

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 5 5 4 0 2 3 1 . 2 0 . 1 0 4 5 8 2

от «06» мая 2026 г.

Действителен до «06» мая 2029 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

**Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей,
Пенный оружейный очиститель ствола (аэрозоли).**

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей,
Пенный оружейный очиститель ствола (аэрозоли).

синонимы

Отсутствует

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 2 9 0 9 0 0 0

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

ТУ 19.20.23-040-45540231-2017 «ОЧИСТИТЕЛИ».

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Высокоопасное вещество по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании. Вредно при попадании на кожу. Вредно при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. В качестве пропеллента используются горючие газы. Продукт наполнения аэрозольного баллона – горючая жидкость. Вредно 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	№ ЕС
2-Аминоэтанол	0,5	2	141-43-5	205-483-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ВМПАВТО»,
(наименование организации)

Санкт-Петербург
(город)

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

Код ОКПО 4 5 5 4 0 2 3 1

Телефон экстренной связи (812) 601-05-50

Руководитель организации-заявителя

(подпись)



Кузьмин В.Н. /
(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 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.

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 3 из 14
--	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- | | |
|--|--|
| 1.1.1 Техническое наименование | Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола (аэрозоли) [1] |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) | Средства по уходу за оружием, автомобилями, мотоциклами и велосипедами, в таксомоторных парках, на транспортных и промышленных предприятиях для очистки узлов и деталей от нагара, смол, масел, пылевых, грязевых, жировых и иных загрязнений [1]. |

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- | | |
|--|--|
| 1.2.1 Полное официальное название организации | Общество с ограниченной ответственностью «ВМПАВТО» |
| 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) | 198095, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Промышленная д.40, лит. А., офис 301 |
| 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени | +7 (812) 601-05-50 |
| 1.2.4 E-mail | www.smazka.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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)) | <p>Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (2 класс опасности). [2]</p> <p>Классификация по СГС:</p> <p>Химическая продукция в аэрозольной упаковке, 2 класс.</p> <p>Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании – 4 класс.</p> <p>Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании, 4 класс.</p> <p>Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 1В подкласс.</p> <p>Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз – 1 класс.</p> <p>Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 3 класс [3-7]</p> |
|--|---|

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- | | |
|------------------------|--------------|
| 2.2.1 Сигнальное слово | «Опасно» [8] |
|------------------------|--------------|

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 4 из 14
--	--	-----------------

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H223: Воспламеняющийся аэрозоль.
H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H302: Вредно при проглатывании.
H312: Вредно при попадании на кожу.
H332: Вредно при вдыхании.
H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [8]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует [1]

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [1]

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

Очистители представляют собой готовые к применению средства на основе растворителей разного типа и пропеллента, помещённые в аэрозольную упаковку. В зависимости от назначения могут содержать функциональные добавки [1].

Марочный ассортимент: Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола (аэрозоли) [1].

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [7,9,10]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
2-Аминоэтанол+	10-50	0,5 (п+а)	2	141-43-5	205-483-3
н-Пропан	15	900/300 (п) углеводороды алифатические предельные C ₂₋₁₀ (в пересчете на C)	4	74-98-6	200-827-9
н-Бутан	15			106-97-8	203-448-7
Вода	20-60	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 5 из 14
--	--	-----------------

Примечания: «п» - пары и (или) газы, «п+а» - смесь паров и аэрозоля,
«+» - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- | | |
|--|--|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | Слабость, сонливость, головная боль, головокружение, слезотечение, першение в горле, кашель, чувство опьянения, нарушение координации движений и ритма дыхания, изменение частоты пульса, боли в области сердца, тошнота, рвота [10,11]. |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | Покраснение, жжение [11]. |
| 4.1.3 При попадании в глаза | Покраснение, жжение [11]. |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Тошнота, рвота, боли в области живота; в тяжелых случаях - судороги, потеря сознания [10,11]. |

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|--|--|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, покой, тепло [10]. |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Смыть проточной водой с мылом, при необходимости обратиться за медицинской помощью [10,11]. |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Вначале промыть большим количеством воды в течение нескольких минут (снять контактные линзы, если это не трудно), затем доставить к врачу [10,11]. |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | Промыть ротовую полость водой, обильное питье воды. Обратиться за медицинской помощью. [10,11]. |
| 4.2.5 Противопоказания | Не вызывать рвоту [10]. |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|---|--|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) | В качестве пропеллента используются горючие газы. Продукт наполнения аэрозольного баллона – горючая жидкость [10,12,13] |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) | Показатели пожаровзрывоопасности по продукции в целом отсутствуют [1].
По компонентам:
<i>2-Аминоэтанол</i>
Температура вспышки в закрытом тигле: 85 °С.
Температура самовоспламенения: 410 °С.
<i>n-Пропан:</i>
Температура самовоспламенения: 470 °С.
<i>n-Бутан:</i>
Температура самовоспламенения: 405 °С. |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность | При горении и термодеструкции выделяются оксиды углерода.
Оксид углерода (угарный газ) нарушает |

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 6 из 14
--	--	-----------------

транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [34].

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 [34].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная вода, воздушно-механическая пена [13].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Вода в виде компактной струи [13].

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 нормативам [35-38].

5.7 Специфика при тушении

Аэрозольные баллоны могут взрываться при нагревании [15].

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 транспорт в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на мед обследование [15].

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 противогаз ИП-4М и спецодежда. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [15].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при россыпи
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры

Вызвать газоспасательную службу района. Сообщить в

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 7 из 14
--	--	-----------------

предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

6.2.2 Действия при пожаре

органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. При интенсивной утечке дать газу полностью выйти. Изолировать район, пока газ не рассеется. Не прикасаться к пролитому веществу. Место разлива обваловать и не допускать попадания вещества в водоемы. Организовать эвакуацию людей с учетом направления движения облака токсичного газа. [15]

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. По возможности изолировать окисляющие газы от горючих веществ (нефтепродуктов, масел). Тушить тонкораспыленной водой с максимального расстояния. Не прекращать горения при наличии утечки газа. [15]

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. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Защита окружающей среды от вредных воздействий обеспечивается герметизацией технологического оборудования, наличием систем улавливания на сдувных и вакуумных линиях [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Перевозка смазки должна осуществляться любыми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта [1]. Создаются укрупненные грузовые единицы с применением средств пакетирования и скрепления [23].

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)

При хранении должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений, воздействия открытого огня, искр, солнечных лучей, атмосферных осадков. Смазки в таре изготовителя следует хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, на расстоянии не менее 0,5 м от стен и 1 м от отопительных приборов. Температура при хранении - не ниже минус 30 °С и не выше плюс 40 °С для всех форм упаковки. Срок годности – 3 года со дня изготовления. Несовместимые при хранении вещества: пирофорные

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 8 из 14
--	--	-----------------

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

вещества [1].

Смазки выпускаются в алюминиевых и жестяных аэрозольных баллонах по ГОСТ 26220 вместимостью от 50 до 900 мл с клапаном, распылительной головкой и колпачком по ГОСТ 26891, при этом колпачок должен легко сниматься, но не должен спадать. Допускается использование баллонов, клапанов и колпачков по качеству не хуже заявленных [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Температура при хранении – не ниже минус 30 °С и не выше плюс 40 °С. Хранить в сухом, защищенном от света месте, недоступном для 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.)

По парам н-Пропана и н-Бутана (углеводороды алифатические предельные C₂₋₁₀ (в пересчете на С):

ПДК р.з. м.р. = 900 мг/м³

ПДК р.з. с.с. = 300 мг/м³

По смеси паров и аэрозоля 2-Аминоэтанола:

ПДК р.з. = 0,5 мг/м³ [9,10]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Все работы, связанные с изготовлением средства должны производиться в помещении, снабженном приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 или в хорошо проветриваемом помещении, и противопожарными средствами [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 [16,17].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При концентрации газов незначительно превышающей ПДК р.з. – промышленный фильтрующий противогаз с коробкой марки А [18,19].

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

Одежда фильтрующая защитная от химических факторов (костюмы для защиты от нефтепродуктов); средства индивидуальной защиты ног (обувь) от химических факторов;

средства индивидуальной защиты глаз (очки защитные) от химических факторов;

средства индивидуальной защиты рук от химических факторов (перчатки резиновые маслостойкие) [18,19]

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 9 из 14
--	--	-----------------

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Резиновые перчатки, защитные очки [1,18,19].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородные жидкости, бесцветные или с цветом согласно образцу-эталону, без посторонних включений и осадка [1].

Таблица 2 [1].

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

Показатель	Норма
Степень эвакуации содержимого аэрозольной упаковки, %, не менее	95
Избыточное давление в аэрозольной упаковке при 20 °С, МПа (кгс/см ²)	
для средств с использованием в качестве пропеллента сжиженных газов и углекислого газа	0,20 (2,0) – 0,60 (6,0)
для средств с использованием в качестве пропеллента сжатых газов	0,55 (5,5) – 0,9 (9,0)

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при нормальных условиях и соблюдении правил хранения [1].

10.2 Реакционная способность

Данные по продукции в целом отсутствуют [1]. Компонент поли[диметил(силоксан и силикон)] способен окисляться с образованием оксида кремния [7].

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

Избегать контакта с источниками воспламенения [1].

11 Информация о токсичности

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

Высокоопасное вещество по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги [2,3,7]

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

Ингаляционный, прероральный, при попадании на кожу и в глаза [3,7].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кровь. При контакте с охлажденным сжиженным газом - кожа, глаза [10].

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 10 из 14
--	--	------------------

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)

При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Установлено кожно-резорбтивное действие. Сенсибилизирующее действие не установлено [3,10].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

Репротоксическое, канцерогенное, мутагенное и тератогенное действие не установлены. Кумулятивность слабая [7,9,10,17,20,21].

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

Данные по продукции в целом не установлены.

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

2-Аминоэтанол:

DL₅₀ = 1 089 мг/кг (в/ж, крысы)

DL₅₀ = 2 504 мг/кг (н/к, кролики)

CL > 1488 мг/м³ (крысы, 4ч)

Н-бутан:

LC₅₀: после 15-минутного воздействия превышает 800 000 ppm (1 442 738 мг/м³ или 1443 мг/л), инг., крысы

По пропану и поли[диметил(силоксан и силикон)] данные отсутствуют [7]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

Попадание большого количества вещества в окружающую среду может привести к нарушению санитарного режима водоемов, изменению органолептических показателей воды (запах, привкус), загрязнению атмосферного воздуха [22].

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

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 [9,10,24]

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)
------------	--	--	--	--------------------------------------

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

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 11 из 14
--	--	------------------

2-Аминоэтанол	ПДК атм.в.=0,02, рез., 2 класс опасности	ПДК вода = 0,5, с.-т., 2 класс опасности	ПДК рыб.хоз.=0,01, С.-т., 4 класс опасности	Не установлены
н-Пропан	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
н-Бутан	200/- (рефл., 4 класс)	Не установлены	Не установлены	Не установлены

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

По продукции в целом данных нет [1].

Данные по компонентам:

2-Аминоэтанол [7].

CL₅₀ = 150 мг/л (рыбы: Сазан, 96ч),

ЕС₅₀ = 27,04 мг/л (ракообразные: Дафнии магна, 48ч)

ЕС₅₀ = 2,5 мг/л (водоросли: Селенаструм, 72ч)

NOEC = 0,85 мг/л (ракообразные: Дафния магна, 21ч).

Экспериментальные данные о влиянии пропана и бутана отсутствуют. Расчетные данные для пропана отсутствуют. Расчетные данные QSAR для бутана:

LC₅₀ = 49,9 мг/л, (рыбы, 96 ч)

LC₅₀ = 69,43 мг/л, (дафнии, 48 ч)

ЕС₅₀ = 19,37 мг/л, (водоросли, 96 ч) [7]

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

По продукции в целом информация отсутствует [7].

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 на полигоны твердых бытовых отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход [27].

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

Продукция не применяется в быту [1,18,19]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

1950 [28]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование:
АЭРОЗОЛИ легковоспламеняющиеся [28]

Транспортное наименование: Пенная раскоксовка

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

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 12 из 14
--	--	------------------

14.3 Применяемые виды транспорта	двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола (аэрозоли) [1] Автомобильный, железнодорожный, водный, воздушный [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88 - класс - подкласс - классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	9 9.1 Классификационный шифр по ГОСТ 19433-88: 9113 Классификационный шифр при железнодорожных перевозках: 2115 [15] 3
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: - класс или подкласс - дополнительная опасность - группа упаковки ООН	2 Отсутствует Не регламентирована [28]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	При маркировке транспортной тары наносят манипуляционные знаки «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Пределы температуры», «Верх» [29]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Аварийная карточка при перевозках железнодорожным транспортом: № 220 [15] Аварийные карточки при перевозках морским транспортом: F-D, S-U [30]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «Об основах охраны труда», «Об отходах производства и потребления».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Отсутствуют
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Продукт не подпадает под действие Монреальского протокола и Стокгольмской конвенции [31,32].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ	Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333 [33].
---	---

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 19.20.23-040-45540231-2017 «ОЧИСТИТЕЛИ».

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 13 из 14
--	--	------------------

2. ГОСТ 12.1.007-76 Межгосударственный стандарт. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2022 Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013 Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424-2013 Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. ГОСТ 32425-2013 Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemical Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/> (дата обращения: 13.09.2021).
8. ГОСТ 31340-2022 Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
10. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества» Российского Регистра Потенциально Опасных Химических и Биологических Веществ Роспотребнадзора. Режим доступа <http://www.rpohv.ru/arips/> (дата обращения: 15.09.2021).
11. Карты химической безопасности. Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства. Санкт-Петербург, режим доступа: <https://www.safework.ru/cards/> (дата обращения: 14.09.2021).
12. ГОСТ 12.1.044-2018 Межгосударственный стандарт. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
13. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004;
14. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
15. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (в ред. от 2025г.).
16. ГОСТ 12.0.004— 2015 Межгосударственный стандарт. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
17. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.
18. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. —М.:ФИД «Деловой экспресс», 2002 — 408 с.
19. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».
20. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
21. Приказ Минтруд России, Минздрав России № 988н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».
22. Грушко. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах, Л., 1982 г.
23. ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования.
24. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов

Пенная раскоксовка двигателя, Пенный очиститель деталей, Пенный оружейный очиститель ствола ТУ 19.20.23-040-45540231-2017	РПБ № 45540231.20.104582 Действителен до 06.05.2029г.	стр. 14 из 14
--	--	------------------

рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 296 от 26.05.2025 года ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО РЫБОЛОВСТВУ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

25. Данные информационной системы NITE (National Institute of Technology and Evaluation). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://www.nite.go.jp/> (дата обращения: 16.09.2021).
26. Губанов А.А. Разработка процесса электрохимической модификации поверхности углеродного волокна с целью увеличения прочности углепластиков —М.: ФГБОУВПО «РХТУ им. Д.И. Менделеева», 2015 —148 с.
28. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
29. ГОСТ 14192-96 Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов.
30. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
31. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой
32. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях
33. ГОСТ 30333-2007 Межгосударственный стандарт. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
34. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
35. ГОСТ Р 53264-2019. Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
36. ГОСТ 30694-2021 Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
37. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
38. ГОСТ 34734-2021 Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
39. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 N 970н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».