

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Очистители в аэрозольной упаковке

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

PINGO Очиститель дросселя и карбюратора

синонимы

Отсутствует

Код ОКПД 2

2 0 . 4 1 . 3 2 . 1 1 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 1 4 0 0 9 0 0 0

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

ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово	Опасно
Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм человека – 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызывать сонливость и головокружение. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Воспламеняющийся аэрозоль. Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв. Может загрязнять объекты окружающей среды.	
Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности	

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Углеводородный пропеллент (пропан, бутан)	900/300	4	74-98-6 (пропан) 106-97-8 (бутан)	200-827-9 (пропан) 203-448-7 (бутан)
Пропан-2-он	800/200	4	67-64-1	200-662-2
Метилбензол	150/50	3	108-88-3	203-625-9
Дихлорметан	100/50	4	75-09-2	200-838-9
Пропан-2-ол	50/10	3	67-63-0	200-661-7
Углекислотный пропеллент (углекислый газ)	27000/9000	4	124-38-9	204-696-9

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО НПО «СмартАэро»,
(наименование организации)

Скопин
(город)

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

Код ОКПО 8 5 2 0 7 2 5 7

Телефон экстренной связи (351) 214-01-61

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/Лаврик А.А. /
(расшифровка)



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

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Очистители в аэрозольной упаковке [1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Для очистки каналов и камеры карбюратора, жиклеров, дроссельной заслонки, клапана вентиляции картерных газов от смолы, нагара и других отложений, образующихся в процессе эксплуатации [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «СмартАэро»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	391833, Рязанская область, Скопинский район, Вослебовское сельское поселение, село Вослебово, промышленная зона № 2, здание № 1, помещение Н2 391833, Рязанская область, Скопинский район, Вослебовское сельское поселение, село Вослебово, промышленная зона № 2, здание № 1, помещение Н2
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	8(351)214-01-61 с 8:30 до 17:30
1.2.4 E-mail	info@lavr.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))	Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм человека – 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. [2, 27] <u>Классификация по СГС: [3, 4, 27]</u> Воспламеняющийся аэрозоль: класс 2; Обладает острой токсичностью при проглатывании: класс 4; Продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 3; Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз: класс 2А; Продукция, обладающая сенсibilизирующим действием: при контакте с кожей; Канцероген: класс 2; Продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: класс 2; Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы мишени при однократном воздействии: класс 3;
--	---

Действителен до января 2028 года	ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	стр. 4 из 16
-------------------------------------	---	-----------------

	<p>Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы мишени при многократном воздействии: класс 2;</p> <p>Продукция, представляющая опасность при аспирации: класс 1.</p>
2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013	
2.2.1 Сигнальное слово	Опасно
2.2.2 Символы (знаки) опасности	
2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)	<p>H223: Воспламеняющиеся аэрозоли</p> <p>H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв</p> <p>H302: Вредно при проглатывании</p> <p>H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение</p> <p>H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение</p> <p>H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию</p> <p>H351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания</p> <p>H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка</p> <p>H336: Может вызывать сонливость и головокружение</p> <p>H373: Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.</p> <p>H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути</p>
3 Состав (информация о компонентах)	
3.1 Сведения о продукции в целом	
3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5]
3.1.2 Химическая формула	Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	<p>Смесь на основе углеводородных растворителей с добавкой ингибитора коррозии. В качестве газа вытеснителя используется смесь углеводородного и углекислотного (двуокись углерода) пропеллентов [1]</p> <p>Марочный ассортимент: PINGO очиститель карбюратора и дроссельной заслонки</p>
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 [5, 6, 7]	

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Углеводородный пропеллент (пропан, бутан)	30 – 41	900/300 (п)	4	74-98-6 (пропан) 106-97-8 (бутан)	200-827-9 (пропан) 203-448-7 (бутан)
Пропан-2-он	35 – 43	800/200 (п)	4	67-64-1	200-662-2
Метилбензол	13 – 18	150/50 (п)	3	108-88-3	203-625-9
Дихлорметан	5 – 10	100/50 (п)	4	75-09-2	200-838-9
Пропан-2-ол	5 – 10	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7
Углекислотный пропеллент (углекислый газ)	1 – 3	27000/9000 (п)	4	124-38-9	204-696-9

Примечания: п – пары и (или) газы

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Общая слабость, головокружение, головная боль, сонливость, тошнота, рвота, покраснение лица, расширение зрачков, насморк, кашель, першение в горле, чувство опьянения. В тяжелых случаях - потеря сознания, глубокий наркоз, остановка дыхания [7, 8].
4.1.2 При воздействии на кожу	Покраснение, сухость кожных покровов. Возможен ожог с образованием пузырей [7, 8].
4.1.3 При попадании в глаза	Резь, слезотечение [7, 8].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Головокружение, головная боль, сонливость, боли в области живота и сердца, тошнота, возможна рвота с кровью, диарея [7, 8].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Крепкий чай или кофе. При нарушении дыхания - вдыхание нашатырного спирта, ингаляция кислорода. При остановке дыхания - искусственное дыхание методом "изо рта в рот" [7, 8].
4.2.2 При воздействии на кожу	Удалить избыток вещества ватным тампоном. Смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть проточной водой, при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать ротовую полость водой. Обильное питье воды. Активированный уголь. Запрещено применение касторового масла, молока, алкоголя. Немедленно обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту! [7, 8]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Действителен до января 2028 года	ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	стр. 6 из 16
-------------------------------------	---	-----------------

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Воспламеняющийся аэрозоль. Продукт является пожаровзрывоопасным, что обусловлено входящим в его состав горючими веществами и углеводородным пропеллентом [9, 10, 11]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам: 1) Пропан, бутан – Горючие газы (температура вспышки -96 °С и -69 °С соответственно) [9, 10] 2) Пропан-2-он - Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки (з.т.) -18 °С) [9, 10] 3) Метилбензол – Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки (з.т.) 7 °С) [9, 10] 4) Дихлорметан – Трудногорючая жидкость (температура вспышки (з.т.) -14 °С) [9, 10] 5) Пропан-2-ол – Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки (з.т.) 14 °С) [9, 10]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Оксид углерода – раздражающий и угарный газ, в первую очередь воздействующий на кровь. Концентрация в воздухе более 0,1% приводит к смерти в течение одного часа [12]. Диоксид углерода вызывает удушье [13].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	В качестве средств пожаротушения при возгорании используют воздушно-механическую и химическую пены, инертный порошок, тонкораспыленная вода [1, 9, 10, 14]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Не рекомендуется применять воду в виде компактных струй (из водометов и шлангов) [14]
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. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [15]
5.7 Специфика при тушении	Может быть вовлечена картонная упаковка. При возгорании возможен взрыв [1, 8, 9, 10]
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	Отвести 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 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 медобследование [8].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для химразведок и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А и Г, БКФ. 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, специальная обувь [8].
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)	Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролитые оградить земляным валом. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию [8].
6.2.2 Действия при пожаре	Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами, тонкораспыленной водой с максимального расстояния [8].
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 приточно-вытяжной и местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования, коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент во искробезопасном исполнении [1]

Действителен до января 2028 года	ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	стр. 8 из 16
-------------------------------------	---	-----------------

7.1.2 Меры по защите окружающей среды	Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу [1]
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	<p>Продукцию транспортируют всеми видами транспорта, кроме авиационного, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.</p> <p>Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м - для групповых упаковок.</p> <p>При транспортировании средств железнодорожным транспортом, единицы транспортной упаковки формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663 или ГОСТ 24597.</p> <p>Автотранспортом средства транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или в ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков.</p> <p>Транспортирование средств, предназначенных для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, следует проводить по ГОСТ 15846. [1]</p>
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)	Продукция хранится при температуре от минус 30 ⁰ С до плюс 30 ⁰ С в течение 36 месяцев с момента изготовления при соблюдении правил транспортирования и хранения [1]. Хранить в прохладном, проветриваемом помещении вдали от источников открытого огня и нагревательных элементов. Не допускается хранение продукции в помещении вместе с окисляющими газами и другими окислителями, горючими веществами и веществами, способными к самовоспламенению [14, 16].
7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	Продукцию фасуют в аэрозольную упаковку. Аэрозольная упаковка должна состоять из: 1) баллона аэрозольного алюминиевого моноблочного по ГОСТ 26220 или баллона аэрозольного жестяного сборного по ТУ 6-40-5793417-09-89. Допускается использование баллонов с типоразмерами по утвержденной в установленном порядке конструкторской документации предприятия-изготовителя или других, по качеству не ниже указанных. Химическую стойкость лакового покрытия наружных поверхностей баллона и клапана

	<p>необходимо проверять уайт-спиритом (нефрасом С4-155/200) по ГОСТ 3134;</p> <p>2) клапана, распылительной головки, колпочка по ГОСТ 26891 или других, по качеству не ниже указанных. Колпачки должны легко сниматься, но не должны спадать [1].</p>
7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту	<p>Не распылять вблизи открытого огня и раскаленных предметов. Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагрева выше 50 °С. Не разбирать. Беречь от детей [1].</p>
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.)	<p>ПДК р.з. = 900/300 мг/м³ для пропеллента (пропан, бутан)</p> <p>ПДК р.з. = 800/200 мг/м³ для пропан-2-она</p> <p>ПДК р.з. = 150/50 мг/м³ для метилбензола</p> <p>ПДК р.з. = 100/50 мг/м³ для дихлорметана</p> <p>ПДК р.з. = 50/10 мг/м³ для пропан-2-ола</p> <p>ПДК р.з. = 27000/9000 мг/м³ для углекислотного пропеллента (углекислый газ) [6].</p>
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	<p>Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [1].</p>
8.3 Средства индивидуальной защиты персонала	
8.3.1 Общие рекомендации	<p>Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1].</p>
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	<p>При превышении допустимых концентраций, применять респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67 по ГОСТ 12.4.004-74 или противогазы промышленные фильтрующие по ГОСТ 12.4.042-78, ГОСТ 12.4.121-83, с фильтрующими коробками марки А, М или БКФ [1].</p>
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	<p>В качестве средств индивидуальной защиты при производстве используют спецодежду из хлопчатобумажных тканей, спецобувь, перчатки из технической резины или неопрена, защитные очки, плотно прилегающие к лицу (например, очки защитные герметичные типа Г) [1].</p>

Действителен до января 2028 года	ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	стр. 10 из 16
-------------------------------------	---	------------------

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	При ликвидации проливов использовать респиратор или другие средства защиты дыхания [1].
9 Физико-химические свойства	
9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Однородная прозрачная жидкость от бесцветного до желтоватого цвета [1].
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Избыточное давление при 20 °С, МПа (кгс/см ²): 0,2 (2,0) – 0,6 (6,0) Степень эвакуации, %, не менее: 95 Массовая доля пропеллента, %: 3 – 40 Плотность при 20 °С, г/см ³ : 0,835 – 0,845 [1].
10 Стабильность и реакционная способность	
10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильно при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].
10.2 Реакционная способность	Данные по продукции в целом – отсутствуют [1].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Избегать работу вблизи открытого огня и раскаленных предметов [1]. Неполное сгорание или термическая деструкция может привести к образованию токсичных продуктов (см. раздел 5).
11 Информация о токсичности	
11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм человека. Раздражающее действие на кожные покровы 1 балл (в рекомендуемом режиме применения). Сенсибилизирующее действие – 3 балла [27]. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызывать сонливость и головокружение. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, система крови [7].

<p>11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)</p>	<p>Раздражающее действие на кожные покровы 1 балл (в рекомендуемом режиме применения). Сенсибилизирующее действие – 3 балла [27]. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.</p>
<p>11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)</p>	<p>Для продукции установлено кумулятивное действие (более 2 усл.ед.) [27]. Установлено репротоксичное действие для метилбензола и пропан-2-она (включены в перечень потенциально опасных химических веществ по действию на репродуктивную функцию) [25]. Канцерогенное действие метилбензола и пропан-2-она не установлено (группа МАИР 3). Канцерогенное действие дихлорметана установлено как вероятно канцерогенное для человека (группа МАИР 2А) [26]. В то же время, основные действующие вещества не включены в список веществ, относящихся к химическим факторам канцерогенной опасности [17].</p>
<p>11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)</p>	<p>Для пропана: [18, 19] Данные отсутствуют</p> <p>Для бутана: [18, 19] CL₅₀ = 1443000 мг/м³, аэрозоль, 15 мин, крыса</p> <p>Для пропан-2-она: [18, 19] LD₅₀ = 5800 мг/кг, в/ж, крысы LD₅₀ >7426 мг/кг, н/к, кролик CL₅₀ = 132000 мг/м³, 3ч, крыса</p> <p>Для метилбензола: [18, 19] LD₅₀ = 5580 мг/кг, в/ж, крысы LD₅₀ >5000 мг/кг, н/к, кролик CL₅₀ = 28100 мг/м³, 4ч, крыса</p> <p>Для дихлорметана: [18, 19] LD₅₀ >2000 мг/кг, в/ж, крысы LD₅₀ >2000 мг/кг, н/к, кролик CL₅₀ = 49700 мг/м³, 7ч, крыса</p> <p>Для пропан-2-ола: [18, 19] LD₅₀ = 5840 мг/кг, в/ж, крысы LD₅₀ = 12800 мг/кг, н/к, кролик CL₅₀ >10000 ppm, 6ч, крыса</p> <p>Для углекислотного пропеллента (углекислый газ): [18, 19] LD₅₀ – нет данных</p>

Действителен до января 2028 года	ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	стр. 12 из 16
-------------------------------------	---	------------------

	<p>LD₅₀ – нет данных CL₅₀ – нет данных</p> <p>Для продукции в целом: LD₅₀ = 500 мг/кг, в/ж [27] LD₅₀ = 5061 мг/кг, в/ж [4] LD₅₀ = 6643 мг/кг, н/к, кролик [4] CL₅₀ = 62714 мг/м³, 4ч, крыса [4]</p>
--	--

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)	Может представлять опасность при попадании в больших количествах в окружающую среду, особенно в водоемы [20]. При попадании в водоемы изменяет запах, оказывает токсичное действие [6].
12.2 Пути воздействия на окружающую среду	Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоемы и на рельеф, аварии и ЧС

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2

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)
Пропан (в пересчете на углерод)	Не установлена [6]	Не установлена [6]	Не установлена [21]	Не установлена [6]
Бутан	ПДК атм.в. = 200 мг/м ³ , рефл., 4 класс опасности [6]	Не установлена [6]	Не установлена [21]	Не установлена [6]
Пропан-2-он	ПДК атм.в. = 0,35 мг/м ³ , рефл., 4 класс опасности [6]	ПДК вода = 2,2 мг/л, общ., 3 класс опасности [6]	ПДК рыбхоз = 0,05 мг/дм ³ , токс., 3 класс опасности [21]	Не установлена [6]
Метилбензол	ПДК атм.в. = 0,6 мг/м ³ , рефл., 3 класс опасности [6]	ПДК вода = 0,5 мг/л, орг. зап., 4 класс опасности [6]	Не установлена [21]	Не установлена [6]

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)

Дихлорметан	ПДК атм.в. = 8,8 мг/м ³ , рефл., 4 класс опасности [6]	ПДК вода = 0,02 мг/л, с.-г., 1 класс опасности [6]	ПДК рыбхоз = 9,4 мг/дм ³ , токс., 4 класс опасности [21]	Не установлена [6]
Пропан-2-ол	ПДК атм.в. = 0,6 мг/м ³ , рефл., 3 класс опасности [6]	ПДК вода = 0,25 мг/м ³ , орг. зап., 4 класс опасности [6]	ПДК рыб.хоз. = 0,01 мг/л, токс., 3 класс опасности [21]	Не установлена [6]
Углекислотный пропеллент (углекислый газ)	Не установлена [6]	Не установлена [6]	Не установлена [21]	Не установлена [6]

<p>12.3.2 Показатели экотоксичности (LC, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)</p>	<p>Для продукции в целом не изучалось.</p> <p>Для бутана: [18, 19] LC₅₀ = 49,9 мг/л, 96ч, рыбы LC₅₀ = 69,43 мг/л, 48ч, ракообразные EC₅₀ = 16,47 мг/л, 96ч, водоросли</p> <p>Для пропана: [18, 19] LC₅₀ – нет данных LC₅₀ – нет данных EC₅₀ – нет данных</p> <p>Для пропан-2-она: [18, 19] LC₅₀ = 6210 мг/л, 96ч, рыбы LC₅₀ = 8800 мг/л, 48ч, ракообразные EC₅₀ = 6415 мг/л, 48ч, водоросли</p> <p>Для метилбензола: [18, 19] LC₅₀ = 5,5 мг/л, 96ч, рыбы LC₅₀ = 3,78 мг/л, 48 ч, ракообразные EC₅₀ = 134 мг/л, 3ч, водоросли</p> <p>Для дихлорметана: [18, 19] LC₅₀ = 193 мг/л, 96ч, рыбы LC₅₀ = 27 мг/л, 48ч, ракообразные EC₅₀ = 1478 мг/л, 3ч, водоросли</p> <p>Для пропан-2-ола: [18,19] LC₅₀ = 9640 мг/л, 96ч, рыбы LC₅₀ > 1000 мг/л, 24ч, ракообразные EC₅₀ (водоросли) – отсутствует</p> <p>Для углекислотного пропеллента (углекислый газ): [18, 19] LC₅₀ – нет данных LC₅₀ – нет данных</p>
---	---

Действителен до января 2028 года	ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	стр. 14 из 16
-------------------------------------	---	------------------

	ЕС ₅₀ – нет данных
12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	По продукции в целом нет данных.
13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)	
13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании	Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)	Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	Утилизировать как бытовой отход [1]
14 Информация при перевозках (транспортировании)	
14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1950 [22]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Надлежащее отгрузочное наименование: АЭРОЗОЛИ [22] Транспортное наименование: PINGO Очиститель карбюратора и дроссельной заслонки [1]
14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожным, водным, автомобильным транспортом [1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	9 [23]
- подкласс	9.1 [23]
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	9113 [23], при ж/д перевозках – 2115 [8]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	9 [23]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	2 [22]
- дополнительная опасность	Отсутствует [22]

ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	Действителен до января 2028 года	стр. 15 из 16
---	-------------------------------------	------------------

- группа упаковки ООН	Отсутствует [22]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	220 при ж/д перевозках [8] F-D, S-U при перевозках водным транспортом [24]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ, Федеральный закон от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ, Федеральный закон от 18 июля 1998 г. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ, Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. «О защите прав потребителей» № 2300-1, Федеральный закон от 10 июля 2012 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Свидетельство о государственной регистрации № RU.54.АЦ.02.008.Е.001323.11.24 от 20.11.2024
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Продукция 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 в соответствии с ГОСТ 30333-2007.
--	---

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 «Очистители в аэрозольной упаковке. Технические условия».
2. ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: «Стандартинформ», 2007.
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. – М.: «Стандартинформ», 2014.
- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм. – М.: «Стандартинформ», 2014.
- ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения. – М.: «Стандартинформ», 2014.
- ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. – М.: «Стандартинформ», 2014.

Действителен до января 2028 года	ТУ 20.41.32-002-28429928-18 с изм. №11 Очистители в аэрозольной упаковке	стр. 16 из 16
-------------------------------------	---	------------------

4. Расчетные методы: Классификация опасности смеси, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм.
5. Информационное письмо о составе
6. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". (www.pravo.gov.ru, 23.04.2018)
7. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. Регистрационный номер № ВТ-000426, ВТ-000039, ВТ-001333, ВТ-000742, ВТ-000187, ВТ-000188 (www.rpohv.ru).
8. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам. Карточки № 307, 309, 605, 220.
9. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. –М.: Асс. «Пожнаука», 2004. –Ч. I.
10. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. –М.: Асс. «Пожнаука», 2004. –Ч. II.
11. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. – М.: «Стандартинформ», 2006.
12. Справочник фельдшера/ ред. А.Н. Шабанова. –М.: «Медицина», 1984.
13. ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия. –М.: «Издательство стандартов», 1995.
14. Пожарная безопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/ ред. Н.В.Рябова. – М.: «Химия», 1970.
15. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
16. Справочник по пожарной безопасности и пожарной защите на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. – М.: «Химия», 1975.
17. СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. (www.consultant.ru)
18. www.echa.europa.eu
19. www.gestis-en.itrust.de
20. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7// Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левинной. Т.1. – Л.: «Химия», 1976.
21. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (Приказ № 552 от 13.12.2026) (www.consultant.ru).
22. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила.
23. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 2004.
24. Аварийные карточки при перевозках морским транспортом.
25. СанПиН 2.2.0.555-96.2.2 Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин. Санитарные правила и нормы (www.consultant.ru).
26. Официальный список МАИР.
27. Протокол испытаний № 01/05634-24 от 07.06.2024г от Испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» - на аналогичный продукт с аналогичным составом.