

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 5 5 4 0 2 3 1 . 2 0 . 9 7 9 0 5

от «10» июля 2025 г.

Действителен до «10» июля 2030 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Смазки для ШРУС

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Смазка ШРУС MC, Смазка ШРУС MC LiCa, Смазка MC 51.18.5,
Смазка для трипоидного ШРУС

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 5 9 . 4 1 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 3 1 9 9 0 0 0

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

ТУ 20.59.41-011-45540231-2025. Смазки для ШРУС

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция (3-й класс опасности) по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Горючая жидкость. 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
Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем	5	3	64742-62-7	265-166-0
(Т-4)-Бис[(О,О-диалкилС ₁₋₁₄)фосфородитиоато-S,S']цинка	Не установлена	Нет	68649-42-3	272-028-3

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 +7 (812) 601-05-50

Руководитель организации-заявителя



/ В.Н. Кузьмин /
(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.

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Смазки для ШРУС [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Смазка ШРУС МС предназначена для использования в шариковых шарнирах равных угловых скоростей и узлах трения, подверженных ударным нагрузкам в рабочем диапазоне температур смазки от минус 40 °С до плюс 120 °С, кратковременно до плюс 140 °С, смазка ШРУС МС LiCa предназначена для использования в шариковых шарнирах равных угловых скоростей и узлах трения, подверженных ударным нагрузкам в рабочем диапазоне температур смазки от минус 40 °С до плюс 120 °С; смазка МС 51.18.5 (Смазка для триподного ШРУС) предназначена для применения в триподных ШРУС всех типов транспортных средств, а также для подшипников качения и скольжения, где требуется смазка с консистенцией по NLGI 1, в рабочем диапазоне температур смазки от минус 40 °С до плюс 160 °С [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, город Санкт-Петербург, Промышленная ул., д. 40 литер 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

sales@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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

По ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3-й класс опасности [1,2].

Классификация опасности в соответствии с СГС [3-10]:

Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 3.

Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, класс 2B.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [3-10].

2.2.2 Символы (знаки) опасности

Отсутствуют [3-10].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H320: При попадании в глаза вызывает раздражение [3-10].

стр. 4 из 17	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025
-----------------	---	--

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Не имеет (смесевая продукция) [1,11].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет (смесевая продукция) [1,11].

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

Смесь минеральных масел, загущенных мылом, с добавлением функциональных присадок. В зависимости от области применения выпускают марок ШРУС МС, ШРУС МС LiCa, МС 51.18.5 или Смазка для трипоидного ШРУС [1].

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 [11,12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем+	55,0-68,0	5 (а) /Масла минеральные нефтяные/	3	64742-62-7	265-166-0
12-Гидроксиоктадеканоат лития	20,0-28,0	Не установлена	Нет	7620-77-1	231-536-5
12-Гидроксиоктадеканоат кальция (2:1)	0,1-9,0	Не установлена	Нет	3159-62-4	221-605-8
Графит	0,1-6,0	-/10 (а) /углерода пыли: другие ископаемые угли и углепородные пыли с содержанием свободного диоксида кремния до 5%/	4 (Ф)	7782-42-5	231-955-3
(Т-4)-Бис[(О,О-диалкилC ₁₋₁₄)фосфородитиоато-S,S']цинка	3,0-5,0	Не установлена	Нет	68649-42-3	272-028-3

Примечания:

«а» - аэрозоль;

«Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;

«+» - 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, головная боль, головокружение, першение в горле, кашель, слезо- и слюноотечение, нарушение ритма дыхания, одышка; в тяжелых случаях - потеря сознания [11].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, отек, повышение температуры кожи, сухость, шелушение, трещины, высыпания, утолщение кожной складки, масляный фолликулит,

Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	стр. 5 из 17
--	---	-----------------

4.1.3 При попадании в глаза	закупорка пор, гиперкератоз [8,13]. Слезотечение, покраснение склер, птоз век, резь, боль, конъюнктивит [8,13].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Слюнотечение, тошнота, рвота, мышечная слабость, боли в области живота, диарея [11].
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай, кофе. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [11].
4.2.2 При воздействии на кожу	Не тереть. Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [11].
4.2.3 При попадании в глаза	Не тереть. Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [11].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Промыть ротовую полость водой, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [11].
4.2.5 Противопоказания	Неизвестны [8,11].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Горючая жидкость [1,15].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018)	Температура воспламенения не ниже 200 °C [1].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При горении полимерной упаковки и смазки образуются окись углерода (CO), углекислый газ (CO₂), оксиды фосфора (фосфорный ангидрид P₂O₅), оксид цинка. Оксид углерода (угарный газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, способствуя тем самым большему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций. Отравление диоксидом углерода наступает вследствие недостаточного поступления кислорода. При вдыхании высоких концентраций наступает смерть от остановки дыхания (при 20% - через несколько секунд), обычно без судорог или при очень

стр. 6 из 17	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025
-----------------	---	--

слабых судорогах. Симптомы отравления: головная боль, головокружение, вялость, учащение пульса, повышение артериального давления, потеря сознания; смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Фосфорный ангидрид в виде дыма раздражает слизистые оболочки. Острая интоксикация парами характеризуется общим недомоганием, слабостью, сухим кашлем, повышением температуры, позже наблюдаются одышка, кашель с вязкой мокротой, жар, реже - головная боль, головокружение и боли за грудиной, насморк и носовые кровотечения [7,14,16].

Воздушно-механическая пена, порошки [17,18].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Компактные струи воды [7,8].

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом [19-22].

5.7 Специфика при тушении

Может воспламеняться от открытого пламени и при нагревании. При нагревании может разлагаться с образованием токсичных газов и паров. В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка. Разлитая смазка может образовывать скользкую поверхность [23].

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

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [23].

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

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При ликвидации утечек и разливов - специальная одежда и обувь, противоаэрозольные средства индивидуальной защиты с фильтрующей или изолирующей лицевой частью (например, маски и полумаски с фильтрами Р2, полумаски класса FFP2 и респираторы типа «Лепесток-40»), защитные перчатки и очки [7,8,23].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания в водоемы, подвалы, канализацию [23].

При разливах на открытых площадках:

Откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Место разлива засыпать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов по нейтрализации [23].

В помещении:

Локализовать разлив, собрать в исправную ёмкость, используя инертный негорючий поглощающий материал (песок, вермикулит, кизельгур) и отправить на уничтожение. Место пролива промыть горячей водой и протереть сухой тканью. Провести в помещении усиленную вентиляцию [7].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния распыленной водой, воздушно-механической пеной. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [17,23].

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

Общеобменная приточно-вытяжная и местная вентиляция производственных помещений; местные вытяжные устройства в местах выделения паров; герметизация технологических процессов; соблюдение правил пожарной безопасности и оснащение производственных помещений средствами пожаротушения; взрывобезопасное исполнение оборудования, коммуникаций и арматуры искусственного освещения, заземление и защита от статического электричества оборудования и коммуникаций [1,13].

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 допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному

Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с

стр. 8 из 17	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025
-----------------	---	--

перемещению и перевозке

правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

На железнодорожном транспорте перевозят в крытых железнодорожных контейнерах.

Смазки, упакованные в транспортную упаковку, транспортируют в контейнерах или транспортными пакетами в крытых транспортных средствах [1,24].

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)

Хранят в упакованном виде на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, при температурах от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Упаковку устанавливают пробками вверх.

Гарантийный срок хранения смазки - 5 лет с даты изготовления [1,24].

Несовместимые при хранении вещества и материалы: сильные окислители [7].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Стик-пакеты массой нетто от 3 г до 1000 г, тубы пластиковые и алюминиевые массой нетто от 5 до 250 г, банки полимерные или металлические массой нетто от 10 г до 5 кг, картриджи смазочные массой нетто от 350 до 450 г, ведра пластиковые и металлические массой нетто от 2 до 20 кг, бочки стальные массой нетто до 250 кг и другие виды упаковки [1].

В быту не применяется [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

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.)

Контролировать по аэрозоли:

- *масел остаточных (нефтяных) депарафинированных растворителем* (по маслам минеральным нефтяным): ПДК р.з.= 5 мг/м³;

- *графита* (углепородные пыли с содержанием свободного диоксида кремния до 5%): ПДК р.з.= - /10 мг/м³ [1,11,12].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная и местная система вентиляции в рабочих помещениях; герметичное технологическое оборудование и упаковка; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Соблюдать правила промышленной и личной гигиены в производственных условиях.

Избегать попадания в глаза и на кожу и вдыхания аэрозоли.

Использовать средства индивидуальной защиты глаз, рук и органов дыхания, а также спецодежду при

Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	стр. 9 из 17
--	---	-----------------

работе с маслом.

Во время работы не курить и не принимать пищу.

В помещениях для производства, хранения, перекачивания и применения запрещается использовать открытый огонь. При работе не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

Поступающие на работу должны проходить инструктаж и обучение охране труда. К работам с продукцией допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие медосмотр в соответствии с действующим приказом Минздрава Российской Федерации [1,7,8,13].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях не требуется. При образовании аэрозоли - противоаэрозольные средства индивидуальной защиты с фильтрующей или изолирующей лицевой частью (например, маски и полумаски с фильтрами P2, полумаски класса FFP2 или респираторы типа «Лепесток-40») [1,7,25].

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

Спецодежда для защиты от нефтепродуктов тяжелых фракций и нефтяных масел, ботинки с верхом из кожи, перчатки резиновые или из полимерных материалов, защитные очки, защитные дерматологические средства [1,7,25].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная масса черного (ШРУС МС, ШРУС МС LiCa) или желтого (МС 51.18.5 или Смазка для трипоидного ШРУС) 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)

Температура каплепадения:

ШРУС МС - не ниже 195 °С;

ШРУС МС LiCa - не ниже 175 °С;

МС 51.18.5/Смазка для трипоидного ШРУС - не ниже 280 °С [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильный продукт при нормальной температуре окружающей среды и соблюдении условий обращения [7-9].

10.2 Реакционная способность

Окисляется, вступает в реакции радикального замещения (галогенирования, сульфохлорирования, нитрования и др.), протекающих при высоких температурах и ультрафиолетовом облучении. Воспламеняется от искр и открытого пламени, при нагревании, в присутствии горючих веществ (органических материалов). Интенсивно реагирует с

стр. 10 из 17	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025
------------------	---	--

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

сильными окислителями [7-9,13].

Избегать нагрева, открытого огня, контакта с несовместимыми веществами и материалами [7-9].

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная продукция (3-й класс опасности) по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007 [1,2]. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение [7-9,11,26-31].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [11].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кровь, миокард, глаза [11].

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)

Раздражающее действие: раздражает кожу и глаза [7,11].

Кожно-резорбтивное действие: установлено [11].

Sensibilizing действие: не установлено [7,11,12,27].

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

Кумулятивность: слабая [11].

Влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность и другие хронические воздействия: не установлена. Имеются сведения, что **масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем** канцерогенны и генотоксичны для животных и человека, однако классификация не применяется, если вещество содержит менее 3% экстракта DMSO, измеренного по методу IP 346. Согласно классификации Международного агентства по изучению рака (МАИР) масла минеральные высокоочищенные отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канцерогенные для человека). Аэрозоль **графита** обладает фиброгенным действием при ингаляционном пути воздействия, однако ввиду агрегатного состояния воздействие фиброгенной аэрозоли маловероятно [7-9,11,12,27-31].

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

Расчётная оценка острой токсичности [4]:

ATE_{mix} > 5000 мг/кг (в/ж);

ATE_{mix} > 5000 мг/кг (н/к);

ATE_{mix} > 5000 мг/м³ (аэрозоль).

По компонентам [7]:

DL₅₀ > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 5000 мг/кг (н/к, кролики);

Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем

12-Гидроксиоктадеканоат лития	CL ₅₀ > 5530 мг/м ³ (аэрозоль, 4 ч, крысы).
	DL ₅₀ > 2000 мг/кг (в/ж, крысы);
	DL ₅₀ > 2000 мг/кг (н/к, крысы).
12-Гидроксиоктадеканоат кальция (2:1)	DL ₅₀ > 2000 мг/кг (в/ж, крысы);
	DL ₅₀ > 2000 мг/кг (н/к, крысы).
Графит	DL ₅₀ > 2000 мг/кг (в/ж, крысы).
(Т-4)-Бис[(О,О-диалкилС₁- 1,4)фосфородитиоато-S,S']цинка	DL ₅₀ = 2154 мг/кг (в/ж, крысы);
	DL ₅₀ > 3160 мг/кг (н/к, кролики);
	CL ₅₀ > 5000 мг/м ³ (аэрозоль, 4 ч, крысы).

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Представляет опасность для объектов окружающей среды как загрязнитель почвы, атмосферы, водоемов и сточных вод. Нормирование содержания аэрозоли продукции в атмосферном воздухе населенных мест свидетельствует о вероятности такого загрязнения. При превышении концентрации способен влиять на санитарно-токсикологический режим и органолептические свойства воды, образует маслянистую пленку на ее поверхности и задерживает процессы самоочищения водоемов, взвешенные частицы продукта кратковременно увеличивают мутность воды. При попадании в водоемы частично оседает на дне, остается в воде в виде эмульсии и на поверхности воды в виде пленки, которая затрудняет аэрацию водоемов, влияет на температуру, что ведет к изменению химического состава воды. Возможно отложение частиц на почвенном покрове. Накопление в почвах избыточных количеств цинка наносит вред агроценозам и естественным биоценозам. Цинк токсичен для растений, кумулируется почвой, поэтому сточные воды с содержанием цинка непригодны для орошения сельскохозяйственных культур [7-9,11,12,32-34].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения, транспортирования и применения: сброс на рельеф и в водоемы; неорганизованное размещение и уничтожение отходов; последствия аварий 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 [11,12,34]

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 –

стр. 12 из 17	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025
------------------	---	--

Масла остаточные (нефтяные) депарафиниро ванные растворителем	ОБУВ 0,05 (по Маслам минеральным нефтяным)	0,3 орг.пл. Класс опасности 4 (Нефть) *	0,05 рыб-хоз. (запах мяса рыб) Класс опасности 3 (Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии) для морской воды - 0,05 токс. Класс опасности 3 (Нефтепродукты) *	Не установлены
12- Гидроксоикта деканат лития	Не установлены	0,03 с.-т. Класс опасности 2 /все растворимые в воде формы лития Li, суммарно)/	0,08 токс Класс опасности 4 для морской воды - 0,08 токс Класс опасности 4 /Лития соединения растворимые по веществу Литий Li (Лития катион)/	Не установлены
12- Гидроксоикта деканат кальция (2:1)	0,5/0,015 рез. Класс опасности 3 /по диОктадеканату кальция/	ОДУ 0,25 орг.мутн. Класс опасности 4 /по диОктадеканату кальция/	0,2 токс. Класс опасности 4 /по диОктадеканату кальция/	Не установлены
Графит	0,15/0,05 0,025 * рез. Класс опасности 3	Не установлены	Не установлены	Не установлены
(Т-4)- Бис[(О,О- диалкилС ₁₄ - фосфородит иоато- S,S']цинка	Не установлены	5,0 с.-т. Класс опасности 3 (по цинку Zn, суммарно)	0,01 токс. Класс опасности 3 для морской воды - 0,05 токс. Класс опасности 3 (по цинку Zn, все растворимые в воде формы)	Валовое содержание: /55,0 - песчаные и супесчаные /110,0 - кислые (суглинистые и глинистые), pH KCl<5,5 /220,0 - близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), pH KCl>5,5 /Цинк Zn/ 23,0/ транслокационный Класс опасности 1 /подвижная форма цинка Zn/

Примечание –

Примечание:

* На поверхности воды, в том числе водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия, не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей.

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)

Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	стр. 13 из 17
--	---	------------------

Среднегодовая - при хроническом (не менее 1 года) воздействии.

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

**Масла остаточные (нефтяные)
депарафинированные растворителем**

12-Гидроксиоктадеканоат лития

**12-Гидроксиоктадеканоат кальция
(2:1)**

Графит

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

По компонентам [7]:

Острая токсичность:

LL₅₀ > 100 мг/л, *Pimephales promelas*, 96 ч;
EL₅₀ > 10000 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч;
EL₅₀ > 100 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч;

Хроническая токсичность:

NOEL = 10 мг/л, *Daphnia magna*, 21 д;
NOEL ≥ 100 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч.

Острая токсичность:

LL₅₀ > 100 мг/л, *Oncorhynchus mykiss* 96 ч;
EL₅₀ > 100 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч;
EL₅₀ > 160 мг/л *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 ч.

Острая токсичность:

LL₅₀ > 100 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 96 ч;
EL₅₀ > 100 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч;
EL₅₀ > 1081 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч;

Хроническая токсичность:

NOEL = 1081 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч.

Острая токсичность:

CL₅₀ > 100 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч;
EC₅₀ > 100 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч;
EC₅₀ > 100 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч;

Хроническая токсичность:

NOELR ≥ 100 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч.

Частично трансформируется за счет био- и фоторазложения. По компонентам: **масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем** медленно трансформируются в окружающей среде, не обладает гидролитической активностью, устойчиво к гидролизу, не подвергаются фотолизу в воде и почве, не поддаются быстрому биоразложению; **12-гидроксиоктадеканоат лития** быстро биоразлагается; **12-гидроксиоктадеканоат кальция (2:1)** быстро биоразлагается; **графит** - неорганическое вещество с низкой растворимостью в воде, не подверженное гидролизу, биоразложению и адсорбции; **(Т-4)-Бис[(О,О-диалкилC₁₋₁₄)фосфородитиоато-S,S']цинка** крайне нерастворим в воде, в окружающей среде медленно гидролизуеться, не поддается биоразложению в воде, медленно трансформируется в почве и осадках [7].

стр. 14 из 17	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025
------------------	---	--

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с продукцией (см. разделы 7,8 ПБ).

Отходы продукции, некондиционный продукт, продукт с истекшим сроком хранения направляют на обезвреживание на полигоны промышленных отходов или отправляют на уничтожение методом сжигания на установку сжигания промышленных отходов. Загрязненные грунт и материалы с места аварии подлежат сбору в контейнеры или другие закрытые емкости с последующим обезвреживанием или направляются на захоронение в места, согласованные с местными природоохранными или санитарно-эпидемиологическими службами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход или направляют в специализированные пункты по утилизации, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами. Допускается осуществлять утилизацию отходов на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов [1,7-9,35].

Не применяется в быту [1].

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

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов

14.6 Транспортная маркировка
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не применяется [36].

Отгрузочное: Не применяется [36].

Транспортное: Смазки для ШРУС (с указанием марки) [1].

Железнодорожный, автомобильный, водный, воздушный [1,24].

Не классифицируется как опасный груз [37].

Не классифицируется как опасный груз [36].

«Пределы температуры», «Верх», «Беречь от солнечных лучей» [1,38].

Не применяются [23].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	стр. 15 из 17
--	---	------------------

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Не требуются [39].

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [40,41].

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 ...»)

ПБ разработан впервые [42].

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.59.41-011-45540231-2025. Смазки для ШРУС. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
3. ГОСТ 32419-2022. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
6. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. База данных Европейского химического агентства (ЕСНА). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://echa.europa.eu/>.

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

стр. 16 из 17	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025
------------------	---	--

8. Информационная система по опасным веществам GESTIS Института безопасности и гигиены труда Немецкого общества социального страхования от несчастных случаев (DGUV). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://gestis-en.itrust.de/>.
9. База данных PubChem Национального института здоровья США (NIH), входящая в Национальную медицинскую библиотеку (NLM). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>.
10. ГОСТ 31340-2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
11. On-line версия базы данных Федерального регистра потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХБВ) Роспотребнадзора. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.rpohv.ru/arips/>.
12. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Утверждены Постановлением Роспотребнадзора РФ от 28 января 2021 г. № 2.
13. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976. – 592 с.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. Л., «Химия», 1977. – 608 с.
15. ГОСТ 12.1.044-2018. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Поправкой, с Изменением № 1).
16. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. – С.-Пб.: Химия, 1993. – 136 с.
17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
18. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справ. изд.: в 2 книгах; А. Н. Баратов, А. Я. Корольченко, Г. Н. Кравчук и др. – М., Химия, 1990. – 496 с.
19. ГОСТ Р 53264-2019. Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. ГОСТ 30694-2021. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний (с Поправкой).
21. ГОСТ Р 53268-2009. Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ 34734-2021. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 01.01.2025 г). Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года N 48.
24. ГОСТ 1510-2022. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
25. Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Приказ Минтруда России от 09.12.2014 № 997н. Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 № 36213.
26. Р 1.2.3156-13 Оценка токсичности и опасности химических веществ и их смесей для здоровья человека. Руководство.

Смазки для ШРУС ТУ 20.59.41-011-45540231-2025	РПБ № 45540231.20.97905 Действителен до 10.07.2030 г	стр. 17 из 17
--	---	------------------

27. Р 2.2.2006-05. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Утверждено. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2005 г.
28. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры. Приложение к приказу Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 г. N 988н/1420н.
29. МР 1.2.0321-23. Оценка и классификация опасности репродуктивных токсикантов. Методические рекомендации. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 04.04.2023 г.
30. МР 1.2.0313-22. Оценка и классификация опасности эндокринных разрушителей. Методические рекомендации. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 30.12.2022 г.
31. Перечень канцерогенных факторов Международного агентства по изучению рака (МАИР). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>.
32. Грушко Я. М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах: Справочник. – Л.: Химия, 1982. – 216 с.
33. Грушко Я. М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах: Справочник. – Л.: Химия, 1979. – 160 с.
34. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения / Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. №552.
35. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Утверждены Постановлением Роспотребнадзора РФ от 28 января 2021 года № 3.
36. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила (Том 1). Двадцать третье пересмотренное издание (ST/SG/AC.10/1/Rev.23): Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
37. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
38. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов (с Изменениями № 1, 2, 3, с Поправками).
39. Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза. Утвержден Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299.
40. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой: Организация Объединенных Наций. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/montreal.pdf
41. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях, 2001 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.
42. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования