

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 9 3 3 7 2 4 4 . 1 9 . 4 7 6 0 0 В

от «26» сентября 2022 г.

Действителен до «26» сентября 2027 г.

Информационно-аналитический центр

«Безопасность веществ и материалов»

ФГБУ «РСТ»

Заместитель

генерального директора

/Е.В. Лебединская/

М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Смазка «ТЕХНИКС Li»

химическое (по IUPAC)

не имеет

торговое

Смазка «ТЕХНИКС Li» (EP-00, EP-0, EP-1, EP-2, EP-3)

синонимы

нет

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 2 9 . 2 1 1

Код ТН ВЭД

2 7 1 0 1 9 9 8 0 0

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

ТУ 19.20.29-009-09337244-2022 «Смазка «ТЕХНИКС Li» Технические условия»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО**

Краткая (словесная): Малоопасная продукция по степени воздействия на организм - 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76. В условиях образования масляного аэрозоля - умеренно опасная продукция - 3 класс опасности. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. Горючая продукция. Может загрязнять объекты окружающей среды при нарушении правил обращения.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Масло базовое остаточное	5 по минеральному нефтяному маслу 900/300	3	64742-62-7	265-166-0
	(углеводороды алифатические предельные C ₂₋₁₀ в пересчете на C)	4		

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «ТЕХНИКА-ОЙЛ»

(наименование организации)

Тольятти

(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО

0 9 3 3 7 2 4 4

Телефон экстренной связи

+7 (8482) 55-17-44

Генеральный директор
на основании Устава

(подпись)

/Е.В. Орлова /

(расшифровка)

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
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Смазка «ТЕХНИКС Li» [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Смазка «ТЕХНИКС Li» (далее по тексту – смазка) предназначена для использования в большинстве типов промышленного оборудования, включая оборудование, эксплуатируемое в тяжелых условиях при высоких удельных давлениях или ударных нагрузках, рекомендуется в качестве универсальной смазки антифрикционных подшипников и подшипников скольжения, втулок, пальцев и других узлов трения [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХНИКА-ОЙЛ»

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

445007, Россия, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, д. 2, стр. 2

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

+7(8482) 55-17-44

1.2.4 Факс

нет

1.2.5 E-mail

technical-oil.po@mail.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76. В условиях образования масляного аэрозоля – 3 класс опасности (умеренно опасная продукция).

Классификация по СГС:

-Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи - класс 3;

-Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз - класс 2, подкласс 2В [1,2,6,40,43,44].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [34,36].

2.2.2 Символы (знаки) опасности

Отсутствуют [34,36].

2.2.3 Краткая характеристика опасности

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

(H-фразы)

H320: При попадании в глаза вызывает раздражение [34,36].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование

Отсутствует. Смесь заданной рецептуры [1,5].

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует. Смесь заданной рецептуры [1,5].

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

Смазка изготавливается на основе комплексного
литиевого мыла, высококачественных базовых масел с
добавлением пакета присадок.

В зависимости от условий применения выпускаются
следующие марки смазки: EP-00; EP-0; EP-1; EP-2; EP-
3 [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [4,5,20,21,41-43].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Масло базовое остаточное	79-85	5 (аэрозоль минерального масла)	3, + 4	64742-62-7	265-166-0
12-гидроксистеарат лития	10-15	не установлена	нет	7620-77-1	231-536-5
1,8-октандикарбоновая кислота	3	4 (а)	3	111-20-6	203-845-5
(2-этилгексил)борат	1-2	не установлена	нет	2467-13-2	219-581-9
С-Хлор-29Н,31Н- фталоцианин комплекс меди	0,5-1	5 (а)	3	12239-87-1	235-476-0

Примечание: (а) – аэрозоль, (п) – пары, + - требуется дополнительная защита кожи и глаз.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным
путем (при вдыхании)

При вдыхании аэрозоля возможно першение в горле,
насморк, кашель, слезотечение [3,5,27-29].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, шелушение. При длительном
воздействии на кожу: закупорка кожных пор с
образованием масляного фолликулита, дерматитов,
экзем [3,5,27-29].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, гиперемия (покраснение) слизистых
оболочек [3,5,27-29].

4.1.4 При отравлении пероральным
путем (при проглатывании)

Возможны общее возбуждение, сменяющееся
кратковременной заторможенностью, вялость, боли в

области живота, тошнота, диарея, нарушение координации движений, затрудненное дыхание [3,5,27-29].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, тепло, покой. Освободить от стесняющей дыхание одежды. При необходимости обратиться за медицинской помощью [3,5,27,41].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить ватным тампоном или ветошью. Смыть проточной водой с мылом. При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью [3,5,27,41].

4.2.3 При попадании в глаза

Осторожно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. Если раздражение не проходит обратиться за медицинской помощью [3,5,27,41].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное, рвоту не вызывать при необходимости обратиться за медицинской помощью [3,27,29,41].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту искусственным путем, не давать ничего в рот, если пострадавший находится в бессознательном состоянии [3,6,29,41].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Смазка – горючая продукция, взрывобезопасна [1,14].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Температура воспламенения выше 232⁰С [12].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При горении и термодеструкции выделяются оксиды углерода. Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. 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 [33].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При возникновении пожара применяют распыленную и тонкораспыленную воду, химическую и воздушно-

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

механическую пену, порошковые составы (ПСБ, ПСБ-3 и др.); при объемном тушении – углекислый газ, перегретый пар [1,12,24].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [12,24].

5.7 Специфика при тушении

Боевая одежда пожарного (куртка, брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [19,21].

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами, порошками. Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [12].

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, удалить посторонних. Устранить источники огня и искр. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь [21,24].

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

Изолирующий защитный костюм в комплекте с изолирующим противогазом или дыхательным аппаратом. Защитный общевойсковой костюм в комплекте с промышленным противогазом (для аварийных бригад) и специальная одежда, перчатки маслобензостойкие или дисперсии бутилкаучука, специальная обувь (для персонала). При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [21].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в территориальное Управление Роспотребнадзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания смазки в водоемы, подвалы, канализацию. Место разлива засыпать песком, землей, инертным материалом. Для осаждения паров использовать распыленную воду. Пропитанный смазкой песок (землю, инертный

материал) собрать с верхним слоем грунта в емкости и вывезти для ликвидации на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность транспортного средства промыть моющими композициями, смывные воды собрать в емкости и вывести для обезвреживания. В закрытом помещении: смазку собрать в отдельную тару. Промыть горячей водой и протереть сухой тряпкой. Проверить ПДКр.з. и ПДКатм.в. перед тем как допустить персонал для работы [21,25,32].

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, порошками. Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [12].

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 вентиляция рабочих помещений. Герметизация оборудования, аппаратов слива и налива, емкостей для хранения. Периодический контроль за состоянием воздушной среды. Организованный сбор и удаление отходов. Металлические части эстакад, трубопроводы, подвижные средства перекачки, резервуары, автоцистерны, рукава и наконечники вовремя сливно-наливных работах должны быть заземлены и защищены от статического электричества [1,11,15,27].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются: максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; очистка сточных вод, должны быть предусмотрены меры, исключая попадание продукта в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, в водоемы, а также на почвы и растительность, 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; максимальная механизация и автоматизация работ; обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

[1,11].

Смазку транспортируют в соответствии с ГОСТ 1510, всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита продукции от атмосферных осадков, а также сохранность тары от механических повреждений [1,6,11,15,18,22].

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)

Смазку следует хранить в отдельных резервуарах, исключающих попадание в них атмосферных осадков и пыли, обеспечивающих сохранение качества в пределах требований нормативной документации на продукт. Фасованную смазку 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. Тару с нефтепродуктами устанавливают пробками вверх. Гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления.

Несовместимые при хранении вещества и материалы: кислоты, баллоны с кислородом и другие окислители; вещества, способные к образованию взрывчатых смесей; сжатые и сжиженные газы, самовозгорающиеся и самовоспламеняющиеся от воды и воздуха вещества; легкогорючие вещества [1,11,15].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Смазку упаковывают в канистры, тубы, банки, бидоны из белой жести, из полимерных материалов, допускается упаковывать в картонные навивные барабаны с применением полиэтиленовых вкладышей, металлические бочки [1,11].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВр.з.)

Контроль воздуха рабочей зоны ведется по минеральному нефтяному маслу: ПДКр.з. = 5 мг/м³, аэрозоль и парами углеводородов алифатических предельных C₂-C₁₀ ПДКр.з.=900/300 мг/м³ [1,4,5,6].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции в рабочих помещениях, герметичность оборудования и емкостей для хранения. Периодическая уборка помещений, периодический контроль за состоянием воздуха в соответствии с планом производственного контроля. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременное удаление отходов (ветоши) [1,3,27].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом, использовать СИЗ. Необходимо проведение предварительных перед приемом на работу и периодических медицинских осмотров. Следует строго соблюдать правила производственной и личной гигиены. В помещениях, где используется и хранится продукт, запрещается курить, хранить и принимать пищу и воду. Перед едой и после окончания работы тщательно мыть руки. После окончания работы с продуктом в помещении провести уборку, очистить спецодежду, защитные средства и использованный инструмент. К работе с продуктом допускаются лица, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по технике безопасности. Каждый рабочий и персонал, обслуживающий производство, должен быть ознакомлен с токсикологическими действиями применяемых веществ, опасностью их воздействия на организм, пройти инструктаж по оказанию первой доврачебной помощи [1,3].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях работы – не требуется. В аварийных ситуациях – промышленный противогаз с аэрозольным фильтром и патронами А, В, БКФ, респиратор РПГ-67А [19,31,39].

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

При работе со смазкой: костюм лавсано-вискозный; перчатки комбинированные с пропиткой, крем на силиконовой основе; кожаные ботинки.

При производстве – очки защитные; костюм брезентовый или костюм хлопчатобумажный с кислотозащитной пропиткой; сапоги; фартук прорезиненный с нагрудником; перчатки резиновые или перчатки брезентовые [19,31,39].

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 мазь от синего до темно-синего цвета [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Таблица 2 [1,4,5,29].

Наименование показателей	Значение марок				
	ТЕХНИКС Li EP-00	ТЕХНИКС Li EP-0	ТЕХНИКС Li EP-1	ТЕХНИКС Li EP-2	ТЕХНИКС С Li EP-3

Смазка «ТЕХНИКС Li» ТУ 19.20.29-009-09337244-2022	РПБ № 09337244.19.44600. В Действителен до 26.09.2024	стр. 10 из 17
--	--	------------------

Температура каплепадения, °С, не ниже	-	-	230	260	260
Растворимость	В воде практически не растворимы, растворимы в жирах				
Коэффициент распределения n-октанол/вода:	не установлен				

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].

10.2 Реакционная способность

При нормальных условиях не вступает в химические реакции с кислородом воздуха и водой. Достаточно стабильна при контакте с концентрированными неорганическими кислотами и их парами. Воспламеняется от источников открытого пламени. Горит коптящим пламенем [12,28].

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

Следует исключить контакт со щелочами, кислотами. Беречь от воздействия воды и повышенной влажности. Сильное нагревание. Неполное сгорание или термическая деструкция могут приводить к образованию летучих углеводородов, сажи, монооксида углерода [28].

11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция – 4 класс опасности по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При образовании масляного аэрозоля относится к умеренно опасным веществам (3 класс опасности). При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение [4,5,13,27].

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

Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза; при попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании) [5,34].

11.3 Поражаемые органы, ткани и
системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы; кровь, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, глаза, кожа [5,34].

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)

Вдыхание масляного тумана может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Имеются сведения о возможности развития липоидной пневмонии и опухолей дыхательных путей среди лиц, длительно вдыхающих аэрозоли и пары различных нефтяных масел. При контакте с кожей возможны заболевания фолликулярного аппарата кожи, дерматиты, экземы, кератозы, бородавчатые разрастания, папилломы. Смазка оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз.

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

Сведения о кожно-резорбтивном и sensibilizing действиих продукции отсутствуют, по компонентам: масло минеральное может проникать через неповрежденную кожу (обладают кожно-резорбтивным действием); sensibilizing действие не установлено; 12-гидроксистеарат лития – кожно-резорбтивного и sensibilizing действиих не изучалось [5,13,27,34].

Масло базовое остаточное - тератогенное действие не изучалось, мутагенное и репротоксическое действие не установлено; канцерогенное действие на человека и на животных не изучалось. По материалам МАИР высокоочищенные минеральные масла отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канцерогенные для человека), неочищенные и не полностью очищенные минеральные масла обладают канцерогенным действием и отнесены в группу 1 (безусловно канцерогенные для человека). В соответствии с СГС оценка канцерогенности минеральных масел должна быть основана на данных о содержании полициклических ароматических углеводородов. Классификация вещества как мутагена и канцерогена не применяется, если можно показать, что вещество содержит менее 3% DMSO, измеренного по методу IP346. Кумулятивность слабая [5,27,34,37,38].

11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Масло базовое остаточное

$DL_{50} > 5000$ мг/кг (в/ж, крысы)

$DL_{50} > 5000$ мг/кг (н/к, кролики)

$CL_{50} > 4000$ мг/м³ (инг, крысы)

[5].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Загрязнение атмосферного воздуха аэрозолем продукции и летучими углеводородами. Попадание нефтепродуктов в окружающую среду обуславливает изменение физических, химических и биологических свойств как отдельных компонентов (вода, почва), так и в целом природной среды обитания. Попадая в природные воды, нефтепродукты имеют тенденцию к рассеиванию и миграции. Смазка изменяет органолептические свойства воды. Образует пленку на поверхности воды, которая препятствует нормальному газообмену, влияет на температуру, что ведет к изменению химического состава воды. Стойкое загрязнение водоемов создают комочки грунта, внутри которых содержатся нефтепродукты. При их разрушении освобождающиеся нефтепродукты

вызывают вторичное загрязнение воды. Смазка токсична для обитателей водоемов. В поверхностных водах под влиянием процессов испарения и интенсивного химического и биологического разложения нефтепродукты относительно быстро нейтрализуются. Однако в подземных водах процессы разложения заторможены и, будучи однажды загрязненными, водоносные горизонты могут оставаться в таком состоянии сотни или даже тысячи лет. Оседание продукции на почве приводит к угнетению растительности, ухудшению свойств почвы как питательного субстрата для растений: затрудняется поступление влаги к корням, что приводит к физиологическим изменениям и гибели растений; изменяется состав почвенного гумуса и окислительно-восстановительных условий в почвенном профиле, что приводит к увеличению подвижности гумусовых компонентов и ряда микроэлементов; подавляется жизнедеятельность бактерий. Загрязнение нефтепродуктами подавляет фотосинтетическую активность растений, что в первую очередь сказывается на развитии почвенных водорослей. Кроме того, нефтепродукты оказывают длительное отрицательное воздействие на почвенных животных, вызывая их массовую гибель на участках сильного загрязнения [3,17,25,26,27].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил обращения, хранения, транспортирования; неорганизованное размещение отходов, сброс в водоемы и на поверхности почв, поступление с ливневыми стоками от населенных мест и автохозяйств, в результате аварий и ЧС [3].

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 3 [5,6].

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)
Минеральное масло	0,05 (ОБУВ), для веретенного, машинного,	0,3/нефть кроме многосернистой/ (орг. пленка, 4)	0,05 (нефтепродукты) для морей и их отдельных частей, токс., 3 класс;	не установлена

¹ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

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

	цилиндрового и др. минеральных нефтяных масел		0,05 (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии), рыб. –хоз. (запах мяса и рыб), 3 класс	
--	---	--	---	--

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

Масло базовое остаточное:
EC₅₀ > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч)
CL₅₀ > 5000 мг/л (форель радужная, 96 ч)
[5].

Содержание нефтепродуктов свыше 16 мг/л приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры. Токсичны для гидробионтов, имеются сообщения о нарушении экологического равновесия в биоценозах. 1,5-3 мл/10 г почвы угнетает многие виды бактерий и грибов, что приводит к нарушению процессов биодеграции органических веществ [3,16].

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

Сведения по смазке «ТЕХНИКС Li» отсутствуют. Основной компонент – «Масло базовое остаточное» трансформируется в окружающей среде [1,5].

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 6,7,8).

Отходы, не подлежащие вторичному использованию, загрязненный продукт с места аварии, невозвратную потребительскую и транспортную тару, ветошь, направляют для ликвидации на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами. Смывные воды направляют на очистные сооружения (биоочистку). Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться СанПиН 1.2.3684-21 [32].

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

В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

отсутствует [35].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Смазка «ТЕХНИКС Li» (EP-00, EP-0, EP-1, EP-2, EP-3)
[1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Смазку транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта [1,6,11,18,22].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
 - подкласс
 - классификационный шифр
- (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

Не классифицируется как опасный груз [1,35].

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

Не классифицируется [1,35].

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

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

«Верх», «Беречь от влаги» [20].

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

Не применяются [21].

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 «О техническом регулировании».

Федеральный закон от 18 июля 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

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

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям». Санитарные правила, нормы, гигиенические нормативы содержания вредных веществ в рабочей зоне и объектах окружающей среды.

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

Под действие международных конвенций и соглашений не подпадает.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...»)

ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007 [30].

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 19.20.29-009-09337244-2022 «Смазка «ТЕХНИКС Li» Технические условия».
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ. – энциклопедического типа. Том 7/Под ред. В. А. Филова. - СПб.: СПХФА, НПО «Мир и семья-95», 1998.
4. ГОСТ 20799-88 Масла индустриальные. Технические условия (с изм. №1-5).
5. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. «Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем» (наименование технического продукта CAS)» Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ-002052. Дата последних изменений карты 04.03.2022 г.
6. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. СанПиН 1.2.3685-21.
7. Международный морской кодекс по опасным грузам. (Кодекс ММОГ) – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
8. ПРАВИЛА МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ПРАВИЛА МОПОГ) РД 31.15.01-89, утв. Приказом министра морского флота СССР № 56 от 03.05.89.
9. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
10. IUPAC- International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии).
11. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение. (с изм. N 1-5)
12. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х книгах. - М.: Пожнаука, 2004.
13. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 1, 2. Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: «Химия», 1976.
14. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
15. Волков О.М., Проскуряков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. - М.: Недра, 1981.
16. А.К. Чернышев, Б.А. Лубис, В.К. Гусев, Б.А. Курляндский, Б.Ф. Егоров. Показатели опасности веществ и материалов. - М.: Фонд им. И.Д. Сытина, Т. 1,2, 1999 г.
17. Шицкова А.П., Новиков Ю.В., Гурвич Л.С., Климкина Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. - М.: Химия, 1980.
18. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 (ред. От 12.12.2017, с изм. от 22.12.2018) «Об утверждении Правил Перевозки грузов автомобильным транспортом».
19. Средства индивидуальной защиты. Справ. Издание/Под ред. С.П. Каминского. - Л.: Химия, 1989.

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

20. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов. (с изм. N 1,2,3)
21. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года №48 (Ред. от 22.11.2021 г.).
22. Правила перевозок опасных грузов (приложение 1 и 2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), 2007 г. (с изменениями на 01 июля 2018 года).
23. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка. (с изм. N 1)
24. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
25. Середин В.В. Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геоэкология. 2000, №6.
26. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство. С.-П., 2000.
27. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. N1. - М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
28. Вредные вещества в промышленности: Органические вещества: Новые данные с 1974 по 1984 г.: Справочник/Под общей ред. Э. Н. Левиной и И. Д. Гадаскиной. - Л.: Химия, 1985.
29. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 3. Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. - Л., «Химия», 1977.
30. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
31. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям, 2002 г.
32. 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. СанПиН 2.1.3684-21.
33. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
34. База данных ЕСНА по опасным веществам (Registered substances): <http://echa.europa.eu>.
35. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать второе пересмотренное издание. Организации Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021.
36. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования. 37. REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.
38. Отчет о результатах испытаний продукции по тесту IP 346 ИЦ «Сейболт» (Пермский филиал).
39. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 декабря 2009 г. 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".
40. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
41. Неотложная помощь при острых отравлениях. Справочник по токсикологии, под ред. С.Н. Голикова.-М.: Медицина, 1978.
42. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
43. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.

44. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.