

**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 2

от «10» мая 2017 г.

Действителен До «10» мая 2022 г.

**НАИМЕНОВАНИЕ**

техническое (по НД)

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке  
(Невоспламеняемый)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пневматический очиститель

синонимы

Нет

**Код ОКП**

2 3 8 9 9 0

**Код ТН ВЭД**

2 9 0 3 3 9 2 6 0 0

Код ОКНД 2: 20.59.59.000

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

ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке.  
Общие технические условия (с Изменениями 1)

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ**

**Сигнальное слово**

Осторожно

**Краткая (словесная):** Малоопасная по степени воздействия на организм продукция согласно ГОСТ 12.1.007. Невоспламеняющийся аэрозоль. Баллон под давлением. При нагревании выше 50°C возможен взрыв вследствие повышения давления внутри баллона. Испарения тяжелее воздуха, что может вызвать удушье в закрытых и недостаточно вентилируемых помещениях, низинах рельефа. Контакт с жидкостью или газо-жидкостной струей продукта может привести к ожогу/обморожению.

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

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК <sub>раэ</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Тetraфторэтан (Хладаг R-134a)	3000	4	811-97-2	212-377-0

**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)

м.п.

/ Игнатов В.В. /  
расшифровка

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	3 стр. из 18
---	---	-----------------

## 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 (Невоспламеняемый).   |
| 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) хладагента (тетрафторэтана) из аэрозольной упаковки. [1] |

### 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  | <a href="mailto:info@agal-avto.ru">info@agal-avto.ru</a>                           |

## 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.<br>По классификации СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424 и ГОСТ 32425) продукт представляет собой:<br>- химическую продукцию в аэрозольной упаковке класса опасности 3;<br>- химическую продукцию, обладающую острой токсичностью по воздействию на организм: при попадании на кожу-класс опасности 5; при вдыхании – класс опасности 5;<br>- химическую продукцию, вызывающую серьезные повреждения/раздражение глаз класса опасности 2, подкласса 2А (при попадании в глаза жидкого продукта или направленной струи при эвакуации из баллона); [2, 3, 6, 14, 15] |
|---|---|

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 2.2.1 Сигнальное слово  | «Осторожно» [7]            |
| 2.2.2 Символы опасности | «Восклицательный знак» [7] |

4 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»
-----------------	---	---



### 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв,  
H313: Может причинить вред при попадании на кожу (при контакте с жидким продуктом или воздействии газо-жидкостной струи при эвакуации из баллона),  
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение (ожог/обморожение) – при попадании жидкого продукта или направленной струи при эвакуации из баллона,  
H333: Может причинить вред при вдыхании (вызывает удушье). [7]

## 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  $CF_3 - CH_2F$  (1,1,1,2 — тетрафторэтан)

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Продукт представляет химическое соединение (тетрафторэтан), 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<sub>ра</sub> или ОБУВ<sub>ра</sub>, 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 <sub>ра</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
1,1,1,2 — тетрафторэтан	100	3000	4	811-97-2	212-377-0

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Удушье, першение в горле, насморк, кашель, головокружение, слабость, возбуждение, сменяющееся заторможенностью, головная боль, боль в груди, сонливость, снижение двигательной активности и реакции на внешние раздражители. [12, 13, 14, 15, 17].
- 4.1.2 При воздействии на кожу При незначительном контакте не оказывает какого-либо ощутимого действия (последствий). При продолжительном воздействии сильное переохлаждение (до ожога/обморожения). [14]
- 4.1.3 При попадании в Раздражающее действие: слезотечение, покраснение слизистой

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	5 стр. из 18
---	---	-----------------

глаза	оболочки. При попадании жидкого продукта или направленной струи при эвакуации из баллона возможны тяжелые повреждения глаз. [2,14,15].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Данный путь поступления продукции практически не возможен [2, 13, 14, 15]
<b>4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим</b>	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, снять стесняющую одежду, обеспечить тепло, покой. Дать успокаивающие и седативные средства (настойка валерианы, пустырника). При затрудненном дыхании дать кислород. При потере сознания пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой. При остановке дыхания – приступить к искусственному дыханию методом «изо рта в рот» и непрямому массажу сердца. Срочная госпитализация! [14, 15]
4.2.2 При воздействии на кожу	Промыть водой с мылом. В случае ожога/обморожения обратиться за квалифицированной медицинской помощью (врач, фельдшер) [14, 33]
4.2.3 При попадании в глаза	Немедленно промыть глаза обильным количеством воды в течение 15 минут при широко раскрытой глазной щели; использовать примочки (1...2 капли новокаина с прибавлением персикового или вазелинового масла); при необходимости обратиться к врачу [14, 33]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Практически не достижимо! В исключительном случае прополоскать рот водой, незамедлительно обратиться к врачу. [14]
4.2.5 Противопоказания	Нет противопоказаний. [14, 33]
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 не горит и не поддерживает горение. При нагревании выше 50°C возможен взрыв вследствие повышения давления внутри баллона. При контакте с воздухом может образовывать (при некоторых условиях температуры и давления) воспламеняющуюся смесь. [14]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	<i>По тетрафторэтану:</i> -температура самовоспламенения: 743 <sup>0</sup> С (за счет образования продуктов термического распада), -термический распад: более 370 <sup>0</sup> С, -невзрывчатое вещество, -не поддерживает горение [19].
5.3 Продукты горения	В условиях пожара (высоких температурах) происходит разложе-

6 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»
-----------------	---	---

и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

ние продукта. Продукты распада сторакут с образованием (в основном) монооксида и диоксида углерода.

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [65].

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [65].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При возгораниях на больших площадях применяют высокократную воздушно-механическую пену 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, ОБЛ-100, ОБПУ-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

Баллоны могут взрываться при нагревании. [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

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 индивиду-

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.)

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	7 стр. из 18
---	---	-----------------

дуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки КИП-8, ИП-4М (ПЩ-1, ПЩ-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) – спендежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [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)

В обычных условиях, при утечке, продукт в силу своих физических свойств испаряется (переходит в газовое состояние) и, как правило, не может скапливаться в почве и воде. Ввиду высокой удельной плотности (тяжелее воздуха) газовое облако склонно к застою в низинах, закрытых помещениях и проч.

Сообщить в органы санитарного надзора. Устранить источник утечки с соблюдением мер предосторожности.

*В помещении:*

Разлитый продукт собрать в исправную ёмкость (при определенных условиях это возможно в зонах низких отрицательных температур). Провести в помещении усиленную вентиляцию, прежде чем допустить персонал к работе. Место пролива промыть горячей водой и протереть сухой ветошью (если условия позволяют).

*На открытом воздухе:*

Собрать продукт в исправную емкость или в ёмкость для слива (при определенных условиях это возможно в зонах низких отрицательных температур). Для осаждения паров использовать распыленную воду. Место пролива изолировать песком (опилками, вермикулитом, кизельгуром) с последующим удалением и обезвреживанием.

После полного впитывания – собрать лопатой с поверхностным слоем земли на глубину 10...15 см в герметично закрывающуюся тару для дальнейшего обезвреживания. Места срезов засыпать свежим слоем грунта.

Поверхности тары и подвижного состава промывать моющими композициями, щелочными растворами (известковым молоком, раствором кальцинированной соды) при последующей осушке. [23, 24]

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к очагу пожара. Тушить пожар всеми доступными средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов ды-

8 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»
-----------------	---	---

хания (при помощи дыхательного аппарата). Продукцию вблизи и в зоне пожара поливать водой для предотвращения взрывов баллонов вследствие повышения давления от воздействия повышенных температур. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий. После пожара провести 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.

Помещения, в которых производится отпуск продукции, должны иметь легко смываемые водой полы с уклоном и стоками.

Следует регулярно проводить осмотр аппаратуры, ликвидировать утечки и угрозы утечки. Вблизи продукта запрещается обращение с открытым огнём. [25, 26, 29]

#### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация технологического оборудования, плангующих устройств и тары при транспортировании, контроль воздушной среды.

Сброс химически загрязненных стоков в канализацию не допускается. Несанкционированная утилизация продукта 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, прямых солнечных лучей, 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]

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	9 стр. из 18
---	---	-----------------

## 7.2 Правила хранения химической продукции

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 хранения должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений. Продукт хранят при температуре не выше плюс 50 °С.

Тара должна располагаться на расстоянии не менее 2 м от источников тепла (огня), 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.

Срок годности – 36 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 1000 мл с клапаном, распылительной головкой и колпачком. Баллоны могут помещаться в художественно оформленные пачки или коробки.

В качестве транспортной тары применяются ящики из гофрированного или тарного склеенного картона, пленку термоусадочную. Уровень заполнения емкостей рассчитывают с учетом максимального использования вместимости и коэффициента объемного 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]

7.2.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукт хранят в местах, недоступных детям, вдали от источников нагрева и огня. Не допускается хранение вместе с пищевыми продуктами и лекарственными средствами [1, 29]

## 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 по тетрафторэтану ( $ПДК_{р.з.} = 3000 \text{ мг/м}^3$ , пары, 4 класс опасности) [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 исполнении [25, 32]



10 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»
------------------	---	---

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

- 8.3.1 Общие рекомендации** В местах с концентрацией паров и аэрозолей, превышающей 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.
- Загрязненную 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, РПШ-67А) — при необходимости. При значительных концентрациях и содержании кислорода не ниже 16% - фильтрующие промышленные противогазы по ГОСТ 12.4.121 с коробкой А, БКФ или ДОТ-600; при долговременной работе (в том числе – в замкнутых 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, сапоги резиновые по ГОСТ 12.4.137/ГОСТ 5375, полотенца хлопчатобумажные [1, 36, 37, 38, 39, 40, 41]
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту** Защитные очки, перчатки [1]

### 9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)** Бесцветный сжиженный газ практически без запаха (возможно с легким эфирным запахом), помещенный в аэрозольную упаковку, [1,14,29]
- 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% [1,29];  
Избыточное давление в аэрозольной упаковке при 20 °С 0,2(2,0)-0,6(6,0)МПа (кгс/см<sup>2</sup>) [1,29];

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	11 стр. из 18
---	---	------------------

## 10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)
- 10.2 Реакционная способность
- 10.3 Условия, которых следует избегать (в том числе опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)
- Продукт стабилен при соблюдении правил хранения и обращения [1, 14, 31]
- Продукт химически относительно инертен [1, 14, 31]
- Следует исключать открытое пламя, воздействие окислителей, горючих и взрывоопасных веществ, чрезмерный нагрев, прямые солнечные лучи.
- Не ронять (не бросать) баллон. Не допускать механического воздействия до появления вмятин и других механических повреждений. [1, 14, 29, 31]

## 11 Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)
- 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека
- 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, сенсибилизация)
- 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)
- Продукт относится к малоопасным веществам, по степени воздействия на организм относящимся к 4-му классу опасности.
- Ингаляционный, при попадании на кожные покровы и в глаза. Пероральный практически невозможен. [11, 12, 13, 14, 16, 17, 42].
- Центральная и периферическая нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, кожа, органы зрения [12, 13, 14, 16, 17, 42]
- Продукт не обладает сколько-нибудь заметным раздражающим действием на дыхательные пути, слизистые глаз, кожу. 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. [14]
- Не оказывает мутагенного действия. Без канцерогенного и тератогенного эффекта. Избирательная токсичность для отдельных органов – нет данных. Кумулятивность – отсутствует.

12 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэро- зольной упаковке»
------------------	---	--

11.6 Показатели острой токсичности ( $DL_{50}$ ,  $LD_{50}$ ,  $CL_{50}$  ( $LK_{50}$ ), время экспозиции (ч), вид животного)

Ингаляционное воздействие:  
 $CL_{50} > 500000$  ppm, крысы, 4 ч. [14]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, почва, водоемы)  
Продукт загрязняет окружающую среду (атмосферу). Стойкий продукт. Период полураспада (полуразложения в воздухе) 8,6-16,7 лет.  
Потенциал разрушения озонового слоя (ODP)=0.  
Потенциал глобального потепления (GWP) ( $CO_2=1/100$  лет)=1430. [11, 12, 13, 14]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду  
При применении. При аварийной ситуации. [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 <sub>взм.в.</sub> или ОБУВ <sub>взм.в.</sub> , мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК <sub>водн.</sub> <sup>2</sup> или ОДУ <sub>водн.</sub> , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК <sub>рыб.хоз.</sub> <sup>3</sup> или ОБУВ <sub>рыб.хоз.</sub> , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК <sub>почвы</sub> , мг/кг (ЛПВ)
Тетрафторэтан	100 м.р., рефл., 4 класс опасности	Не установлены	Не установлены	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, EC, NOEC для рыб, дафний Magna, водорослей и др.)  
EC50 (48 ч)– 930 мг/л, *Daphnia magna*,  
LC50 (96 ч)= 450 мг/л, рыбы,  
EC10 (6 ч) >730 мг/л, бактерии.

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т. п.)  
Медленно трансформируется в объектах окружающей среды (в атмосфере) – более 8 лет. [14, 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).

<sup>3</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	13 стр. из 18
---	---	------------------

<sup>3</sup> 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. Емкости для сбора и перевозки отходов должны быть без повреждений и герметично закрытыми. Следует избегать рассредоточения разлитого 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 [2,3,9,12,14,23,24]
- 13.2 Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)**
- Отходы собирают в специальную емкость и направляют на ликвидацию или захоронение. Сжигание и захоронение - на местах (полигонах), санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов. Промышленные сточные воды направляют на очистные сооружения. Невозвратную тару направляют на пункт сбора металлолома. 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**
- Отходы непосредственно продукта, при применении в быту, не образуются. Тара утилизируется как бытовой отход, подлежащий вторичной переработке.

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

- 14.1 Номер ООН (UN)** 1950 [1, 52]  
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)
- 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование** Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке, АЭРОЗОЛИ, невоспламеняющиеся, удушающие [52, 58]

14 стр. из 18	РПВ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэро- зольной упаковке»
------------------	---	--

14.3 Применяемые виды транспорта	Все виды транспорта кроме авиационного [1, 52, 53, 54, 55, 56, 57]
14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88	
- класс;	9
- подкласс;	9
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках);	9.1 9113
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	2215 – при ж/д перевозках 9 [16, 57]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов	
- класс или подкласс;	2.2
- дополнительная опасность;	Отсутствует
- группа упаковки ООН	Отсутствует
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	При маркировке транспортной тары наносятся: надпись - «Невоспламеняющийся аэрозоль» и манипуляционные знаки «Бережь от солнечных лучей», «Верх» и «Пределы температуры не выше плюс 50 °С» [1, 29, 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, 55, 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 (подраздел I) и 19
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей	Свидетельство о государственной регистрации, выданное Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав по-

Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	15 стр. из 18
---	---	------------------

ющей требования по защите человека и окружающей среды

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

требителей и благополучия человека - действующее; декларация о соответствии (информационное письмо) – действующая; протоколы, экспертные заключения, паспорта качества - действующие. Продукт не подпадает 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

1. ГОСТ Р 51697-2000. Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
3. ГОСТ 32419-2013 «Классификация опасности химической продукции. Общие требования»
4. ГОСТ 32423-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм»
5. ГОСТ 32425-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду»
6. 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.
7. ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
8. Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. - Режим доступа: [www.chemindex.com](http://www.chemindex.com).
9. 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).
10. Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
11. База данных Европейского химического агентства ECHA.- Режим доступа: [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)
12. «Вредные вещества в промышленности. Органические вещества». Спр. п/р Н.В.Лазарева Э. Н.Левиной.-Л., Химия, 1976.-Т.Г
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.

16 стр. из 18	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэро- зольной упаковке»
------------------	---	--

14. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Тетрафторэтан. Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ № 010269 от 01.02.2016.
15. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов; Справ. изд./А. Л. Бандман, Г. А. Войтенко, Н. В. Волкова и др.; Под ред. В. А. Филова и др. - Л.: Химия, 1990.
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. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия»
22. ГОСТ 12.4.004-74 «Респираторы фильтрующие противогазовые РПП-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 (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке»	РПБ № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	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 перхом 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 № 67932799.23.00072 Действителен до 10.05.2022	Пневматический очиститель в аэрозольной упаковке (Невоспламеняемый) ГОСТ Р 51697-2000 «Товары бытовой химии в аэро- зольной упаковке»
------------------	---	--

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»
64. Лакокрасочные материалы.Технические требования и контроль качества(справочное пособие). Дополнительный том.-М.:Химия,1979.
65. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.