

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

ГОСТ 32513-2023 Бензин автомобильный. Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

Краткая (словесная): Малоопасная по воздействию на организм продукция по ГОСТ 12.1.007. Обладает наркотическим действием. При попадании на кожу, в глаза вызывает раздражение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Может вызывать генетические дефекты и может вызывать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Легковоспламеняющаяся жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Бензин	300/100	4	86290-81-5	289-220-8

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Газпром переработка»

филиал Сургутский завод по стабилизации конденсата имени В.С. Черномырдина, Сургутский район
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 9 7 1 5 2 8 3 4

Директор завода

Телефон экстренной связи +7 (3462) 95-47-10

 / А.Б. Дорошук /
(подпись) (расшифровка)

(подпись)

(расшифровка)

М.П.

ООО «ГАЗПРОМ ПЕРЕРАБОТКА»

ИНН 7702040000

ОКПО 97152834

17

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

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 ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	стр. 3 из 20
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Автомобильный бензин [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Используется в качестве жидкого моторного топлива на транспортных средствах с двигателями внутреннего сгорания с искровым воспламенением [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Газпром переработка» Сургутский завод по стабилизации конденсата им. В.С. Черномырдина
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) Почтовый адрес: 628452, Ханты-Мансийский автономный округ-ЮГРА, Сургутский район, пгт Солнечный, а/я 1233.
Юридический адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, д. 6, корп. 1, стр. 1, офис 901.
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (3462) 95-47-10
- 1.2.4 E-mail gpp@gpp.gazprom.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм: 4 класс опасности [2].
В соответствии с СГС бензин относится к следующим видам и классам опасности [3-6]:
- химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость: класс 1;
 - химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2;
 - химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз: класс 2B;
 - мутаген: класс 1B;
 - канцероген: класс 1B;
 - химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: 1B класс;
 - химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: класс 3;
 - химическая продукция, представляющая опасность при аспирации: класс 1;
 - химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2;

стр. 4 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
-----------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

-химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 2.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022 [5]

2.2.1 Сигнальное слово

ОПАСНО

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H224: Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси;
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение;
H340: Может вызывать генетические дефекты;
H350: Может вызывать раковые заболевания;
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка;
H336: Может вызвать сонливость и головокружение;
H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути;
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по ИУПАС)

Не имеет [8,9].

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)

Бензины должны соответствовать ГОСТ 32513-2023 и изготавливаться по утвержденной технологии (технологическому регламенту) из сырья, компонентов и присадок, которые применялись при изготовлении образцов бензинов, прошедших испытания с положительными результатами.
ГОСТ 32513-2023 устанавливает следующие марки бензинов:
АИ-80, АИ-92, АИ-95, АИ-98 экологических классов К2, К3, К4 и К5 [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [1,8,16]

Компоненты (наименование)	Массовая доля	Гигиенические нормативы	№ CAS	№ ЕС
---------------------------	---------------	-------------------------	-------	------

					в воздухе рабочей зоны			
	АИ-80	АИ-92	АИ-95	АИ-98	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Бензин в том числе:	100				300/100, пары	4	86290-81-5	289-220-8
-углеводороды алифатические предельные:	Не более 55,00				900/300, пары*	4	Нет	Нет
-олефиновые углеводороды	Не более 17,0				300/100, пары **	4	Нет	Нет
-ароматические углеводороды -бензол	Не более 40 Не более 1,1				Не установлено 15/5, пары	Нет 2,К	Нет 71-43-2	Нет 200-753-7
-нафтеновые углеводороды	Не более 10,0				Не установлено	Нет	Нет	Нет
Кислород	Не более 2,5				Не установлено	Нет	Нет	Нет
Оксигенаты: (для экологических классов К3,К4,К5)					Не установлено	Нет	Нет	Нет
Метанол	Отсутствие				15/5, пары	3	67-56-1	200-659-6
Этанол	Отсутствие				2000/1000, пары	4	64-17-5	200-578-6
Изопропанол	Отсутствие				50/10, пары	3	67-63-0	200-661-7
Трет-бутанол	Отсутствие				10, пары	3	75-65-0	200-889-7
изобутанол	Отсутствие				10, пары	3	78-83-1	201-148-0
эфиров, содержащих 5 или более атомов углерода в молекуле	Не более 14,5				Не установлено	Нет	Нет	Нет
других оксигенатов с температурой кипения не выше 210 °С	Не более 7,0				Не установлено	Нет	Нет	Нет

Примечание: * - углеводороды алифатические предельные C₂ - C₁₀ (в пересчете на C)

** - алкены C₂₋₁₀ (в пересчете на C)

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Головная боль, головокружение, сердцебиение, слабость, возбуждение, сменяющееся сонливостью, беспричинная веселость, сухость во рту, изменение ритма дыхания, першение в горле, кашель, тошнота, нарушение координации движений. В тяжелых случаях – судороги, понижение температуры тела, озноб, зрачки расширены, не реагируют на свет. синюшность, замедление дыхания, потеря сознания. Может наступить смерть от остановки дыхания [9,10,12].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, зуд, жжение, сухость, шелушение, багрово-пузырьковые высыпания, способность легко давать трещины [9,10,12].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение, резь, слезотечение, жжение, спазм век, боль в глазах, отёки [9,10,12].

стр. 6 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
-----------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боли в груди, животе, мучительный кашель, часто с кровавистой мокротой, чувство опьянения, головная боль, покраснение лица, тошнота, рвота, отрыжка, в тяжелых случаях - судороги, потеря сознания, развивается токсическая пневмония [9,10,12].

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, свежий воздух, покой, тепло, успокаивающие средства. Вдыхание с ватки медицинского нашатырного спирта. При резком ослаблении или остановке дыхания немедленно начать искусственное дыхание методом «изо рта в рот» до восстановления самостоятельного дыхания. Срочная госпитализация [9,10,12].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить загрязненную одежду. Смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться к врачу [1,9,10].

4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промыть глаза проточной водой при широко раскрытой глазной щели. Обратиться к врачу. В дальнейшем – наблюдение у офтальмолога [1,9,10,12].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды, активированный уголь, 2-3 столовые ложки вазелинового масла. В случае необходимости – срочная госпитализация [1,9].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту (опасность попадания рвотных масс в дыхательные пути и развития токсической пневмонии). Противопоказаны адреналин и адреномиметические препараты (при отравлении ингаляционным путем) [9,10,12].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)

Легковоспламеняющаяся жидкость [18,1].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002)

В соответствии с «Требования пожарной безопасности к веществам и материалам» (ФЗ РФ от 22.07.2008 №123) [21]:

[1]:

Наименование показателя	Значение
Группа горючести	горючее
Агрегатное состояние при нормальных условиях	жидкое
Удельный вес для твердых и жидких веществ, г/см ³	0,725-0,780

Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	стр. 7 из 20
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------

Растворимость в воде, % масс	нерастворимое
Возможно ли воспламенение или взрыв при воздействии:	
воды (да, нет)	нет
кислорода, воздуха (да, нет)	да, в присутствии источника зажигания
Температура, °С	
кипения	< 215
плавления	нет данных
самовоспламенения	255-370
воспламенения	нет данных
вспышки в открытом тигле	нет данных
вспышки в закрытом тигле	нет данных
начала экзотермического разложения, °С	нет данных
Температурные пределы воспламенения, °С:	
нижний	минус 27-
верхний	минус 39
Концентрационные пределы распространения пламени, % об:	
нижний	1,0
верхний	6,0
Аэровзвеси дисперсность (г/см ³)	Нет данных

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При неполном сгорании образуются 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 возможен летальный исход [9-15].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная вода, пена, огнетушители (порошковые, углекислотные, воздушно-пенные, воздушно-эмульсионные); при объемном тушении - углекислый газ, перегретый пар [1].

При развившихся пожарах - воздушно-механическая и химические пены с максимального расстояния [20,22].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды [22].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Специальная защитная одежда пожарного, включающая в себя боевую одежду пожарного, специальную защитную одежду от повышенных

стр. 8 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
-----------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

тепловых воздействий, специальную защитную одежду изолирующего типа (дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородно-изолирующие аппараты и др.). Средства защиты рук, ног и головы (рукавицы, перчатки, спецобувь, каски, шлемы) [23].

5.7 Специфика при тушении

Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от места утечки. Емкости могут взрываться при нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси.

Не приближаться к горящим емкостям, охлаждать их водой с максимального расстояния [20,22].

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 200м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь и отправить из очага поражения на медобследование [20].

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

Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП - 4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А, КД. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ – 20. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [20].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

Удалить из взрывоопасной зоны персонал, незадействованный в ликвидации ЧС. Не прикасаться к пролитому продукту. Принять меры к прекращению поступления продукта. Устранить течь с соблюдением

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей и направить на повторную переработку или для уничтожения в специально отведенные места. Пролитые оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в подвалы, канализацию [20].

Для рассеивания (изоляции) паров используют распыленную воду. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации на полигон уничтожения токсичных промышленных отходов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды. Почву перепахать [20,30].

В закрытом помещении – пролитый бензин собрать в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой [1]. Произвести замеры на соответствие уровню ПДКр.з. и ПДК атм.в

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить распыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния [20].

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

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Приточно-вытяжная вентиляция в производственных помещениях и местные вытяжные устройства, анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках [1,24,25]. Герметичное исполнение оборудования и присоединительных узлов. Немедленное устранение утечек и загазованных зон. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении, защита от накопления статического электричества. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах использовать искробезопасный инструмент. Держать продукт вдали от тепла и источников возгорания. В рабочих помещениях для хранения и эксплуатации запрещаются работы с открытым огнем [1,26,27].

стр. 10 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Использование герметичного оборудования в технологических процессах и процедурах, связанных с производством, транспортированием, применением и хранением, а также строгое соблюдение технологического режима [1].

Организация производственного контроля за содержанием предельно допустимых выбросов [1,28-29]. Должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание бензина в системы бытовой и ливневой канализаций, а также в открытые водоемы и почву [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование осуществляют железнодорожными и автомобильными цистернами или автотопливозаправщиками в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на конкретном виде транспорта [1,31].

После налива цистерны и автотопливозаправщики должны быть герметично закрыты и опломбированы отправителем. Перед сливом бензина в резервуар необходимо обеспечить полное удаление из него подтоварной воды. Не допускается налив свободнопадающей струей. Защита от накопления статического электричества при сливо-наливных операциях. Заполнение цистерн следует производить с учетом увеличения объема из-за повышения температуры в пути следования и в пункте назначения. Транспортная тара должна быть прочной, исправной, герметично закрытой и опломбирована, полностью исключать утечку продукта, удовлетворять требованиям электростатической безопасности [1,31].

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)

В соответствии ГОСТ 1510 бензин хранят в металлических стационарных и передвижных резервуарах, резиноканевых резервуарах, а также в подземных хранилищах [1,31].

При хранении бензинов в резервуарах не допускается наличие подтоварной воды. Хранение бензинов следует осуществлять в резервуарах с понтонами, оснащенных специальными уплотнениями, что гарантирует полную защиту от обводнения [1].

Бензин в таре следует хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Тару с бензином устанавливают пробкой вверх. Не допускать утечек, контакта с искрами, пламенем. Электрооборудование, электрические сети и арматура искусственного

освещения должны быть во взрывозащищенном исполнении [1,31,19].

Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления при условии соблюдения правил транспортирования и хранения [1].

Несовместимые при хранении вещества - окислители, кислоты, щелочи, легкогорючие и легковоспламеняющиеся вещества [9,32].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Бочки, емкости из высококачественных сталей и высокопрочных пластических материалов, специализированные контейнеры, удовлетворяющие требованиям электростатической безопасности [31].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в герметичной таре плотно закрытым в сухом прохладном и хорошо вентилируемом месте, не доступном для детей. Беречь от солнечных лучей, тепла и источников возгорания, не курить, не допускать утечки, не вдыхать пары. Не хранить вблизи пищевых продуктов, а также вместе с окисляющимися и самовозгорающимися веществами [17,31].

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.)

ПДК р.з. бензина – 300/100 мг/м³, пары [16,1].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая состояние воздушной зоны не выше ПДК. В местах интенсивного выделения паров должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами [1,24]. Использовать герметичное оборудование, емкости для хранения и транспортирования, проводить контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на открытых площадках, периодичность контроля – по ГОСТ 12.1.005 [1,25].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом, не вдыхать пары, не принимать пищу и питьё, не курить на рабочем месте, применять СИЗ, соблюдать правила личной гигиены. В замкнутых пространствах запрещается работать в одиночку [1,33].

Все работающие должны проходить предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказами Минздрава РФ, а также обучение и инструктажи по производственной безопасности в соответствии с Правилами 2464 от 24.12.2021 [1,33]. Должны быть обеспечены

стр. 12 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

- индивидуальными средствами защиты, утвержденными в установленном порядке [1,12,13].
- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)
Кратковременно - промышленные фильтрующие противогазы с коробками марок А, БКФ или ДОТ-600, долговременно - шланговые противогазы марки ПШ-1 или аналогичные им в соответствии ГОСТ 12.4.034. При выполнении работ внутри емкостей, котлованах используют шланговые изолирующие противогазы с принудительной подачей свежего воздуха [1,12,34].
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)
Спецодежда для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов из тканей с водо-масло- и нефтеотталкивающими свойствами (хлопок, химические волокна, а также искусственные кожи и ткани с полимерным покрытием) [35], специальная нескользящая обувь с глубоким рифлением, обитая не искрящими гвоздями [36]. Теплая одежда при работе на открытом воздухе.
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту
В быту не применяется. Регулярное проветривание помещения. Избегать вдыхания паров, контакта с кожей, глазами и одеждой. Соблюдать правила личной гигиены [17].

9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)
Бесцветная, прозрачная жидкость с выраженным специфическим запахом [9,10-13].
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)
Температуры вспышки, самовоспламенения, концентрационные пределы распространения пламени приведены в разд.5.

Наименование показателей	Значение [1]			
	АИ-80	АИ-92	АИ-95	АИ-98
Октановое число, не менее: по исследовательском у методу по моторному методу	80	92	95	98
	76	83	85	88
Плотность при 15 °С, кг/м ³	725,0-780,0			
Массовая доля серы, мг/кг, не более K2	500			

Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	стр. 13 из 20
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------

К3	150
К4	50
К5	10

Давление насыщенных паров, кПа - в летний период	Значение для групп*					
	A	B	C C1	D D1	E E1	F F1
- в летний период	35-80					
- в зимний период	35-100					
* Группы бензинов: летние - А, В; зимние - С, D, Е и F; межсезонные - С1, D1, E1, F1. В соответствии с ГОСТ 32513-2023						

Нерастворим в воде, растворяется в спирте, эфире, хлороформе, бензоле, других органических растворителях [9].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Химически стабильное вещество при соблюдении условий обращения [9-13].

10.2 Реакционная способность

В обычных условиях химически инертный. При определенных условиях (температура, катализатор, др.) окисляется, сульфидируется, гидрируется [9,10,12].

При высокой температуре в присутствии кислорода горит, образуя CO₂ и H₂O и выделяя большое количество тепла. С воздухом пары в соответствующих соотношениях значений концентраций образует взрывоопасные смеси [9-13].

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

Бензин создает угрозу распространения паровой фазы на больших пространствах и в смеси с воздухом в определенных условиях при наличии источника воспламенения практически всегда приводит к взрыву. В процессе горения образуются оксиды углерода, серы, азота. Исключить нагревание, давление, работы, проводимые с открытым источником огня, контакт с окислителями, кислотами, щелочами [9,19,32].

11 Информация о токсичности

стр. 14 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу, в глаза вызывает раздражение. Может вызывать генетические дефекты и раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызвать сонливость и головокружение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути [1,9-13].

11.2 Пути воздействия

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

При вдыхании (ингаляционный), при проглатывании (пероральный), попадании на кожу, глаза [1,8-10].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови, кожа, глаза [9,10].

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 сенсибилизирующее действия)

Острые отравления приводят к повышенной заболеваемости органов дыхания (пневмония, отёк легких), изменениям со стороны центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, желудочной секреции, крови и др. органов, функциональным нервным расстройствам (неврастения, истерия). При длительном воздействии и высоких концентрациях возможен летальный исход [9,10,12].

Оказывает раздражающее действие на глаза: вызывает хронические конъюнктивиты, гиперемии, отёк слизистой глаза [9,10,12].

Обладает раздражающим действием на кожу: может вызывать как острые воспаления, так и хронические. Заболевание либо ограничивается шелушением, либо переходит в профессиональный дерматит с бугорково-пузырьковыми высыпаниями [9,10,12].

Обладает кожно-резорбтивным действием, сенсибилизирующее действие не установлено [9].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Бензин может оказывать негативное воздействие на репродуктивную функцию (гонадотропное, тератогенное действия установлены), вызывать аномалии развития у потомства, обладать мутагенным действием. Профессиональный контакт с бензином людей приводил к некоторому учащению опухолей (данные признаны неадекватными). По классификации МАИР отнесен в группу 2Б. Кумулятивность слабая [8-10,30,43,44].

11.6 Показатели острой токсичности

DL₅₀ (мг/кг) Путь поступления Вид животного:
[8, 9,10]:

Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	стр. 15 из 20
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного) >5000 в/ж крысы
>2000 н/к кролики
CL₅₀, мг/м³ : 5610- 7630, 4ч, крысы [8].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Загрязняет атмосферный воздух, воду и почву углеводородами, которые являются источниками фотохимического загрязнения, долго сохраняются в воздухе и переносятся на большие расстояния. Содержание углеводородов в воде придает рыбам специфический запах и привкус, неустраняемый при технологической обработке. Токсично для водных организмов, в том числе с долгосрочными последствиями. При растекании на поверхности водоемов нефтяной пленки нарушается кислородный, углекислотный и другие виды газового обмена в поверхностных слоях воды, оказывается негативное воздействие на речную и озерную фауну, и флору. Углеводороды оказывают отрицательное воздействие на донные организмы, а также изменяют состав крови и нарушают углеводородный обмен рыб. Оседая на почве, ухудшает её физико-химические свойства, наносит вред растительности, происходит деградация растительного покрова, гибель неустойчивых видов, загрязняются грунтовые и подземные воды [13,41].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и транспортирования, при неорганизованном размещении, в результате чрезвычайных ситуаций [13].

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 [8, 36]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Бензин	5/1,5, рефл.-рез. класс опасн.4	0,1, орг.зап. класс опасн.3	0,05, класс опасн.3 (нефть и нефтепродукты в раст воренном и эмульгированном состоянии)	0,1, возд.-миграц

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 хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 16 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

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

Острая токсичность для рыб [9,10]:

LL50, мг/л	Вид	Время экспозиции (ч)
10	Oncorhynchus mykiss	96
8,2	Pimephales promelas	96

Острая токсичность для Дафний МАГНА, мг/л [9,10]:

EL ₅₀ (мг/л)	Вид	Время экспозиции (ч)
4,5	дафнии Магна	48

Токсическое действие на водоросли (в культуре) [9,10]:

EL ₅₀ (мг/л)	Вид	Время экспозиции (ч)
3,1	Pseudokirchnerella subcapitata	72
NOELR (мг/л)	Вид	Время экспозиции (ч)
0,5	Pseudokirchnerella subcapitata	72

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

Углеводороды в атмосфере подвергаются фотохимическому окислению с образованием карбонильных соединений, алкилнитратов и др. В воде и на почве подвергаются биоразложению под действием микроорганизмов с образованием конечных продуктов - двуокиси углерода и воды [13].

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 обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

Направляют на повторную переработку. В случае нецелесообразности повторной переработки пролитый жидкий продукт собирают в отдельную емкость и направляют для сжигания на полигон уничтожения токсичных промышленных отходов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [30]. Емкости освобождают от продукта, промывают водой и пропаривают до полного удаления остатков продукта. Отстой воды и загрязнений от очистки оборудования ликвидируют в местах согласованных с местными природоохранными органами в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [30,31]. Невозвратная тара подлежит сдаче в специализированные организации.

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

Не сливать в канализационную систему [17].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

1203 [45,1].

Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	стр. 17 из 20
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	<i>Надлежащее отгрузочное наименование</i> [45,20]: БЕНЗИН МОТОРНЫЙ <i>Транспортное наименование</i> [1]: Автомобильный бензин АИ-80 (92, 95, 98)-К5 (К4, К3, К2)
14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожные и автомобильные цистерны или автотопливозаправщики [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	[46,1]:
- класс	3
- подкласс	3.1
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	3112, по правилам перевозки опасных грузов по железным дорогам 3012 [20]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	[45]:
- класс или подкласс	класс 3
- дополнительная опасность	нет
- группа упаковки ООН	II
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Надписи «Беречь от солнечных лучей» по ГОСТ 14192 [47,31].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	№ 305 при перевозках железнодорожным транспортом [20].
14.8 Дополнительная информация	При автомобильных перевозках в соответствии ДОПОГ идентификационный номер опасности 33, классификационный код F1, группа упаковки II [48].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «Об охране окружающей среды»;
 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
 ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
 ФЗ «О техническом регулировании»;
 ФЗ «О пожарной безопасности»;
 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 «Экологический паспорт промышленного предприятия», местные указы.

стр. 18 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

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

Не требуются [49].

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [50,51].

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 [52].

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

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

- ГОСТ 32513-2023 Бензин автомобильный. Технические условия
- ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
- ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения
- ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
- ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
- Европейское химическое агентство ЕСНА (European chemical Agency): [Электронный ресурс]. URL: <http://www.echa.europa.eu>.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бензин (моторное топливо). Свидетельство о госрегистрации серия ВТ № 003118 от 12.02.2010 г.
- Токсиколого-гигиеническая оценка химического продукта. Бензин моторное топливо. Письмо РПОХБВ исх. № 07/22-386-1 ТГО от 17.04.2014 г.
- Химическая энциклопедия в 5-ти т., под. Ред. Кнуньянц И.Л., М., Сов. Энциклопедия, 1990г
- Н.В.Лазарев Вредные вещества в промышленности. Т.1, Л., 1976г.
- В.А.Филов Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Том 7, Л. Химия, 1998 г.
- В.А.Филов. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп Л. Химия, 1989 г.
- В.А.Филов. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп Л. Химия, 1988 г.
- СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

<p>Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023</p>	<p>РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.</p>	<p>стр. 19 из 20</p>
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------------------

17. Н.В.Глебов Безопасность при работе с нефтепродуктами. Л., Колос, 1971 г.
18. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы определения
19. О.М. Волков, Г.А. Прескуряков. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов
20. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 315 (ред.01.02.2017 г.)
21. ФЗ РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
22. А.Я Корольченко, Д.А. Корольченко Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения». Справочник, М., Ассоциация Пожнаука, 2004 г.
23. Д.В. Поповский, В.Ю. Охломенко. Боевая одежда и снаряжение пожарного: Методическое пособие. Под общей редакцией В.А. Грачева – М.: Академия ГПС МЧС РФ, 2004 г
24. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
25. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно - гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
26. ГОСТ 12.1.018-93. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
27. ГОСТ 12.4.124-83. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования
28. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
29. ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
30. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
31. ГОСТ 1510-2022 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
32. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
33. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
34. ГОСТ 12.4.034-2017 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
35. ГОСТ 12.4.310-2020 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия
36. Средства индивидуальной защиты. Справочное пособие под ред. С.Л.Каминского. Л., «Химия», 1989 г.
37. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
38. ГОСТ 12.4.020-82 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества

стр. 20 из 20	РПБ № 97152834.19.94419 Действителен до 16 января 2030 г.	Автомобильный бензин ГОСТ 32513-2023
------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

39. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
40. ГОСТ Р 12.4.301-2018 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия
41. Ю.С. Другов, А.Н. Родин, Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Изд-во «Анатолия». Санкт-Петербург, 2000г
42. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
43. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации № 988н
Министерство здравоохранения РФ Приказ № 1420н от 31 декабря 2020 года об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых производятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры
44. Р 2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда
45. Рекомендации по перевозке опасных грузов – Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание Организации Объединенных Наций. Нью-Йорк и Женева, 2023 г.
46. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
47. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
48. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). (Женева, 30 сентября 1957 г)
49. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной территории Таможенного Союза от 1 июля 2010 г.
50. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (принят 16 сентября 1987 г.)
51. Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22 мая 2001 г.)
52. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.