

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РИБ № 9 7 1 5 2 8 3 4 . 1 9 . 6 1 8 3 6

от «30» апреля 2020 г.

Действителен до «30» апреля 2025 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Газ сбросной технологический
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Газ сбросной технологический марок А, Б
синонимы	Не имеет

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 3 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 7 1 1 1 9 0 0 0 0

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

СТО 00151638-004-2010. Газ сбросной технологический. Технические условия

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

**Краткая (словесная):** Малоопасная по воздействию на организм продукция по ГОСТ 12.1.007. Оказывает наркотическое действие, вызывает удушье. Горючий газ. С воздухом образует взрывоопасные смеси. Загрязняет атмосферный воздух.

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

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Углеводороды C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub>	900/300 (углеводороды алифатические предельные C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> в пересчёте на C)	4	Нет	Нет
Метан	7000	4	74-82-8	200-812-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Газпром переработка» филиал Сургутский завод

по стабилизации конденсата, имени В.С. Черномырдина

(наименование организации)

Сургутский р-н

(город)

Тип заявителя ~~производитель, поставщик, продавец, экпортер, импортер~~

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 9 7 1 5 2 8 3 4

Телефон экстренной связи 8(3462) 95-48-89

Руководитель организации-заявителя



А.Б. Дорошук/  
(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 ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № 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

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Газ сбросной технологический [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению) Используется в качестве товарной продукции для реализации потребителям, как сырье для получения сжиженных углеводородных газов и осушенного топливного газа, а также в качестве топлива, используемого для собственных нужд предприятия [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Газпром переработка» филиал Сургутский Завод по стабилизации конденсата имени В.С. Черномырдина

1.2.2 Адрес  
(почтовый и юридический) Почтовый адрес: а/я 1233, пгт. Солнечный, Сургутский район, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 628452;  
Юридический адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, д. 6, к. 1, стр. 1, офис 901.

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени 8 (3462) 95-48-89  
(время московское).

1.2.4 Факс 8 (3462) 95-48-05  
(время московское).

1.2.5 E-mail Отсутствует

## 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 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013) По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм: 4 класс опасности [1,2].  
В соответствии с СГС газ сбросной относится к следующим видам и классам опасности химической продукции [3-6]:  
- воспламеняющийся газ: 1 класс;  
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени при однократном воздействии: 3 класс (химическая продукция, обладающая наркотическим действием).

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013 [7]

Предупредительная маркировка применяется при наличии упаковки

2.2.1 Сигнальное слово

**ОПАСНО**

2.2.2 Символы (знаки) опасности



Пламя



Восклицательный знак

стр.4 из 15	РПБ № 97152834.19.61836 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Газ сбросной технологический СТО 00151638-004-2010
----------------	--	---

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H220: Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ  
H336: Может вызвать сонливость и головокружение.

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет [1].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [1].

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

Газ сбросной технологический представляет собой газовую смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, а также неуглеводородных компонентов (водород, кислород, азот, оксид и диоксид углерода, сероводород), получаемый в процессе переработки, хранения, транспортировки углеводородного сырья и продукции на объектах Сургутского ЗСК [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 [1,13,14]

Компоненты	Массовая доля, %		Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
	Марка А	Марка Б	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Компонентный состав: - водород -кислород -азот -диоксид углерода	Не нормируется. Определение обязательно		Не установлена	Нет	1333-74-0 7782-44-7 7727-37-9 124-38-9	215-605-7 231-783-9 231-956-9 204-696-9
-метан			7000, п		74-82-8	200-812-7
-этан -пропан -изо-бутан -н-бутан -изо-пентан -н-пентан -гексан			900/300, п (углеводороды алифатические предельные C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> /в пересчете на C/)	4	74-84-0 74-98-6 75-28-5 106-97-8 78-78-4 109-66-0 110-54-3	200-814-8 200-827-9 200-857-2 203-448-7 201-142-8 203-692-4 203-777-3
Сероводород	Не более 0,003 об.		3, п (дигидросульфид в смеси с углеводородами C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> )	2, O	7783-06-4	231-977-3

Примечание: «п» – пары, «O» – вещества с остронаправленным механизмом действия, для которых требуется автоматический контроль за содержанием их в воздухе

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Головная боль, головокружение, сонливость, тошнота, иногда рвота, слабость, изменение ритма дыхания, частоты пульса, боли в области сердца, возбуждение, состояние опьянения, бледность кожных покровов.



стр.6 из 15	РПБ № 97152834.19.61836 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Газ сбросной технологический СТО 00151638-004-2010			
----------------	--	---	--	--	--

Минимальная энергия зажигания, мДж [23]	0,28	0,24	0,25	0,25	0,376
Максимальное давление взрыва, кПа [23]	706	675	843	843	-
Максимальная скорость нарастания давления, МПа/с [23]	18	17,2	24,8	-	-
Группа взрывоопасной смеси [22]	T1	T1	1	0,450	0,349
Категория взрывоопасности смеси [22]	ПА	ПА	ПА	T2	T1

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В результате неполноты сгорания выделяются токсичные газы: оксиды углерода, серы и азота, которые раздражают дыхательные пути, глаза, оказывают наркотическое действие, вызывают удушье от недостатка кислорода, потерю сознания, в тяжелых случаях возможен летальный исход [19].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Огнетушители порошковые, вода в виде тонкораспыленных струй для осаждения паров и охлаждения емкостей, при объемном тушении – углекислый газ [1,23]. Наиболее эффективные средства тушения - огнетушащие газовые и аэрозольные составы [1,23]. При развившихся пожарах – тонкораспыленная пена с максимального расстояния [1,19].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Сведения отсутствуют [1,23,24].

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 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) [24].

5.7 Специфика при тушении

При возгорании емкостей не приближаться к ним. По возможности отсечь ближайшей запорной арматурой от действующего оборудования. Действовать согласно ПЛАС. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Не прекращать горения при наличии утечки. [1,17].

## **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 данным химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь и отправить из очага поражения на медобследование [17].

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

Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад – изолирующий противогаз ИП-4М и спецодежда. При превышении ПДК в 100 раз – защитный колпак с фильтрующим элементом с универсальным защитным патроном ПЗУ. Респиратор противогазовый фильтрующий РПГ-67 с патроном А. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [17].

## 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)

Удалить из взрывоопасной зоны персонал, незадействованный в ликвидации ЧС. Принять меры к прекращению поступления продукта. Отключить поврежденный участок, перекрыв газопровод запорными устройствами. При малой утечке устранить течь с соблюдением мер предосторожности. При интенсивной утечке по согласованию со специалистами (пожарной охраны, по чрезвычайным ситуациям), выходящий газ поджечь и дать выгореть под контролем водяных струй. Изолировать район пока газ не рассеется [17, 18].

Произвести замеры на соответствие уровню ПДК атм.в.

6.2.2 Действия при пожаре

Немедленно принять меры к ликвидации пожара, сообщить в пожарную часть. Перекрыть газовый поток и дать газу выгореть полностью под контролем. Если не удастся быстро прекратить поступление продукта, тушить тонкораспыленной пеной с максимального расстояния. Одновременно с тушением пожара охлаждать водой технологическое оборудование и строительные конструкции от воздействия высоких температур [17,18].

## 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 [1,37,38]. Герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении, защита от накопления статического электричества [1,25-28]. При ремонтных работах использовать искробезопасный инструмент, не дающий при ударе искр, запрещается применение открытого огня. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация технологического процесса, применение закрытых систем приёма, хранения и

стр.8 из 15	РПБ № 97152834.19.61836 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Газ сбросной технологический СТО 00151638-004-2010
----------------	--	---

использования газа сбросного, строгое соблюдение технологического режима. Оснащение технологического процесса контрольно-измерительными приборами и системами автоматического контроля и регулирования. Должен быть организован постоянный контроль за состоянием внешней среды, за предотвращением попадания выбросов углеводородов [1,29-31].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование продукции осуществляется по трубопроводу в соответствии с правилами устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов, утвержденными в установленном порядке и правилами о безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением [1,32-34].

## 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)

Хранению не подлежит. Транспортировка осуществляется по трубопроводам [1].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Нет [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [1].

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

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

ПДК р.з. = 7000 мг/м<sup>3</sup>, пары, метан.  
ПДК р.з. = 900/300 мг/м<sup>3</sup> (углеводороды алифатические предельные C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub> в пересчете на углерод).  
ПДК р.з. = 3 мг/м<sup>3</sup> (сероводород в смеси с углеводородами C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>) [1,14].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше их ПДК, устройство вентиляционных отсосов в местах возможного выделения продукта [1,37]. 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 [1,38].

## 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 [1,35]. В замкнутых пространствах запрещается работать в одиночку. Все работающие должны проходить предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказами Минздрава РФ, а также обу-



чение и инструктажи по технике безопасности в соответствии с ГОСТ 12.0.004 [35]. Должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты, утвержденными в установленном порядке [1].

### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Противогазы промышленные фильтрующие по ГОСТ 12.4.121 с панорамной маской и коробками марок А и БКФ с защитным фильтром по ГОСТ 12.4.122 [39,40]. Противогазы фильтрующие применять при объемной доле свободного кислорода в воздухе не менее 18% суммарной доле вредных примесей не более 0,5%. При концентрациях паров газа сбросного значительно превышающих ПДК р.з. использовать шланговые изолирующие противогазы с принудительной подачей в зону дыхания свежего воздуха [1,15,39,40].

### 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) [41], специальная нескользящая обувь с глубоким рифлением, обитая не искрящими гвоздями [43]. Теплая одежда при работе на открытом воздухе. Запрещается работать в одежде из шерстяной ткани, т.к. она поглощает пары газов, удерживая их долгое время и может воспламениться от искр и пламени [24]. Очки защитные (закрытые защитные очки) [44]. Для защиты рук – кожаные или брезентовые рукавицы [1,45].

### 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)

При нормальных условиях – бесцветный газ со специфическим характерным запахом [1].

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

Плотность - 1,6164 кг/м<sup>3</sup>  
Объемная теплота сгорания низшая, МДж\*м<sup>-3</sup> [1] :  
марка А - 80 и более  
марка Б - менее 80.

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Химически стабильное вещество при нормальных условиях [8-11,15,16].

### 10.2 Реакционная способность

При определенных условиях углеводороды (температура, катализатор и др.), окисляются, галогенируются, сульфированы, нитруются [8-11,15,16]. Водяные пары способны

стр.10 из 15	РПБ № 97152834.19.61836 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Газ сбросной технологический СТО 00151638-004-2010
-----------------	--	---

насыщать сжиженный газ до определенной величины, а избыток пара конденсируется, что может привести к образованию ледяных пробок. Легко воспламеняется от искр и пламени. С воздухом образует взрывоопасные смеси [19].

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

Газ сбросной 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 [1,19].

Во избежание опасных проявлений исключить нагревание, давление, работы, проводимые с открытым источником огня, контакт с окислителями, кислотами, щелочами [8-11,38].

## 11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм [1,2]. Обладает наркотическим действием. Отравления при нормальном давлении и высоких концентрациях связаны с понижением кислорода до вдыхаемом воздухе и развитии гипоксии (кислородного голодания). Комбинированное действие паров, в состав которого входит сероводород, могут привести к острым и хроническим отравлениям [1,8-11,15,16,19].

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

При вдыхании (ингаляционный, лимитирующий путь поступления); при попадании в глаза, на кожу [8-11].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, глаза, печень, головной мозг [8-11].

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

Оказывает раздражающее действие на органы дыхания, глаза. Высокие концентрации углеводородов вызывают наркоз, могут вызвать гипоксию, тяжелые поражения нервной системы (вегето-сосудистая дистония, гепатопатия), ослабление сердечной деятельности. При раздражении дыхательных путей возможно развитие бронхитов, бронхопневмоний, токсического отека легких. [8-11,15,16].

Кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия не изучались (метан, этан, пропан, бутан, изобутан) [8-11].

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

Влияние на функцию воспроизводства (эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действия), мутагенное действие не установлено (этан, пропан, бутан, изобутан). Канцерогенное действие не изучалось. Кумулятивность слабая [8-11].

11.6 Показатели острой токсичности (DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

Вещество	CL <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Время экспозиции, ч	Вид животного
Метан [8]	326000	2	мыши
Пропан [10]	Не достигается		
Этан [9]	658000	4	крысы
Бутан [11]	680000	2	мыши

## 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 углеводородами, которые являются источниками фотохимического загрязнения, долго сохраняются в воздухе и переносятся на большие расстояния. При попадании в атмосферный воздух наблюдаются снижение содержания кислорода, наличие специфического запаха при превышении ПДК. Исключить рассеивание в окружающей среде [1,46,52].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения и транспортирования, аварийные утечки, в результате чрезвычайных ситуаций [15,52].

### 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 [1,47-50]

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> , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Метан	50 (ОБУВ)	2,0 (ОДУ), с-т, класс опасн.2	0,01, токс. кл.опасн. 3	Не установлены
Этан	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Пропан	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Бутан	200/-, рефл., 4 класс	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Изобутан	15/-, рефл., 4 класс	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Сероводород	0,008/-, рефл., 2 класс	0,05, орг.зап. класс опасн. 4	Не установлены	0,4, возд.-миграц.

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

[13]:  
Данные по газу сбросному отсутствуют.  
Данные по острой токсичности для рыб в целом отсутствуют. Приведены по компонентам:  
метан и этан:  
CL50 – 24,11-147,54 мг/л, 96 ч, рыбы;  
CL50 – 7,02-69,43 мг/л, 48 ч, дафнии Магна;  
ЕС50 – 7,71-16,5 мг/л, 96 ч, водоросли зеленые;  
пропан, бутан и изобутан:  
CL50 – 49,9 мг/л, 96 ч, рыбы;  
CL50 – 69,43 мг/л, 48 ч, дафнии Магна;

<sup>1</sup> 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).

<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)

стр.12 из 15	РПБ № 97152834.19.61836 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Газ сбросной технологический СТО 00151638-004-2010
-----------------	--	---

ЕС50 – 19,37 мг/л, 96 ч, водоросли зеленые.

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

Трансформируются медленно (рассеиваются в окружающей среде). Углеводороды в атмосфере подвергаются фотохимическому окислению с образованием карбонильных соединений, алкилнитратов и др. [52].

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при работе с основной продукцией и изложенным в разделах 7, 8.

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

Сжигание через факельную систему в условиях производства. При необходимости контролируемое выгорание на местах пожара или централизованное выжигание. Создание условий для полного рассеивания остатков газа [19].

Продукция транспортируется по заводским технологическим трубопроводам, поэтому обработка тары не производится.

Отстой воды и загрязнений от очистки оборудования ликвидируют в местах согласованных с местными природоохранными органами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 [51].

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

В быту не применяется [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Нет [54].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Газ сбросной технологический [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Трубопроводный [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

[55,1]:

Классификация не применяется, транспортируется трубопроводу.

- класс
- подкласс
- классификационный шифр  
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)  
опасности

14.5 Классификация опасности груза по

[54,1]:

<b>Газ сбросной технологический СТО 00151638-004-2010</b>	<b>РПБ № 97152834.19.61836 Действителен до 30 апреля 2025 г.</b>	<b>стр. 13 из 15</b>
---	--	--------------------------

Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов :

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Классификация не применяется, транспортируется трубопроводу.

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

Манипуляционные знаки не применяются [56].

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

При транспортировании по трубопроводу не применяется [17].

## 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 «О техническом регулировании»;  
ФЗ «Об отходах производства и потребления»;  
ФЗ «О пожарной безопасности»  
ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», а также «Экологический паспорт промышленного предприятия», местные указы.

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

Не требуются [57].

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [58,59].

## 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 в связи с введением в действие изменения №1 к СТО 00151638-004-2010 дата введения 03.03.2020 г. в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 [57].  
Предыдущий РПБ № 97152834.19.47197 от 10 июля 2017 г.

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. СТО 00151638-004-2010 Газ сбросной технологический. Технические условия с Изменением №1
2. ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. М., Изд-во стандартов
4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения. М., Изд-во стандартов
6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию

стр.14 из 15	РПБ № 97152834.19.61836 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Газ сбросной технологический СТО 00151638-004-2010
-----------------	--	---

на окружающую среду

7. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества:  
- Метан. Свидетельство о госрегистрации серия ВТ 000796 от 11.02.2009 г.
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества:  
- Этан. Свидетельство о госрегистрации серия ВТ001076 от 03.12.96 г.
10. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества:  
- Пропан. Свидетельство о госрегистрации серия ВТ 000187 от 27.12.1994
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества:  
- Бутан. Свидетельство о госрегистрации серия ВТ 000188 от 27.12.1994 г.
12. Химическая энциклопедия в 5-ти т., под. Ред. Кнуньянц И.Л., М., Сов. Энциклопедия, 1990г
13. Европейское химическое агентство ЕСНА (European chemical Agency): [Электронный ресурс].  
URL: [http://www. http://echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu).
14. ГН 2.2.5.3532-18. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
15. Н.В.Лазарев. Вредные вещества в промышленности. Т.1, Л., 1976г.
16. В.А.Филов. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов. Л. Химия, 1990 г.
17. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 (ред.20.10.2017г.)
18. Ликвидация аварий на газопроводе. Учебник спасателя под общей редакцией Воробьева Ю.Л., МЧС России, 1997 г.
19. Н.М. Стаскевич, Д.Я.Вигдорчик Справочник по сжиженным углеводородным газам. Л., Недра, 1986 г.
20. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
21. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
22. ГОСТ 30852.19-2002. Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 20. Данные по горючим газам и парам, относящиеся к эксплуатации оборудования.
23. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник, М., Ассоциация Пожнаука, 2004 г.
24. 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
25. ГОСТ 12.1.018-93. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Классификация и общие требования. Электростатическая искробезопасность
26. СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций
27. ГОСТ 12.4.124-83. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования
28. РД 39-22-113-78 Временные правила защиты от проявлений статического электричества на производственных установках и сооружениях нефтяной и газовой промышленности
29. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
30. ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
31. СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
32. Правила промышленной безопасности опасных и производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением. Приказ Росгортехнадзора от 25 марта 2014 г., № 116

33. Технический регламент Таможенного союза 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»
34. Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов. (Приказ Ростехнадзора от 27 декабря 2012г.)
35. ГОСТ 12.0.004-90. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда
36. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
37. ГОСТ 12.4.021-75. Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
38. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
39. ГОСТ 12.4.121-2015 Противоголазы промышленные фильтрующие
40. ГОСТ 12.4.122 -83 Система стандартов безопасности труда. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противоголазов. Технические условия
41. ГОСТ 12.4.310-2016 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов
42. ГОСТ 12.4.034-2017. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
43. Средства индивидуальной защиты. Справочное пособие под ред. С.Л.Каминского. Л., «Химия», 1989 г.
44. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
45. ГОСТ 12.4.010-75. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
46. Ю.С. Другов, А.Н. Родин, Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Изд-во «Анатолия». Санкт-Петербург, 2000г.
47. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
48. ГН 2.1.5.1315-03 (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственного и культурно- бытового водопользования
49. 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
50. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
51. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
52. В.А.Филов. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Том 7, Л. Химия, 1998 г.
53. Рекомендации по перевозке опасных грузов ООН – Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание Организации Объединенных Наций. Нью-Йорк и Женева, 2018 г.
54. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
55. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
56. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной территории Таможенного Союза
57. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (принят 16 сентября 1987 г.)
58. Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22 мая 2001 г.)
59. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.