

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

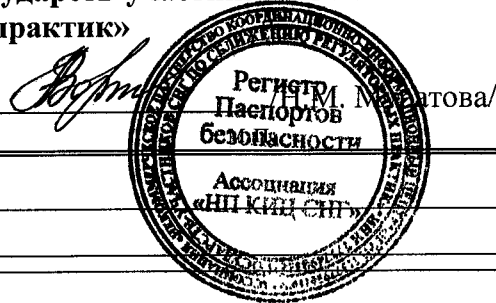
РПБ № 9 7 1 5 2 8 3 4 . 1 9 . 4 7 4 3 9

от « 24 » июля 2017 г.

Действителен до « 24 » июля 2022 г.

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

Заместитель директора



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Фракция пентан-гексановая

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Фракция пентан-гексановая

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 3 2 .

Код ТН ВЭД

2 7 1 1 1 0 0 0 0 0

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

ТУ 0272-017-00151638-98 Фракция пентан-гексановая

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Может быть смертельной при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Обладает раздражающим действием. Оказывает угнетающее действие на центральную нервную систему при вдыхании. Легковоспламеняющаяся жидкость. Загрязняет объекты окружающей среды; токсична 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
Пентан	900/300 (пары)	4	109-66-0	78-78-4
Гексан			110-54-3	203-777-6

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Газпром переработка» Сургутский ЗСК,
(наименование организации)

Сургут
(город)

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

Код ОКПО 9 7 1 5 2 8 3 4

Телефон экстренной связи (2) 95-47-10

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

Б. Дорожук /
(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/м³
- 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 Фракция пентан-гексановая [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Применяется в качестве сырья для нефтехимических производств и компонента при производстве автомобильных бензинов [1].
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации-поставщика ООО «Газпром переработка» Сургутский ЗСК
- 1.2.2 Адрес 628408, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-ЮГРА, г. Сургут, ул. Островского, д. 16
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций, и ограничения по времени (3462) 95-48-89
- 1.2.4 Факс (3462) 28-41-71
- 1.2.5 E-mail office@zsk.gpp.gazprom.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом В соответствии с ГОСТ 12.1.007 продукция относится к малоопасной по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [1,4].
(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 по СГС:

- воспламеняющаяся жидкость: класс 1;
- продукция, опасная при аспирации: класс 1;
- продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: класс 3;
- продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2 [32].

2.2 Сведения о маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Опасно
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Пламя»



«Восклицательный знак»



«Опасность для здоровья человека»



«Сухое дерево и мертвая рыба»

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)
- H224: Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
- H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
- H336: Может вызывать сонливость и головокружение.
- H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [8].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Нет [1].
- 3.1.2 Химическая формула Нет [1].

стр. 4 из 12	РПБ № 97152834.19.47439 Действителен до 24.07.2022 г.	Фракция пентан-гексановая по ТУ 0272-017-00151638-98
-----------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

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

Фракция вырабатывается на Сургутском заводе стабилизации конденсата на установках ГФУ [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 [1,6].

Компоненты	Массовая доля	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности
Углеводороды C ₁ -C ₃ , не более	0,1		
Углеводороды C ₄ , не более	2		
Пентан, не менее CAS 109-66-0 ЕС 230-692-4	45	900/300 (алканы C ₂ -C ₁₀ в пересчете на C)	4
Изопентан, не более CAS 78-78-4 ЕС 201-142-8	6	300/100 (алканы C ₂ -C ₁₀ в пересчете на C)	
Углеводороды C ₆ и выше, не более, в том числе гексан CAS 110-54-3 ЕС 203-777-6	55		

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Слабость, головная боль, головокружение, нарушение координации движений, сонливость, при высоких концентрациях – удушье, потеря сознания [1-4].

4.1.2 При воздействии на кожу

Может вызвать слабое раздражение: покраснение [1-4].

4.1.3 При попадании в глаза

Может вызвать слабое раздражение: покраснение, слезотечение [1-4].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, тяжесть в животе; рвота, рвотные массы могут попасть в дыхательные пути [1-4].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1-4].

4.2.2 При воздействии на кожу

Промыть проточной водой с мылом [1-4].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза чистой проточной водой при широко раскрытой глазной щели (лучше теплым изотоническим раствором поваренной соли); обратиться к врачу-окулисту [1-4].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Активированный уголь, вазелиновое масло, солевое слабительное; немедленно обратиться за медицинской помощью [1-4].

4.2.5 Противопоказания

Рвотные средства [1-4].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаро-взрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Легковоспламеняющаяся, взрывоопасная жидкость [1,9,10].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Сведения представлены по основным компонентам:

- пентан (смесь изомеров):

Температура вспышки, °С: минус 40

Температура самовоспламенения, °С: 258

Концентрационный предел распространения пламени в воздухе, % (об.), нижний-верхний: 1,4-7,8

Минимальная энергия зажигания, мДж: 0,22

Максимальное давление взрыва, кПа: 848

Категория взрывоопасности и группа взрывоопасных смесей: ПА и ТЗ [1,9].

- гексан (смесь изомеров):

Температура вспышки, °С: минус 21

Температура самовоспламенения, °С: 233

Концентрационный предел распространения пламени в воздухе, % (об.), нижний-верхний: 1,0-8,5

Минимальная энергия зажигания, мДж: 0,22

Максимальное давление взрыва, кПа: 850

Категория взрывоопасности и группа взрывоопасных смесей: ПА и ТЗ [1,9].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В процессе горения и термодеструкции образуются оксиды углерода, опасные для человека и окружающей среды [2,3].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Углекислотные, пенные, порошковые огнетушители, водяной пар, тонкораспыленная вода, пена, противопожарное полотно [9].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Вода [1,9].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [29].

(СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

Не прекращать горения при наличии утечки. Вести борьбу с огнем из укрытия. В случае утечки сжиженного газа не направлять струю воды на жидкость! [9,10,29].

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 район в радиусе не менее 200 м. Удалить из опасной зоны персонал, не задействованный в ликвидации ЧС. Держаться с наветренной стороны. В зону аварии входить только в защитном костюме и дыхательном аппарате. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую доврачебную помощь. Не допускать попадания продукта в канализацию, водоемы, колодцы [29].

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 дыхательным аппаратом АСВ-2; 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

стр. 6 из 12	РПБ № 97152834.19.47439 Действителен до 24.07.2022 г.	Фракция пентан-гексановая по ТУ 0272-017-00151638-98
-----------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

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. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [29].

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)

Прекратить все работы, проводимые в опасной зоне. Устранить источники огня, искр, тепла. Устранить течь, если это не представляет опасности, или перекачать содержимое в исправную емкость с соблюдением мер предосторожности. При интенсивной утечке оградить земляным валом разливающуюся жидкость, перекачать в авто- или железнодорожную цистерну. Использовать распыленную воду для осаждения паров. Вызвать на место аварии пожарную службу. Не допускать попадания продукта в подвалы, тоннели, канализацию. Небольшие разливы засыпать песком, землей или другим негорючим материалом с последующим удалением на полигон захоронения токсичных промышленных отходов; промыть территорию водой [29].

6.2.2 Действия при пожаре

Изолировать опасную зону. Не приближаться к горящим емкостям или трубопроводным сетям; охлаждать их водой с максимального расстояния. Для рассеивания (изоляции) паров использовать распыленную воду. Тушить пожар с максимального расстояния, как это рекомендует раздел 5 ПБ [29].

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 рабочих помещений. Анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках. Соблюдение правил пожарной безопасности, использование СИЗ. Исключить применение открытого огня в зоне работы с продуктом [1,11-13].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация емкостей, насосных агрегатов и другого оборудования. Исключить бесконтрольное рассеивание и сжигание продукции, скопление её в низких местах. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1,23].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Перевозка осуществляется в соответствии с ГОСТ 1510 [1,25].

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)

Фракцию хранят в соответствии с ГОСТ 1510 [1].

Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления [1].

7.2.2 Тара и упаковка

Цистерны и другие емкости [1].

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [1].

8 Средства контроля за опасными воздействиями и средства индивидуальной защиты

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

В производственных условиях контроль осуществляется по углеводородам предельным алифатическим (ПДК р.з. 900/300 мг/м³) [1,6].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции; контроль ПДК вредных веществ в воздухе рабочих помещений и на открытых площадках [1,11].

В помещениях для работы с продуктом должна быть предусмотрено герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Предварительный и периодические медицинские осмотры работающих; защите органов дыхания, глаз, кожи; соблюдение инструкций и правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Не принимать пищу, не пить, не курить во время работы; перед едой тщательно мыть руки с мылом, после работы принимать душ [1-5,9,10].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях защитные средства постоянного ношения, которые применяются при необходимости, например, промышленные фильтрующие противогазы марки ДОТ(А) или БКФ, или аналогичные типы СИЗОД [1,12,14,17].

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

Обязательная защита глаз и кожи (спецодежда из плотной ткани или текстурита, хлорсульфированного полиэтилена, резиновые или другие непроницаемые перчатки, фартуки). Обязательная смена одежды [12-16].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции

В воде не растворяется. Растворяется в органических растворителях [1,9].

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. характерные для данного вида продукции)

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильное вещество при нормальной температуре окружающей среды и соблюдении условий обращения.

10.2 Реакционная способность

Окисляется, нитруется, алкилируется, гидрируется, сульфидируется, галогенируется [4].

10.3 Условия, которых следует избе-

Нагрев, искры, пламя, удары; контакт с окислителя-

стр. 8 из 12	РПБ № 97152834.19.47439 Действителен до 24.07.2022 г.	Фракция пентан-гексановая по ТУ 0272-017-00151638-98
-----------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

гать
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

ми, взрывчатыми, ядовитыми веществами, ЛВЖ и др.

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Малоопасное вещество. Может быть смертельной при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Обладает раздражающим действием. Оказывает угнетающее действие на центральную нервную систему при вдыхании [1-4].

11.2 Пути воздействия

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

При вдыхании, попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, при проглатывании.

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Нервная и сердечно-сосудистая система, легкие, верхние дыхательные пути, кожа, глаза [4].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibilизирующее действие)

При контакте с кожей и слизистыми может вызывать слабое раздражение. Сенсibilизирующее действие не изучалось. Обладает кожно-резорбтивным действием [2-4].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм

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

Репротоксическое, мутагенное и канцерогенное действия не изучались. Мутагенного действия не оказывает [4].

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

По продукции в целом сведения отсутствуют

Бутан:

CL₅₀ 658000 мг/м³, инг., 4 часа, крысы

Пентан:

CL₅₀ 360000 мг/м³, инг., 4 часа, крысы

Изопентан:

CL₅₀ 280000 мг/м³, инг., 4 часа, крысы

Гексан:

CL₅₀ 20000-28710 мг/кг, в/ж, крысы

CL₅₀ 5000 мг/кг, н/к, крысы

CL₅₀ 172073 мг/м³, инг., 4 часа, крысы [4].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Продукция вызывает загрязнение воздуха (ощущается специфический запах), снижает концентрацию кислорода; может оказать негативное влияние на органолептические свойства воды и санитарный режим водоемов; токсична для водных организмов с долгосрочными последствиями [1,23].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неконтролируемом сжигании; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [19-22]

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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Бутан	200 (рефл., 4 класс)	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Изобутан	15 (рефл., 4 класс)	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Пентан	100/25 (4 класс)	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Циклопентан	ОБУВ – 0,1	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Гексан	60,0 (рефл. 4 класс)	Не установлена	0,5 (токс., 3 класс)	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

По продукции в целом сведения отсутствуют
Изопентан:

Острая токсичность для рыб:

CL₅₀ = 4,26 мг/л, 96 ч, *Oncorhynchus mykiss*

Острая токсичность для дафний Магна:

ЕС₅₀ = 2,3 мг/л, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:

ЕС₅₀ = 22 мг/л, 72 ч., *Pseudokirchnerella subcapitata*

Хроническая токсичность для рыб:

NOELR = 7,618 мг/л, 28 д., *Oncorhynchus mykiss*

Хроническая токсичность для дафний Магна:

NOELR = 13,29 мг/л, 21 д. [24].

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

В окружающей среде трансформируется [1,4].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Вопросы утилизации и ликвидации отходов следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться СанПиН 2.1.7.1322 [18].

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

В быту не применяется [1].

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. 10 из 12	РПБ № 97152834.19.47439 Действителен до 24.07.2022 г.	Фракция пентан-гексановая по ТУ 0272-017-00151638-98
------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	3295 [1,27].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Надлежащее отгрузочное наименование: Углеводороды жидкие н.у.к [1,27]. Транспортное наименование: Фракция пентан-гексановая
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортируют трубопроводным, железнодорожным, автомобильным и водным транспортом [10].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	[1,25,29].
- класс	3
- подкласс	3.1
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	3111 (3011 при ж/д перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	[27].
- класс или подкласс	3
- дополнительная опасность	Нет
- группа упаковки ООН	I
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от солнечных лучей» [1,26].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	При ж/д перевозках: 301 [29]. При морских перевозках: F-D, S-E [31].

15 Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; Федеральный закон от 10 января 2002г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ; Федеральный закон от 18 июля 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Отсутствуют.
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не подпадает.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или	ПБ разработан впервые.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

«Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности⁴

1. ТУ 0272-017-00151638-98 с изм. 1-6 Фракция пентан-гексановая.
2. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Спр. П/р Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Том I. - Л.: Химия, 1976.
3. Вредные химические вещества. Галоген- и кислородсодержащие органические соединения: Справ. Изд./А.Л. Бандман, Г.А. Войтенко, Н.В. Волкова и др.: Под ред. В.А. Филова и др. - СПб: Химия, 1994.
4. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бутан. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000188; Пентан. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000190; Изопентан. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000222.
5. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
6. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03 с изм. 1-7/ГН 2.2.5.2308-07 – М.: Минздрав РФ, 2003 и 2008.
7. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
8. ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Часть.1. - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 и 2004.
10. Показатели опасности веществ и материалов. П/р В.К.Гусева.- М.: Фонд им. И.Д.Сытина, 1999.
11. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
12. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П/р С.Л. Каминского. – Л.: Химия, 1989.
13. ГОСТ 12.4.010-75. ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
14. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
15. ГОСТ 12.4.103-83. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
16. ГОСТ Р 12.4.230.1-2007. ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
17. ГОСТ 12.4.034-01. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
18. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
19. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. – М.: Минздрав РФ, 2003 и 2008.
20. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. – М.: Минздрав РФ, 2003 и 2008.
21. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
22. ПДК/ОДК загрязняющих веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы.
23. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу.

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

Спр. -Л., Химия, 1986.

24. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
25. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
26. ГОСТ 14192- 96. Маркировка грузов.
27. Рекомендации по перевозке опасных грузов. 18-е пересмотр. изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2013 г.
28. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». - М.: МПС РФ, 2009.
29. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 2016 г.).
30. ДОПОГ. Издание с измененной структурой. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Том 1. Нью-Йорк и Женева, ООН, 2002.
31. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЦНИИМФ, 2007.
32. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.