

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 2 8 4 2 9 9 2 8 . 2 0 . 1 0 4 2 0 5

от «20» апреля 2026 г.

Действителен до «20» апреля 2031 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Очиститель контактов

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

LAVR Очиститель контактов
bi bi care Очиститель контактов
GEOMETRIA Очиститель контактов

синонимы

Отсутствует

Код ОКПД 2

2 0 . 3 0 . 2 2 . 2 2 0

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 Очистители в аэрозольной упаковке

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Умерено опасная продукция по степени воздействия на организм – 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. Может вызывать генетические дефекты. Может вызывать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызывать сонливость и головокружение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. В качестве пропеллента используются горючие газы. Продукт наполнения аэрозольного баллона – легковоспламеняющаяся жидкость. Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Пропан-2-ол	50/10	3	67-63-0	200-661-7
Лигроин (нефтяной)	300/100	4	8032-32-4	232-453-7
Углеродородный пропеллент (пропан, бутан)	900/300	4	74-98-6 106-97-8	200-827-9 203-448-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО НПО «ПолихимАэро»,
(наименование организации)

Челябинск
(город)

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

Код ОКПО 2 8 4 2 9 9 2 8

Телефон экстренной связи

(351) 214-01-61

Руководитель организации-заявителя

/Лаврик А.А./
(расшифровка)

(подпись) М.П.

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

IUPAC	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
GHS (СГС)	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций ОК 007-93
ТН ВЭД ЕАЭС	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

Паспорт безопасности составлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007.

Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	стр. 3 из 16
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Очиститель контактов [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению)

Аэрозоль состав для удаления загрязнений различной природы с электрических контактов, печатных плат бытовой и компьютерной техники, автомобильной электроники. [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «ПолихимАэро»
1.2.2 Адрес 454010, г. Челябинск, Копейское шоссе, 50, здание цех №2
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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм – 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. [2, 40]

Классификация по СГС: [3, 4, 40]

Химическая продукция в аэрозольной упаковке: класс 1;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании: класс 4;

Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)\ раздражение кожи: класс 3;

Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз: класс 2A;

Мутаген: класс 1B;

Канцероген: класс 1B;

Химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию: класс 1B;

Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: класс 3 (наркотическое действие);

Химическая продукция, представляющая опасность при аспирации: класс 1;

Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово Опасно

стр. 4 из 16	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18
-----------------	--	---

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H223: Воспламеняющийся аэрозоль
 H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв
 H302: Вредно при проглатывании
 H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение
 H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
 H340: Может вызывать генетические дефекты
 H350: Может вызывать раковые заболевания
 H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
 H336: Может вызывать сонливость и головокружение
 H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути
 H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

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)

Смесь на основе углеводородных растворителей с добавками активных компонентов и углеводородного пропеллента [1]

Марочный ассортимент:

LAVR Очиститель контактов

bi bi care Очиститель контактов

GEOMETRIA Очиститель контактов

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, 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	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Пропан-2-ол	35 – 40	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7
Лигроин (нефтяной)	15 – 25	300/100 (п)	4	8032-32-4	232-453-7
1-Метил-4-(1-метилэтилен)циклогекс-1-ен	<1	Не установлено	нет	5989-27-5	227-813-5
Углеводородный пропеллент (пропан-бутан)	35 – 45	900/300 (п)	4	74-98-6 (пропан)	200-827-9 (пропан)

Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18		РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года		стр. 5 из 16
		По углеводородам алифатическим предельным C2-C10 (в пересчете на углерод)	106-97-8 (бутан)	203-448-7 (бутан)
<i>Примечания: n – пары и(или) газы</i>				

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Головокружение, головная боль, першение в горле, кашель, насморк, чувство опьянения, слабость, тошнота, нарушение координации движения [7, 8].
Зуд, краснота, сухость [7, 8].

4.1.2 При воздействии на кожу

Резь, слезотечение, зуд, краснота [7, 8].

4.1.3 При попадании в глаза

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в животе, головная боль, боли в груди, кашель, диарея [7, 8].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Освободить от стесняющей дыхание одежды. При потере сознания пострадавшему придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой. Вдыхание с ватки нашатырного спирта. При резком ослаблении или остановке дыхания - немедленно начать искусственное дыхание методом "рот в рот" или "рот в нос", продолжать непрерывно до восстановления самостоятельного дыхания. При необходимости обратиться за медицинской помощью [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. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное, дать 2-3 ложки вазелинового масла. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту [7, 8].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)

В качестве пропеллента используются горючие газы. Продукт наполнения аэрозольного баллона – легковоспламеняющаяся жидкость [9, 10, 11].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018)

Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам:

1) Пропан-2-ол – Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки (з.т.) 14°C) [9, 10]

стр. 6 из 16	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18
-----------------	--	---

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	2) Лигроин (нефтяной) – Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 10°C) [9, 10] 3) (R)-1-Метил-4-(1-метилэтинил)циклогекс-1-ен – Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 42°C) [9, 10] 4) Пропан, бутан – Горючие газы (температура вспышки (расчётная) минус 96 °C и минус 69 °C соответственно) [9, 10]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	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].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	В качестве средств пожаротушения при загорании используют тонкораспыленную воду, воздушно-механическую и химическую пены [1, 9, 10, 14]
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Не рекомендуется применять воду в виде компактных струй (из водометов и шлангов) [14] Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью, дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [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 химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий противогаз ИП-4М и спецодежда. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [8].
6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	

Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	стр. 7 из 16
---	--	-----------------

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. Пролиты 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 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]

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

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта, кроме авиационного, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Температура транспортировки от минус 30 °С до плюс 30°С [1].
Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м - для групповых упаковок.

стр. 8 из 16	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18
-----------------	--	---

При транспортировании средств железнодорожным транспортом, единицы транспортной упаковки формируют в транспортные пакеты [16, 17].
Автотранспортом средства транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или в ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков.
Транспортирование средств, предназначенных для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, следует проводить по особым условиям [18].

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 °С до плюс 30 °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, 19].

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 [20] или баллона аэрозольного жестяного сборного по [21]. 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 необходимо проверять уайт-спиритом (нефрасом С4-155/200);
- 2) клапана, распылительной головки, колпачка по [22] или других, по качеству не ниже указанных. Колпачки должны легко сниматься, но не должны спадать [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

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].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

ПДК р.з. = 50/10 мг/м³ для пропан-2-ола
ПДК р.з. = 300/100 мг/м³ для лигроина (нефтяного)
ПДК р.з. = 900/300 мг/м³ для углеводородного пропеллента (пропан, бутан) [6].

Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	стр. 9 из 16
---	--	-----------------

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

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].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

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].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При превышении допустимых концентраций, применять промышленные противогазы по [23].

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

В качестве средств индивидуальной защиты при производстве используют спецодежду, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания и зрения в соответствии с [24, 25].

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)

Агрегатное состояние продукта, выпускаемого из баллона – струя аэрозоля. Продукт наполнения баллона – однородная жидкость от бесцветного до желтого 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°C, МПа (кгс/см²): 0,20 (2,0) – 0,60 (6,0)
Массовая доля пропеллента в содержимом аэрозольной упаковки, %: 3 – 40
Степень эвакуации, %, не менее: 95
Чистящая способность, %, не менее: 90 [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]. Входящий в состав пропан-2-ол окисляется, дегидратирует, дегидрирует, этерифицируется [26].

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

стр. 10 из 16	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18
------------------	--	---

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 [2, 40].

Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать генетические дефекты. Может вызывать раковые заболевания. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызывать сонливость и головокружение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути [3, 4, 40].

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, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, сердце, селезенка, органы зрения, морфологический состав периферической крови. [7].

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

При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути [3, 4, 40].

Продукция не обладает sensibilizing действием [40].

Кожно – резорбтивное действие для продукции в целом не изучалось. Однако, кожно – резорбтивное действие установлено для пропан-2-ола, лигроина (нефтяного) и (R)-1-Метил-4-(1-метилэтил)циклогекс-1-ена [7].

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

Для продукции в целом не изучалось.

Приведены данные по компонентам:

Кумулятивность для лигроина (нефтяного) и (R)-1-Метил-4-(1-метилэтил)циклогекс-1-ена слабая, для пропан-2-ола - умеренная [7].

Мутагенное действие установлено для лигроина (нефтяного) [7, 30, 31].

Репротоксичное действие установлено для лигроина (нефтяного) (включен в перечень потенциально

Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	стр. 11 из 16
---	--	------------------

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

опасных химических веществ по действию на репродуктивную функцию) [27].

Канцерогенное действие для лигроина (нефтяного) и пропан-2-ола не установлено как канцерогенное для человека – группа МАИР 3 [28].

В тоже время, основные действующие вещества, не включены в список веществ, относящихся к химическим факторам канцерогенной опасности [29]

Для продукции в целом:

DL₅₀ = 1500 мг/кг, в/ж, крысы [40]

Для пропан-2-ола: [30, 31]

DL₅₀ = 5840 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ = 12800 мг/кг, н/к, кролик

CL₅₀ > 28100 мг/м³, аэрозоль, 4ч, крыса

Для лигроина (нефтяного): [30, 31]

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, кролик

CL₅₀ > 5610 мг/м³, аэрозоль, 4ч, крыса

Для (R)-1-Метил-4-(1-метилэтинил)циклогекс-1-ена:
[30, 31]

DL₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кролик

CL₅₀ (аэрозоль, крыса) – нет данных

Для пропеллента (смесь пропана и бутана): [30, 31]

CL₅₀ = 1442738 мг/м³, аэрозоль, 15 мин, крыса

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 [32]. При попадании в водоемы изменяет запах. При растекании на поверхности водоемов происходит образование пленок, донных отложений. При больших концентрациях возможна гибель рыб и других видов, населяющих водоемы [33].

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 [6, 33]

стр. 12 из 16	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18
------------------	--	---

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 , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ, класс опасности)
Пропан-2- ол	ПДК атм.в. = 0,6 мг/м ³ , рефл., 3 класс опасности	ПДК вода = 0,25 мг/м ³ , орг. зап., 4 класс опасности	ПДК рыб.хоз. = 0,01 мг/л, токс., 3 класс опасности	Не установлена
Лигроин (нефтяной)	ПДК атм.в. = 5 мг/м ³ , рефл.-рез., 4 класс опасности (Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на С/)	ПДК вода = 0,1 мг/л, орг. зап., 3 класс опасности	ПДК рыб.хоз. = 0,05 мг/л, зап., 3 класс опасности (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии) ПДК рыб.хоз. = 0,05 мг/л, зап., 3 класс опасности (для морской воды; нефтепродукты)	ПДК почв. = 0,1 мг/кг, возд.-мигр. (для валового содержания)
1-Метил-4- (1- метилэтени л)циклогекс -1-ен	Не установлена	Не установлена	ПДК рыб.хоз. = 0,25 мг/л, орг., 3 класс опасности (для морской воды)	Не установлена
Пропан (в пересчете на углерод)	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Бутан	ПДК атм.в. = 200 мг/м ³ , рефл., 4 класс опасности	Не установлена	Не установлена	Не установлена

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

Для продукции в целом не изучалось.

Токсично для водных организмов с долгосрочными
последствиями [3, 4]

Для пропан-2-ола [30, 31]

CL₅₀ = 4200 мг/л, 96ч, рыбы

NOEL > 1000 мг/л, 28д, рыбы

CL₅₀ = 1400 мг/л, 48ч, ракообразные

NOEL > 1000 мг/л, 21д, ракообразные

ЕС₅₀ (водоросли) – отсутствует

Для лигроина (нефтяного) [30, 31]

LL₅₀ = 8,2 мг/л, 96ч, рыбы

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 питьевая систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, вода подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, вода плавательных бассейнов, аквапарков.

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских).

Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	стр. 13 из 16
---	--	------------------

$LL_{50} = 5,2$ мг/л, 14д, рыбы
 $EL_{50} = 4,5$ мг/л, 48ч, ракообразные
 $EL_{50} = 10$ мг/л, 21д, ракообразные
 $EL_{50} = 3,1$ мг/л, 72ч, водоросли
 1-Метил-4-(1-метилэтилен)циклогекс-1-ен [30, 31]
 $EC_{50} = 688$ мг/л, 96 ч, для рыб
 $LOEC = 0.37$ мг/л, 8д, для рыб
 $EC_{50} = 0,307$ мг/л, 48 ч, для ракообразные
 $EC_{50} = 188$ мг/л, 21д, для ракообразные
 $EC_{50} = 0,214$ мг/л, 72 ч, для водорослей,
 Для бутана [30, 31]
 $CL_{50} = 49,9$ мг/л, 96ч, рыбы
 $CL_{50} = 69,43$ мг/л, 48ч, ракообразные
 $EC_{50} = 16,47$ мг/л, 96ч, водоросли
 Для пропана: [30, 31]
 Данные отсутствуют
 По продукции в целом нет данных.

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

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 2.1.3684-21

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 [34]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: АЭРОЗОЛИ [34]
 Транспортное наименование:
 LAVR Очиститель контактов
 bi bi care Очиститель контактов
 GEOMETRIA Очиститель контактов [1]

стр. 14 из 16	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18
------------------	--	---

14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожным, водным, автомобильным транспортом [1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	9 [35]
- подкласс	9.1 [35]
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	9113 [35], при ж/д перевозках – 2115 [8]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3 [35]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	2 [34]
- дополнительная опасность	Отсутствует [34]
- группа упаковки ООН	Отсутствует [34]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Верх, Ограничение температуры: не более 50 °С, Беречь от нагрева
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	220 при ж/д перевозках [8] F-D, S-U при перевозках водным транспортом [36]

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.66.01.40.015.E.000073.08.23 Свидетельство о государственной регистрации № BY.70.06.01.008.E.004248.09.18
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Продукция не попадает под действие международных конвенций и соглашений. Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [37, 38]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или	Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007.
--	---

Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	стр. 15 из 16
---	--	------------------

«Внесены изменения в пункты ..., дата внесения
...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.41.32-002-28429928-18 Очистители в аэрозольной упаковке
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.: «Российский институт стандартизации», 2023.
- 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.
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" от 28.01.2021г. №2
7. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. Регистрационный номер № ВТ-000188, ВТ-000187, ВТ-002128, ВТ-000742, ВТ-000541.
8. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам. Карточки № 307, 328, 317, 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 Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты» (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 г. № 878).
16. ГОСТ 26663-85 Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования. –М.: «ИПК Издательство стандартов», 1985.
17. ГОСТ 24597-81 Пакетирование тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 1981.
18. ГОСТ 15846-2002 Продукция, отправляемая в районы крайнего севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение, 2003
19. Справочник по пожарной безопасности и пожарной защите на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. – М.: «Химия», 1975.

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

стр. 16 из 16	РПБ № 28429928.20.104205 Действителен до 20 апреля 2031 года	Очиститель контактов ТУ 20.41.32-002-28429928-18
------------------	--	---

20. ГОСТ 26220-84 Баллоны аэрозольные алюминиевые моноблочные. Технические условия. - М.: Государственный комитет СССР по стандартам, 1984
21. ТУ 6-40-5793417-09-89 Баллоны аэрозольные жестяные сборные. Технические условия. 1990.
22. ГОСТ 26891-86 Клапаны аэрозольные, головки распылительные и колпачки. Технические условия. -М.: «ИПК Издательство стандартов», 1986.
23. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические требования». -М: «Стандартинформ», 2019.
24. ГОСТ 12.4.103-2020 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация». -М.: «Российский институт стандартизации», 2023.
25. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования. -М.: «Стандартинформ», 2019.
26. Химическая энциклопедия. Т.1-5/ Ред. кол. Зефилов Н.С. (гл. ред.) и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.
27. Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2005)
28. Официальный список МАИР
29. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (утв. Постановлением от 28.01.2021. № 2)
30. Европейское химическое агентство ЕСНА (European chemical Agency): [Электронный ресурс]. URL: [http://www. http://echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)
31. GESTIS Substance Database / [Электронный ресурс] // GESTIS : [сайт]. — URL: <https://gestis-database.dguv.de/>
32. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Т.1. – Л.: «Химия», 1976.
33. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения : приказ Росрыболовства от 26.05.2025 № 296. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Текст : электронный
34. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила.
35. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 2004.
36. Аварийные карточки при перевозках морским транспортом № 317, № 220.
37. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (с изменениями и дополнениями). Монреаль, 16.09.1987.
38. Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (с изменениями на 10.05.2019). Стокгольм, 22.05.2001.
39. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования. – М: «Российский институт стандартизации»
40. Экспертное заключение № 66-20-18/14-02-2001-2023 от 8.06.2023 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»