

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

Общество с ограниченной ответственностью
«АГАТ-АВТО ЮГ»

РПБ № 6 7 9 3 2 7 9 9 . 2 3 . 0 0 0 7 5

от « 10 » мая 2022 г.

Действителен До « 10 » мая 2027 г.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пневматический очиститель

синонимы

Нет

Код ОКП

2 3 8 9 9 0

Код ТН ВЭД

2 7 1 1 1 1 0 0 0 0

Код ОКПД 2: 20.59.59.000

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

ГОСТ 32481-2013 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке.
Общие технические условия»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

ОПАСНО

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция согласно ГОСТ 12.1.007. Раздражает слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу. Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль. Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах проекта Паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
н-пропан	900/300 (в пересчете на С)	4	74-98-6	200-827-9
н-бутан	900/300 (в пересчете на С)	4	106-97-8	203-448-7

РАЗРАБОТЧИК: ООО «Агат-Авто Юг»,
(наименование организации)

Москва
(город)

Тип разработчика: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 6 7 9 3 2 7 9 9

Телефон экстренной связи

+7 (495) 385-13-90

Руководитель организации

(подпись)

/ Игнатов В.В. /
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))»
ОКП	– Общероссийский классификатор продукции
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности 034-2014 (КПЕС 2008)
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
Safety Data Sheet	– русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
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 Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке.
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. – ограничения по применению) Пневматический очиститель предназначен для очистки (продувки) труднодоступных мест в технике (быту и др.) от пыли и других легкоудаляемых загрязнений направленной газовой струей, образующейся при эвакуации (истечении) пропан - бутана из аэрозольной упаковки.

1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Агат-Авто Юг»
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) 117546, Российская Федерация, г. Москва, ул. Подольских Курсантов, вл. 24Д, стр. 4
- 1.2.3 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (495) 385-13-90, 385-15-27
- 1.2.4 Факс +7 (495) 385-15-80
- 1.2.5 E-mail info@agat-avto.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)) Малоопасный продукт (4 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007. По классификации СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424 и ГОСТ 32425) очистители представляют собой:
- химическую продукцию в аэрозольной упаковке класса опасности 1;
 - химическую продукцию, обладающую острой токсичностью по воздействию на организм: при попадании на кожу - класс опасности 5; при вдыхании – класс опасности 4;
 - химическую продукцию, вызывающую серьёзные повреждения/раздражение глаз класса опасности 2, подкласса 2А;
 - химическую продукцию, обладающую избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии класса опасности 3 (наркотическое действие);
 - химическую продукцию, обладающую острой токсичностью для водной среды класса опасности 3 [2, 3, 4, 5, 6]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово «Опасно» [7]
- 2.2.2 Символы опасности «Восклицательный знак», «Пламя»[7]



4 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
-----------------	---	---

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H222: Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль,
H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв,
H315: При попадании на кожу жидкой фазы продукта вызывает раздражение ,
H319: При попадании в глаза жидкой фазы продукта вызывает выраженное раздражение - ожог/обморожение,
H332: Вредно при вдыхании,
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) Отсутствует [8]

3.1.2 Химическая формула Не имеет [8]

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Продукт представляет смесь пропан-бутана, помещенное в аэрозольную упаковку, одновременно сочетающее в себе рабочее тело и пропеллент. [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)

Т а б л и ц а 1 [9, 10, 11]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности		
Смесь пропан-бутана	100	Не установлена	нет	68476-40-4	270-681-9
- по н-бутану;		900/300(п)	4	106-97-8	203-448-7
- по н-пропану		900/300(п)*	4	74-98-6	200-827-9

П р и м е ч а н и я:

1 *Согласно МУК 4.1.1306-03.

2 Преимущественное агрегатное состояние в воздухе рабочей зоны: «п» - пары

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Удушье, наркотический эффект: головная боль, головокружение, слабость, сонливость, изменение частоты пульса; боли в области сердца, нарушение координации движений, тошнота, рвота. В тяжелых случаях-удушье, потеря сознания [12, 13, 14, 15, 16, 17]

4.1.2 При воздействии на кожу Попадание на кожу жидкой фазы сжиженного газа вызывает обморожение, напоминающее ожог: покраснение, отек, боль. В произ-

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	5 стр. из 18
---	---	-----------------

	водственных условиях при контакте с газами возможно проявление дерматитов [12, 13, 14, 15, 16, 17]
4.1.3 При попадании в глаза	Контакт со сжиженными газами вызывает обморожение, проявлением которого являются: покраснение, боль, ожоги: возможно нарушение зрения. В производственных условиях при контакте с газами возникают конъюнктивиты [12, 13, 14, 15, 16, 17]
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Данный путь поступления продукции маловероятен. Симптомы не установлены. [12, 13, 14, 15, 16, 17]
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	При нарушении дыхания вывести пострадавшего из загазованной зоны на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды, согреть. При возбужденном состоянии принять меры к предупреждению ушибов. При отсутствии дыхания-немедленно(до прибытия врача), после освобождения полости рта от рвотных масс и слизи, начать искусственное дыхание методом <изо рта в рот>, давать нюхать медицинский нашатырный спирт с ватки с интервалом 1-2 минуты. После восстановления самостоятельного дыхания оставить больного в лежачем положении, обеспечив полный покой и тепло, дать крепкий чай, кофе, прикладывать грелки к конечностям. Далее помощь должны оказывать специальная реанимационная служба или скорая медицинская помощь [14, 15]
4.2.2 При воздействии на кожу	Немедленно снять одежду (сжиженный газ моментально впитывается и проникает в кожу), промыть кожу большим количеством воды с мылом, пораженный участок кожи смазать(пока не образовались пузыри)мазью от ожогов. При образовании пузырей следует наложить стерильную повязку. При сильном обморожении не снимать одежду с пораженного участка. Срочно обратиться к врачу [14, 15]
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть глаза большим количеством проточной воды при хорошо раскрытых веках. В дальнейшем наблюдение у офтальмолога [14, 15]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Попадание внутрь организма(проглатывание) сжиженных газов маловероятно. При подозрении на отравление пероральным путем срочно обратиться за медицинской помощью. [14, 15]
4.2.5 Противопоказания	Рвоту искусственно не вызывать! [14, 15]
4.2.6 Дополнительные данные	Нет данных

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Продукт представляет собой чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль; пары способны образовывать взрывоопасные смеси с воздухом, которые могут распространяться далеко от места утечки. Баллоны могут взрываться при чрезмерном нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопас-
--	---

6 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
-----------------	---	---

5.2 Показатели пожаро-взрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	ные смеси. Над поверхностью разлитых очистителей может образовываться горючая концентрация паров [18] Сведения для очистителя отсутствуют. <i>По смеси пропан-бутана:</i> Температура вспышки: пропан – минус 96 °С, бутан - минус 69 °С. Температура самовоспламенения пропана: 470 °С, нормального бутана 405 °С. Образуют с воздухом взрывоопасные смеси при концентрации паров пропана от 2,3 до 9,5%, нормального бутана от 1,8 до 9,1% (по объёму) при давлении 0,1 МПа (1 атм) и температуре 15...20 °С [19]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При возгораниях могут выделяться оксиды углерода, следы неполного сжигания углеродистых соединений, пары углеводородов, дымовые газы. Продукты термодеструкции токсичны, вызывают тяжесть, удушье вследствие образования карбоксигемоглобина; действуют на центральную нервную систему. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, - вплоть до паралича дыхания и смертельного исхода при длительном воздействии высоких концентраций [14, 17, 20]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	При возгораниях на больших площадях применяют высокократную воздушно-механическую пену на основе на основе фторированных пенообразователей, порошок ПСБ-3, бромэтиловые составы (СЖБ), воду со смачивателями, химическую пену. В производственных помещениях и на складах – системы пенного тушения (установки спринклерная или дренчерная), огнетушители пенные или углекислотные марок ОУ-2, ОУ-5, ОП-10, ОВЛ-100, ОВПУ-250, порошок ПФ, песок, кошма, асбестовое полотно [16, 19]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Компактная струя воды [16]
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	При возгораниях применяются огнезащитный костюм типа Тн в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [16]
5.7 Специфика при тушении	В зону пожара надлежит входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Продукцию в таре, находящейся вблизи зоны горения, поливать водой с максимально возможного расстояния для предотвращения испарения, взрыва и образования токсичных и взрывоопасных смесей [16]

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предупреждению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	7 стр. из 18
---	---	-----------------

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование [16]

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

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.)
Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки КИП-8, ИП-4М (ПШ-1, ПШ-2, ИП-46 и ИП-48) или дыхательными аппаратами АСВ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А, КД.
При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкаучука, специальная обувь [16, 22]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в органы санитарного надзора. Устранить источник утечки с соблюдением мер предосторожности. Удалить из аварийной зоны горючие вещества, вывести людей и животных.

В помещении:

Провести в помещении усиленную вентиляцию прежде чем допустить персонал к работе.

На открытом воздухе:

Принять меры к эвакуации людей из опасной (аварийной) зоны. Контролировать содержание продукта (опасных веществ) в воздухе. Отслеживать перемещения облака (пропан-бутана) исходя из погодных, климатических условий и рельефа местности. Продукт тяжелее воздуха, возможно скопление в низинах и закрытых объемах. Соблюдать меры пожарной безопасности. В случае разгерметизации тары (аварийной утечки газа) непосредственно в водоеме (под слоем воды) происходит насыщение воды углеводородами, что отрицательно сказывается на флоре и фауне экосистемы. Необходимо принять срочные меры по ликвидации аварии, прекратить подачу воды для хозяйственно-бытового использования [14, 15, 15, 48, 49]

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящей продукции. Тушить пожар всеми доступными средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов дыхания (при помощи дыхательного аппарата). Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий. После пожара прове-

8 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
-----------------	---	---

сти замеры содержания продуктов сгорания на их соответствие уровню ПДК [16, 19]

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

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения паров и аэрозолей.

Соблюдение правил пожарной безопасности. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Использование искробезопасных инструментов и средств индивидуальной защиты. Помещения, в которых производится отпуск продукции, должны иметь легко смываемые водой полы с уклоном и стоками.

Электрооборудование и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении.

Вблизи продукции запрещается обращение с открытым огнём и искрящим инструментом. Оборудование должно быть заземлено [25, 26, 27, 28]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация технологического оборудования, шланговых устройств и тары при транспортировании, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод.

Сброс химически загрязненных стоков в канализацию не допускается. Несанкционированная утилизация продукции не допускается. Не пригодные для переработки отходы и промывные воды после обработки оборудования и коммуникаций подлежат очистке в специальных сооружениях или захоронению в специально отведенных местах. Не допускается сливать продукт на почву, в водоемы и канализационные системы [16, 23, 24, 30]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Соблюдение правил по безопасной перевозке опасных грузов, действующих на том или ином виде транспорта. Защита баллонов от атмосферных осадков, не допускаются удары по их поверхности. Подъемно-транспортное оборудование должно быть исправным. Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м – для групповых и возвратных картонных ящиков.

Температура при перевозке должна быть не выше 50 °С [1, 29]

7.2 Правила хранения химической продукции

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	9 стр. из 18
---	---	-----------------

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в том числе гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

При погрузке, выгрузке и хранении должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений. Продукцию хранят при температуре не выше плюс 50 °С.

Тара должна располагаться на расстоянии не менее 2 м от источников тепла (нагревательных приборов и проч.), в условиях, исключающих воздействие воды, агрессивных сред (окислителей, кислот, щелочей), веществ, способных к образованию взрывчатых смесей, самовозгорающихся и самовоспламеняющихся от воды и воздуха. Помещение для хранения должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией. Транспортная тара может быть уложена в штабели на стеллажах.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с даты изготовления
[1, 14, 29, 31]

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

Продукт разливают в алюминиевые или жестяные баллоны вместимостью до 650 мл с клапаном, распылительной головкой и колпачком.

В качестве транспортной тары применяются ящики из гофрированного или тарного склеенного картона, пленку термоусадочную. Уровень заполнения ёмкостей рассчитывают с учетом максимального использования вместимости и коэффициента объёмного расширения продукта при возможном перепаде температуры в пути следования (но не более 85%).

Допускается, по согласованию между изготовителем и заказчиком, применять другие виды упаковочных средств [1, 29]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукцию хранят в месте, недоступном детям, вдали от источников нагрева, огня и прямых солнечных лучей. Не допускается хранение вместе с пищевыми продуктами и лекарственными средствами [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 в воздухе рабочей зоны определяется по парам н-бутана и н-пропана ($ПДК_{р.з.} = 900/300 \text{ мг/м}^3$, 4 класс опасности) метрологически аттестованным методом. Периодичность - не реже 1 раза в квартал [9]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с продуктом должно осуществляться на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала. Оборудование и аппараты, по мере возможности, должны применяться в герметичном, искробезопасном и взрывозащищенном исполнении [25, 32]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации В местах с концентрацией паров и аэрозолей, превышающей

10 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
------------------	---	---

ПДК, применяют средства индивидуальной защиты. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений (ПДК). Обслуживающий персонал при приеме на работу и в период работы должен проходить медицинские осмотры и обучение.

В помещениях, где проводятся работы с продуктом, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед принятием пищи следует вымыть руки и прополоскать рот; после окончания смены – принять душ.

Загрязнённую одежду следует централизованно систематически стирать в мыльно-содовом растворе (2,5% мыла и 0,5% соды).

Обувь, перчатки и очки регулярно промывают водой [33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Ватно-марлевые повязки, респираторы с фильтрующей коробкой (РУ-60, Ф-82, РУ-60му, РПГ-67А) — при необходимости. При значительных концентрациях и содержании кислорода ниже 16% - фильтрующие промышленные противогазы по ГОСТ 12.4.121 с коробкой А, БКФ или ДОТ-600; при долговременной работе (в том числе – в замк-нутых пространствах) – изолирующие шланговые противогазы марки ПШ-1, ПШ-2 [1, 21]

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

Перчатки неопреновые или резиновые, костюмы для защиты от общих производственных загрязнений, халаты, фартук из прорезиненной ткани, защитные очки по ГОСТ 12.4.253 [1, 36, 37, 38, 39, 40, 41]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Защитные очки, резиновые перчатки, фартук [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

В сжиженном состоянии-бесцветная жидкость со слабым специфическим запахом, слабой интенсивности

При выходе в атмосферу превращается в бесцветный газ тяжелее воздуха [1]

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

Степень эвакуации содержимого аэрозольной упаковки не менее 95% [1];

Избыточное давление в аэрозольной упаковке при 20 °С 0,2(2,0)-0,6(6,0)МПа (кгс/см²) [1,29];

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	11 стр. из 18
---	---	------------------

10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) Продукт стабилен при соблюдении правил хранения и обращения. Химически относительно инертен. [14, 15, 31]
- 10.2 Реакционная способность Химически относительно инертен [14, 15, 31]
- 10.3 Условия, которых следует избегать (в том числе опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Не ронять баллон, не допускать появления вмятин и других механических повреждений; не допускать попадания искр и пламени, нагрева. [1, 14, 15, 29, 31]

11 Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) Продукт относится к малоопасным веществам, по степени воздействия на организм относящимся к 4-му классу опасности. Раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей, кожу. [2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]
- 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) Ингаляционный, при попадании на кожные покровы и в глаза. Пероральный практически невозможен. [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека Центральная и периферическая нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, кожа, органы зрения [12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]
- 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, включая кожно-резорбтивное действие, сенсibilизация) Продукт раздражает слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу человека. Опасность заключается в получении ожога/обморожения при контакте с жидким продуктом или направленной струей продукта (в переходе жидкость-газ)
Сенсибилизирующее (аллергенное) и кожно-резорбтивное действия не выявлены. [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42]
- 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действия пропана и бутана не изучались. Кумулятивность - слабая [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 42, 43, 44]
- 11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} (LD_{50}), CL_{50} (LC_{50}), время экспозиции (ч), вид животного) Данные по продукту в целом не определены.
По бутану:
 $CL_{50} = 628$ мг/л, крысы, инг., 4 ч; [14, 15]

12 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
------------------	---	---

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, почва, водоёмы)

Продукт в определенных условиях может загрязнять окружающую среду; изменяя органолептические свойства воды, придавая ей посторонние запах и привкус; оказывают влияние на процессы естественного самоочищения водоёмов. Вреден для водных организмов.

Содержащиеся в очистителе углеводороды и их производные являются фотохимическими загрязнителями атмосферы, которые долго сохраняются в воздухе и переносятся на большие расстояния.

Попадая в водоемы и водотоки, ухудшает кислородный режим и органолептические свойства и отрицательно действует на развитие животных и растительных организмов.

При попадании продукта в почву снижается её ферментативная активность, т.к. подавляется жизнедеятельность микроорганизмов. [11, 12, 13, 14, 15]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения в результате аварий и ЧС. При несанкционированной утилизации [11, 12, 13, 14, 15]

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

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

Т а б л и ц а 2 [48, 49, 50, 51]

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 м.р., рефл., 4 класс опасности	0,3, орг. пл., 4 класс опасности (по нефтепродуктам)	0,05, 3 класс опасности (по нефтепродуктам в растворенном и эмульгированном состоянии)	Не установлены
Пропан	50 (ОБУВ)*			
Примечание - *Согласно письму НИИ Атмосфера №07-2-409/10-0 на № 59311 от 13.04.2010 г.				

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

Сведения для очистителя отсутствуют.

Пропан, бутан:

LC₅₀ = 49,9 мг/л (fish, 96 ч)

По бутану:

ЕС₅₀ = 14,22 мг/л (Daphnia magna, 48 ч) [11, 14]

12.3.3 Миграция и транс-

Данные о трансформации в объектах окружающей среды отсут-

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	13 стр. из 18
---	---	------------------

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

ствуют. При чрезмерном нагреве возможно выделение производных углеводородов, карбоксилатов. [14, 15, 31]

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)

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с готовой продукцией.

Разработка инженерной защиты на предприятии: мер по безаварийному функционированию оборудования, коммуникаций, сетей и по санитарной охране территорий, планов ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций, рационального размещения объектов повышенной опасности. Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты и своевременной медицинской помощью.

По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество.

Следует избегать рассредоточения продукта, а также его попадания в водопровод, системы дренажа и канализации. Утилизацию осуществляют в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 и требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти [23,24]

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

Отходы направляют на ликвидацию. Сжигание на местах (полигонах), санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов. Промышленные сточные воды направляют на очистные сооружения.

Неиспользованная (просроченная, бракованная, неликвидная) продукция подлежит утилизации на специализированных объектах (местах, полигонах, пунктах), предназначенных (лицензированных) для сбора (обработки, уничтожения, захоронения, переработки) отходов III - IV классов опасности. [23, 24]

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

После использования тару утилизируют как бытовой отход, подлежащий вторичной переработке. [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

1950 [1, 52]

14 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
------------------	---	---

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке, АЭРОЗОЛИ, легковоспламеняющиеся [1, 52]
14.3 Применяемые виды транспорта	Все виды транспорта кроме авиационного [1, 52, 53, 54, 55, 56]
14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88	
- класс;	9
- подкласс;	9.1
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках);	9113 2115 — при ж/д перевозках
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	9 [16, 57]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов	
- класс или подкласс;	2.1
- дополнительная опасность;	Отсутствует
- группа упаковки ООН	Отсутствует
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	При маркировке транспортной тары наносятся надписи «Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль» и манипуляционные знаки «Бережь от солнечных лучей», «Верх» и «Пределы температуры не выше плюс 50 °C» [1, 57, 58]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и иных перевозках)	Стандартная аварийная карточка № 220 при железнодорожных перевозках, аварийная карта F-D, S-U при перевозке морским транспортом, аварийная карточка предприятия-изготовителя при перевозке автомобильным транспортом [16, 54, 56]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы Российской Федерации	«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране атмосферного воздуха», «О техническом регулировании», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об отходах производства и потребления», «О пожарной безопасности», «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 года № 299), глава II, разделы 5
------------------------------------	---

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	15 стр. из 18
---	---	------------------

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

(подраздел I) и 19

Свидетельство о государственной регистрации, выданное Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - действующее; декларация о соответствии (информационное письмо, сертификат соответствия) — действующие; протоколы (экспертные заключения, паспорта качества) - действующие.

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

Очистители не подпадают под действие Монреальского протокола и Стокгольмской конвенции [60, 61]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) паспорта безопасности

Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333 [63]

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- ГОСТ Р 51697-2000. Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие технические условия(с Изменением №1).
- ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
- ГОСТ 32419-2013 «Классификация опасности химической продукции. Общие требования»
- ГОСТ 32423-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм»
- ГОСТ 32425-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду»
- REGULATION (EC) № 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) № 1907/2006.
- ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
- Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. - Режим доступа: www.chemindex.com.
- ГН 2.2.5.1313-03 «Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 № 76) (ред. от 16.09.2013).
- Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
- База данных Европейского химического агентства ЕСНА.- Режим доступа: echa.europa.eu
- «Вредные вещества в промышленности. Органические вещества». Спр. п/р Н.В.Лазарева Э. Н.Левиной.-Л., Химия, 1976.-Т.Г

16 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
------------------	---	---

13. «Вредные химические вещества. Природные органические соединения». Изд. Справ. - энциклопедич. типа. Ред. В.А.Филова, Ю.И.Мусийчука, Б.А.Ивина.-СПб: Издательство СПХФА, НПО «Мир и Семья-95», 1998.-Т.7.
14. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бутан. Свидетельство о государственной регистрации серии ВТ №000188 от 27.12.94.
15. Информационные карты потенциально опасного химического и биологического вещества:
 - н-Пропан. Свидетельство № ВТ-000187 – М: РПОХБВ, от 27.12.1994 г.;
 - н-Бутан. Свидетельство № ВТ-000188 – М: РПОХБВ, от 27.12.1994 г.
16. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МЧС РФ 31.10.1996 № 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 № ЦМ-407/Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 30.05.2008 № 48 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.11.2015 г.).
17. Лудевиг Р., Лос К. «Острые отравления».-М.: Медицина, 1983.
18. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».
19. Корольченко А.Я. «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения» - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 г.
20. «Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения». Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. -Л.: Химия, 1977. -Т.Ш.
21. ГОСТ 12.4.121-2015 «ССБТ. Противогоазы промышленные фильтрующие. Технические условия»
22. ГОСТ 12.4.004-74 «Респираторы фильтрующие противогоазовые РПГ-67. Технические условия»
23. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»
24. СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»
25. ГОСТ 12.4.021-75 «ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования»
26. ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»
27. ГОСТ 30852.0-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования».
28. ГОСТ 12.4.124-83 «ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования»
29. ГОСТ 32481-2013 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие технические условия»
30. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями» (ИУС № 12-2014).
31. «Химическая энциклопедия».-М., Советская энциклопедия, 1988.-Т.1.
32. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
33. «Охрана труда в химической промышленности». Под рук. Г.В.Макарова,-М.: Химия, 1989.
34. ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»
35. ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	17 стр. из 18
---	---	------------------

36. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) «ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования» (EN 166:2002, MOD)
37. ГОСТ 12.4.011-89 «ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»
38. ГОСТ 12.4.103-83 «ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация»
39. ГОСТ 12.4.280-2014 «ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования»
40. ГОСТ 12.4.010-75 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия»
41. ГОСТ 12.4.137-2001 «Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия»
42. CCOHS Disk Information Service RTECS. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 2015 г.
43. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl.7; 1989.-V.45.
44. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl. 7; 2006.-V.87.
45. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 1987.- Suppl. 7; 2012.-V.100F.
46. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 28.10.1996 № 32).
47. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 21.04.2008 № 27) (ред. от 20.01.2011).
48. ГН 2.1.6.1338-03 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.05.2003 № 114) (ред. от 17.06.2014).
49. ГН 2.1.5.1315-03 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водоемов. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 № 78) (ред. от 16.09.2013)
50. «Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (утв. приказом Росрыболовства от 18.01.2010 №20).
51. ГН 2.1.7.2041-06 «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 23.01.2006 № 1)
52. «Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила». - Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, Женева, 2015.-Девятнадцатое пересмотренное издание. - Т.1.

18 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00075 Действителен до 10.05.2027	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке ГОСТ 32481-2013
------------------	---	---

53. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов.- Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2014.

54. «Международный морской кодекс по опасным грузам» (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.-Т.2, в редакции 2014 г.

55. РД 03112194-1008-96 «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом».

56. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)» (по состоянию на 1 июля 2015 г.).

57. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»

58. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»

59. «Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза» (утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299)

60. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.- Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001 г.

61. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. - Канада, Монреаль, 16 сентября 1987 г.

62. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле от 10.09.1998 г.

63. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования»