

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 00204292. 19. 54367

от «30» ноября 2018 г.

Действителен до «30» ноября 2023 г.

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

Заместитель директора Муратова /Н.М. Муратова/

М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Газ универсальный для портативных газовых приборов
«Всесезонная смесь, «Зимняя смесь»

химическое (по IUPAC)

Нет

торговое

Газ универсальный для портативных газовых приборов
«Всесезонная смесь, «Зимняя смесь»

синонимы

Нет

Код ОКПД 2

19.20.31

Код ТН ВЭД

2901100001

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

ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.

Газ универсальный для портативных газовых приборов.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово «Опасно»

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция (ГОСТ 12.1.007). Обладает наркотическим действием. В высоких концентрациях вызывает удушье, при попадании сжиженного газа на кожу и в глаза возможно обморожение. Горючий газ (ГОСТ 12.1.044). Образует с воздухом взрывоопасные смеси. Баллон под давлением. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Изобутан	900/300 (пары) (углеводороды предельные алифатические C ₁₋₁₀ в пересчете на C)	4	75-28-5	200-857-2
Бутан			106-97-8	203-448-7
Пропан			74-98-6	200-827-9

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОАО «СИБИАР»

г. Новосибирск

(наименование организации)

(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 00204292

Телефон экстренной связи (383) 300-23-00

Генеральный директор ОАО «СИБИАР»

(подпись)

В.В. Кушнир

(расшифровка)

М.П.

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

IUPAC	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
GHS (СГС)	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	стр. 3 из 15
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь» [7].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Газ универсальный в одноразовой малой емкости (газовый баллончик) предназначен для портативных газовых приборов (горелок, плит, ламп и т.д.) [7].
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации ОАО «СИБИАР»
- 1.2.2 Адрес 630096, г. Новосибирск, ул. Станционная, 78
(почтовый и юридический)
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (383) 300-23-00
- 1.2.4 Факс (383) 300-23-23
- 1.2.5 E-mail kga@sibiar.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 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Продукция по степени воздействия на организм относится к малоопасным веществам – 4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007 [1, 15].

Классификация по СГС [2]:

1. Легковоспламеняющийся газ – класс 1;
2. Сжатый газ;
3. Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы – мишени и/или системы при однократном воздействии (наркотическое действие) – класс 3.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово «Опасно» [5]

- 2.2.2 Символы (знаки) опасности

Пламя



Баллон для газа



Восклицательный знак



- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H220: Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ;
H280: Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании;
H336: Может вызвать сонливость и головокружение [5].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование Нет (смесь компонентов) [7].
(по IUPAC)

стр. 4 из 15	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.
-----------------	--	---

3.1.2 Химическая формула

Нет (смесь компонентов) [7].

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

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь» (использование при температуре от минус 10°C до плюс 35°C), «Зимняя смесь» (использование при температуре от минус 10°C до плюс 20°C) представляет собой углеводородную сжиженную топливную смесь пропана (до 5 %), изобутана (до 70,0-99,0), н-бутана (до 30%), непредельных углеводородов (до 6%) [7].

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 [15]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Углеводороды: C ₁ и C ₂ Пропан Изобутан н-бутан	1,0 до 5,0 70,0 - 99,0 до 30,0	900/300 (пары) (углеводороды предельные алифатические C ₁ -C ₁₀ в пересчете на C)	4	74-84-0 (этан) 74-98-6 75-28-5 106-97-8	200-814-8 (этан) 200-827-9 200-857-2 203-448-7
Непредельные углеводороды	до 6,0	нет (смесь)	нет	нет	нет

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Наркотический эффект, головная боль, головокружение, слабость, сонливость, чувство опьянения, изменение частоты пульса, боли в области сердца, тошнота, рвота; в высоких концентрациях – удушье, потеря сознания [9, 11-14].

4.1.2 При воздействии на кожу

Газ не оказывает раздражающего действия; охлажденный сжиженный газ может вызывать обморожение (покраснение, отек, боль, образование пузырей) [9,14].

4.1.3 При попадании в глаза

Газ не оказывает раздражающего действия; охлажденный сжиженный газ может вызывать обморожение (слезотечение, покраснение слизистой оболочки, нарушение зрения) [9,14].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

При нормальных условиях данный путь поступления продукта в организм маловероятен [9,11-14].

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	стр. 5 из 15
--	--	-----------------

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Удалить пострадавшего из зоны загрязнения. Освободить от стесняющей дыхание одежды. Свежий воздух, тепло (грелка); крепкий чай или кофе. При потере сознания пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой; вдыхание нашатырного спирта (с ватки). При нарушении дыхания – вдыхание кислорода. При остановке дыхания – искусственное дыхание «изо рта в рот». Срочная госпитализация [9, 11-14].

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом. При обморожении – не растирать; наложить асептическую повязку. Срочно обратиться за медицинской помощью [9].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. При обморожении – наложить асептическую повязку. Срочно обратиться за медицинской помощью [9].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Не требуются [9, 11-13].

4.2.5 Противопоказания

Ничего не давать пострадавшему, если он находится без сознания. В случае отморожения одежду не снимать, наложить асептическую повязку [9, 14, 30].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючая взрывоопасная смесь сжиженных углеводородных газов. Воспламеняется от искр и пламени. С воздухом образует взрывоопасную смесь [7, 9, 13].

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

[23]

Наименование показателей	Пропан	Изобутан	Бутан
Температура самовоспламенения, °С	470	462	405
Температура вспышки, °С	минус 14	минус 76	минус 69
Концентрационный предел распространения пламени в воздухе, об.:			
нижний	1,7	1,3	1,8
верхний	10,9	9,8	9,1
Максимальное давление взрыва, кПа	843	843	843
Максимальная скорость распространения	давления 24,8 МПа	пламени 0,349 м/с	пламени 0,45 м/с

стр. 6 из 15	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.
-----------------	--	---

5.3 Продукты горения и/или

термодеструкции и вызываемая ими опасность

Опасные продукты термодеструкции газовой смеси - оксиды углерода (угарный газ) вызывают головную боль, головокружение, сонливость, нарушение координации движений, тошноту, рвоту, спутанность сознания; при длительном воздействии высоких концентраций – удушье, потерю сознания [14, 24].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При возгорании – огнетушители порошковые, углекислотные, песок, кошма [7].

При пожаре объемное тушение (инертные газы, перегретый водяной пар). Наиболее эффективным средствами тушения являются инертные газы, аэрозольные составы, порошки [23].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Данные отсутствуют [23].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью в комплекте с самоспасателем [29].

5.7 Специфика при тушении

Баллоны со сжатым газом могут взрываться при нагревании.

Упаковки с продуктом, находящиеся вблизи зоны горения, охлаждать распыленной водой с максимально возможного расстояния [27].

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

Вызвать пожарную и газоспасательную службу. Отвести транспортное средство в безопасное место.

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м.

Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в СИЗ. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Устранить источники огня, искр. Не курить. В зоне аварии применять взрывобезопасные аккумуляторные лампы и газоанализаторы. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [27].

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	стр. 7 из 15
--	--	-----------------

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

Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 мин). Для аварийных бригад – изолирующий противогаз ИП-4М, предохранительные пояса, брезентовая спецодежда и резиновые сапоги. При повышении ПДК до 100 раз – защитный колпак с фильтрующим элементом с универсальным защитным патроном ПЗУ. Для персонала – фильтрующий противогаз марки А, а при высоких концентрациях и работе в закрытых емкостях, колодцах – шланговые изолирующие противогазы ПШ-1, ПШ-2, ДПА-5 с принудительной подачей воздуха [13, 27].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

При малой утечке газа 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. При рассыпании баллонов при транспортной аварии проверить целостность колпаков, герметичность тары. Собрать неповрежденные баллоны направить по назначению. Из поврежденных баллонов дать полностью вытечь содержимому. Собрать пустые поврежденные баллоны и направить на утилизацию. Проверить концентрацию газов перед тем, как допустить людей на территорию или персонал к работе [27].

6.2.2 Действия при пожаре

В зону пожара входить в огнезащитной одежде и дыхательном аппарате. Не прекращать горения при наличии утечки. Не приближаться к горящим емкостям, охлаждать их водой с максимального расстояния. Тушить тонко распыленной пеной [27].

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

Наличие приточно-вытяжной вентиляции и местных вытяжных устройствах в рабочих помещениях. Применение открытого огня в них воспрещается. Анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках. Установка систем автоматической сигнализации и защиты загазованности. Герметичное исполнение оборудования, емкостей во взрывобезопасном исполнении, использование искробезопасного инструмента, защита от накопления статического электричества. Соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности. Использование средств индивидуальной защиты [7,13].

стр. 8 из 15	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.
-----------------	--	---

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в атмосферный воздух, водоемы.

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций, насосных агрегатов и другого оборудования;

Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на открытых площадках с использованием анализаторов типа УГ-2 или системы автоматической защиты и сигнализации типа АЗИЗ, «Логика». Анализ химстоков [7, 13].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют при температуре от минус 20°C до плюс 40°C всеми видами транспорта, кроме воздушного и морского, в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на данном виде транспорта и правилам безопасной эксплуатации оборудования, работающего под давлением.

При транспортировании железнодорожным транспортом высота штабелей не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м – для групповых упаковок.

Продукция транспортируется крытым автотранспортом в контейнерах, транспортных пакетах или ящиках из гофрированного картона, закрепленных в транспортной единице во избежание перемещений повреждающих упаковку [7, 26].

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)

Продукцию хранят в крытых сухих складских вентилируемых помещениях не менее 1 м от нагревательных приборов, предохраняя от воздействия солнечных лучей, при температуре от минус 20°C до плюс 40°C.

Помещения, где хранится продукция, должны быть отделены от других помещений хранения несгораемой перегородкой.

Гарантийный срок хранения – 36 месяцев со дня изготовления. Срок хранения не ограничен.

Несовместимые при хранении вещества :окислители, взрывчатые, ядовитые и легковоспламеняющиеся вещества и материалы [7, 26].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукция выпускается в жестяных баллонах с покрытием вида V с испытательным давлением, не вызывающим остаточную деформацию баллона в течении 3х минут, не менее 1,2 МПа, в комплекте с клапанами с антикоррозионным покрытием и защитными колпачками. Масса нетто потребительской упаковки 100-500г. [7].

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	стр. 9 из 15
---	--	-----------------

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранение средства и замена отработанного баллона проводится в хорошо проветриваемом помещении, вдали от возможных источников воспламенения. Баллон с газом необходимо предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревания выше 40°C, искр, открытого огня и раскаленных предметов. Не разбирать и не давать детям. Не подвергать ударам и не ронять. Не прокалывать и не сжигать даже после использования [7].

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.)

В производственных условиях и на открытых площадках осуществлять периодический контроль содержания углеводородов в воздухе рабочей зоны: ПДКр.з углеводороды алифатические предельные C₁₋₁₀ (в пересчете на C) 900/300 мг/м³ (пары) [7, 15].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Герметичность технологического оборудования и коммуникаций. Целостность упаковки. Наличие в помещениях общеобменной приточно-вытяжной вентиляции, в местах локализации вредных веществ – местной вытяжной вентиляции. Установка систем автоматического контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [7, 13].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции. Использовать средства индивидуальной защиты согласно типовым нормам; работать с дублером в замкнутых пространствах. Проводить предварительные и периодические осмотры персонала. Не принимать пищу на рабочем месте и не курить, соблюдать правила личной гигиены [7, 13].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При невысоких концентрациях паров продукта – противогазы промышленные фильтрующие марок А или БКФ коробка защитного цвета, респиратор РПП-67 марки А.

При высоких концентрациях паров продукта и при работе в замкнутых пространствах – противогазы, изолирующие шланговые марки ПШ-2, ДПА-5 с принудительной подачей воздуха в зону дыхания [17, 27].

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

Спецодежда (костюмы, комбинезоны); специальные рукавицы (кожаные или брезентовые), защитные очки; кожаная обувь (без металлических гвоздей и обивки, прорезиненный фартук) [7,13].

стр. 10 из 15	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.
------------------	--	---

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

При использовании в быту средства индивидуальной защиты не требуются [7].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Газ в сжиженном состоянии – бесцветная жидкость. При выходе в атмосферу превращается в бесцветный газ со специфическим характерным запахом, тяжелее воздуха [7].

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

	<u>Изобутан</u>	<u>Бутан</u>
-точка кипения, °C	минус 11,7	минус 0,5
-растворимость в воде при 17°C, мг/л	мало	мало
-плотность сжиженного газа, г/см ³	0,557	0,578

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

При нормальных условиях, углеводороды, входящие в состав сжиженных газов, обладают высокой стойкостью [14].

10.2 Реакционная способность

Пропан, бутан, изобутан галогенизируются, дегидрируются при высоких температурах и ультрафиолетовом облучении. Пары сжиженных газов с воздухом при нормальных условиях образуют взрывоопасную смесь с низкими пределами взрываемости [9, 12].

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

Нагрев, искры, пламя, удары могут привести к созданию пожаро- и взрывоопасной ситуации [7, 9, 13].

11 Информация о токсичности

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

Продукция малоопасная по степени воздействия на организм. Обладает наркотическим действием. В высоких концентрациях вызывает удушье. При попадании охлажденного сжиженного газа на кожу и глаза возможно обморожение [2, 7, 10-14].

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

Ингаляционный, при попадании на кожу и в глаза [7, 9, 13].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, кожа, глаза [7].

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

При попадании охлажденного сжиженного газа возможно обморожение. Вдыхание газа может вызвать першение в горле, кашель, головокружение, головную боль, сонливость. Продукция обладает наркотическим действием. При высоких концентрациях газ вызывает удушье (наблюдается гипоксия из-за вытеснения кислорода во вдыхаемом воздухе) [7, 14].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия не изучались [31].

Данных по продукции в целом нет.

По компонентам смеси:

-эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действие пропана и бутана не изучались. Кумулятивные свойства выражены слабо [8,11,14].

-изобутан не обладает тератогенным действием; не вызывает мутации в тесте Эймса на *Salmonella typhimurium* [9].

11.6 Показатели острой токсичности

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

Данных по продукции нет [7].

По компонентам смеси:

Изобутан, бутан [9, 10]

CL₅₀ 658000-961400 мг/м³, инг., 4 ч, крысы

CL₅₀ 680000-1286700 мг/м³, инг., 2ч, мыши

Пропан

CL₅₀ - не достигается [10].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Углеводороды являются фотохимическими загрязнителями атмосферы, долго сохраняются в воздухе и переносятся на большие расстояния приводят к появлению запаха в атмосферном воздухе, угнетению растительного покрова [14].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования, аварийные утечки жидкой и газообразной фаз, неполнота сгорания газа [27].

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 [16-21]

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)
Изобутан	15, рефл., 4 класс	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Бутан	200, рефл., 4 класс	Не установлены	Не установлены	Не установлены

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. 12 из 15	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.
------------------	--	---

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

Данные для продукции в целом отсутствуют [7].

Изобутан, бутан, пропан [10]

CL₅₀(96ч, рыбы) 24100 - 147500 мг/л

CL₅₀(48ч, дафний) 14220 - 69430 мг/л

ЕС₅₀(96ч, водоросли) 7710 - 19370 мг/л

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

Данные отсутствуют [14].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

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

В условиях производства: сжигание через факельную систему.

На местах пожара: контролируемое выгорание или централизованное выжигание, создание условий для полного рассеивания остатков газа.

Тару, упаковку утилизируют в соответствии с требованиями СанПин 2.1.7.13.22 в местах, специально выделенных и согласованных с территориальным управлением Роспотребнадзора [22].

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

При полном использовании газа, тара утилизируется как бытовой отход [7].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

2037 [6].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

«ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (газовые баллончики)»

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь» [7].

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, кроме авиационного и морского, в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [7].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

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

2 [6].

2.3 [6].

2313 [6].

2013 (ж/д транспорт)

2 [6].

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	стр. 13 из 15
---	---	--------------------------------

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

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

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

2 [26].

Нет [26].

Не регламентируется [26].

«Пределы температуры» (от минус 20°C до плюс 40°C);

«Беречь от солнечных лучей» [7].

№ 220 («ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ (газовые баллончики)» (при перевозке железнодорожным транспортом)[28].

Аварийные карточки предприятия без номера при перевозке автомобильным транспортом [28].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

«Об охране окружающей среды»

«Об охране атмосферного воздуха»

«О техническом регулировании»

«О защите прав потребителей».

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

Декларация о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.АЮ-64.В02575 от 04.06.2018 г.

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

Средство не попадает под действие международных конвенций и соглашений.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

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

Паспорт безопасности разработан впервые.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
2. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции
3. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
4. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.

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

стр. 14 из 15	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.
------------------	--	---

5. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
6. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
7. ТУ 19.20.31-075-00204292-2018 Газ универсальный для портативных газовых приборов.
8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Бутан. Серия ВТ №000188 от 27.12.94
9. СТО 05766480-004-2010. Изобутан. Технические условия.
10. База данных Европейского химического агентства ЕСНА.-Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
11. Информационная карта потенциально пасного химического и биологического вещества Пропан. Серия ВТ №000188 от 27.12.94
12. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Природные органические соединения. Изд. Справ.- энцикл. Типа Том 7./Под ред. В.А. Филова. – СПб.: СПХФА НПО «Мир и семья-95», 2004
13. ГОСТ Р 52087-2003. Газы углеводородные сжиженные топливные. Технические условия.
14. Вредные вещества в промышленности. Под ред. Лазарева. Том 1.
15. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.35.32-18, Минздрав России, -М., 2018 г.
16. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.3492-17.
17. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.2309-07. -М., 2007 г.
18. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно- бытового водопользования. Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03, Минздрав России, -М., 2003 г.
19. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.2307-07. -М., 2007 г.
20. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в т.ч. нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Министерства сельского хозяйства РФ.
21. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы. ГН 2.1.7.2041-06, Минздрав России, -М., 2006 г.
22. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03. Минздрав России. 2003 г.
23. Пожаровзрывоопасность веществ, материалов и средства их тушения. Справочник издание второе. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. М., 2004 г.
24. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементарорганические соединения. Справочник под ред. Н.В.Лазарева т.3. -Л., «Химия», 1977 г.
25. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. Грушко Я.М. –Л., «Химия», 1982 г.
26. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов «Оранжевая книга». Типовые правила перевозки опасных грузов. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. ООН. Нью-Йорк. Женева, 2017 г.

Газ универсальный для портативных газовых приборов «Всесезонная смесь», «Зимняя смесь». ТУ 19.20.31-075-00204292-2018.	РПБ № 00204292.19.54367 Действителен до 30.11.2023 г.	стр. 15 из 15
---	--	------------------

27. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. МПС РФ, Москва, 1997 г.
28. Аварийные карточки на опасные грузы перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики, разработанные по решению совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (в редакции протокола СЖТ СНГ от 19.05.2016).
29. Технологический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 29 июля 2017 года).
30. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бутан ВТ № 000188 от 27.12.1994 г.
31. Экспертное заключение № 08/1-6217 от 08.09.2015г. «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» (ФБУЗ «ЦГиЭ и Нижегородской области»

