

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 4 0 3 5 6 2 4 . 1 9 . 9 6 6 2 3

от «14» мая 2025 г.

Действителен до «14» мая 2030 г.

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

**НАИМЕНОВАНИЕ**

техническое (по НДС)

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS марок: Gazpromneft Grease LTS 1; Gazpromneft Grease LTS 2

СИНОНИМЫ

Отсутствует

Код ОКПД 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

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

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)

СТО 84035624-156-2014 Смазки многофункциональные литиево-кальциевые
Gazpromneft Grease LTS

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): умеренно опасная продукция по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. 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	№ EC
Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем	5	3	64742-62-7	265-166-0
Масло смазочное	5	3	74869-22-0	278-012-2

ЗАЯВИТЕЛЬ _____ **ООО «Газпромнефть-СМ»** _____
(наименование организации).

Москва
(город)

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

Код ОКПО 8 4 0 3 5 6 2 4

Телефон экстренной связи

+7 (495) 642-99-69

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/ А.А. Никитин /
(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 многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Смазки многофункциональные Gazpromneft Grease LTS предназначены для смазывания узлов трения промышленного, строительного и сельскохозяйственного оборудования работающего в условиях действия сверхвысоких нагрузок [1].
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-смазочные материалы»
- 1.2.2 Адрес Почтовый: Россия, 125167 Москва, Ленинградский проспект, 37а к4, БЦ «Arcus III».
Юридический: РФ, 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 14, к. 3, каб. 40.
(почтовый и юридический) (495) 642-99-69 (9.00-18.00)
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени
- 1.2.4 E-mail gazpromneft-cm@gazprom-neft.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом В соответствии с ГОСТ 12.1.007 продукция относится к умеренно опасным по степени воздействия на организм, 3 класс опасности [2].
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425) Классификация опасности продукции в соответствии с СГС:

- продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 3 класса;
- продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, 2А класса;
- продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 3 класса.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [33].

- 2.2.2 Символы опасности



Восклицательный знак [33].

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности Н316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
(Н-фразы) Н319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Н412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [33].

стр. 4 из 16	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014
-----------------	--	--

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по ИУПАС) Не имеет [1].
- 3.1.2 Химическая формула Не имеет [1].
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Смазки должны изготавливаться в соответствии с требованиями СТО 84035624-156-2014 по технологии, утвержденной в установленном порядке.
Устанавливаются следующие марки смазок:
Смазка литиево-кальциевая Gazpromneft Grease LTS 1;
Смазка литиево-кальциевая Gazpromneft Grease LTS 2 [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [4,5,11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем (необходимо применять специальную защиту кожи и глаз)	40-50	5 (аэрозоль минерального масла)	3	64742-62-7	265-166-0
Масло смазочное (необходимо применять специальную защиту кожи и глаз)	30-40	5 (аэрозоль минерального масла)	3	74869-22-0	278-012-2
12-гидроксистеарат лития	5-10	Не установлена	нет	7620-77-1	231-536-5
Цинк, бис [О, О-бис (1,3-диметилбутил) фосфородитиоат-кS, кS '] - (Т-4)	1-2,4	Не установлена	Нет	2215-35-2	218-679-9
1Н-Бензотриазол	≤ 0,1	5 (пары + аэрозоль)	3	95-14-7	202-394-1

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) В условиях образования масляного аэрозоля – першение в горле, кашель, общая слабость, головокружение, сильная головная боль, расстройство координации движений, тошнота, рвота [3,4,5,25].
- 4.1.2 При воздействии на кожу При длительном воздействии на кожу: закупорка кожных пор с образованием масляного фолликулита, дерматитов, экзем [3,4,5,25].
- 4.1.3 При попадании в глаза Возможны покраснение, слезотечение, отек слизистой оболочки [3,4,5,25].
- 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 [3,4,5,25].

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	стр. 5 из 17
--	--	-----------------

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 [3,4,5,25]. |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Снять загрязненную одежду. Удалить продукт ватным тампоном или ветошью. Смыть проточной водой с мылом. При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью [3,4,5,25]. |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Осторожно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и, если это легко сделать и продолжить промывание глаз.
Если раздражение не проходит обратиться за медицинской помощью [3,4,5,25]. |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | Обильное питье воды. Обратиться за медицинской помощью [3,24,26]. |
| 4.2.5 Противопоказания | Не вызывать рвоту искусственным путем. Ничего не давать перорально пострадавшему без сознания [3,24,26]. |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|--|---|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044) | Горючая жидкость [1]. |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044) | Температура вспышки, не ниже 200 °С. Температура воспламенения не ниже 232 °С [1]. |
| 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 [30].
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 [30]. |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров | Распыленная и тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пена, порошковые составы (ПСБ, ПСБ-3 и др.); при объемном тушении – углекислый газ, перегретый пар [1,9]. |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров | Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [9]. |
| 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, |

стр. 6 из 16	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014
-----------------	--	--

каскай пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать [41-44].

5.7 Специфика при тушении

Тушить огонь с безопасного расстояния, емкости охлаждать распыленной водой. В процесс горения может быть вовлечена полиэтиленовая упаковка (канистры) [16].

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 [18].

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 маслбензостойкие или дисперсии бутилкаучука, специальная обувь (для персонала) [18].

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 продукции в водоемы, подвалы, канализацию. Место разлива засыпать песком, землей, инертным материалом [18].

Пропитанный продукцией песок (землю, инертный материал) собрать с верхним слоем грунта в емкости и вывезти для утилизации в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами [17].

Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность транспортного средства промыть моющими композициями, смывные воды собрать в емкости и вывести для обезвреживания [18].

В закрытом помещении: разлитую продукцию собрать в отдельную тару. Место разлива протереть сухой тканью или ветошью, затем промыть горячей водой с моющим средством [1,18].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить пожар рекомендованными средствами пожаротушения (см. раздел 5.4 ПБ). Небольшие очаги пожара тушить пенным, порошковым, углекислотным огнетушителем, сухим песком, землей, другими подручными средствами [9].

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	стр. 7 из 17
--	--	-----------------

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. Соблюдение мер пожарной безопасности. Организованный сбор и удаление отходов [1,12].

Металлические части эстакад, трубопроводы, подвижные средства перекачки, резервуары, автоцистерны, рукава и наконечники во время сливо-наливных работах должны быть заземлены и защищены от статического электричества [8,12].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Использование герметичного оборудования и емкостей для хранения масел. При хранении и применении масел следует предусматривать меры, исключающие попадание его в системы ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование продукции осуществляется по ГОСТ 1510. В качестве транспортных средств могут применяться: железнодорожные цистерны с универсальным сливным прибором, с обогревательным устройством с изоляцией и без нее; судно нефтеналивное; автоцистерны; автomasло-заправщик; трубопровод стационарный и сборно-разборный [8].

Продукцию перевозят в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускать нарушения герметичности тары [1,12].

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)

Наливную продукцию следует хранить в отдельных резервуарах, исключающих попадание в них атмосферных осадков и пыли, обеспечивающих сохранение качества в пределах требований нормативной документации на продукт. Фасованную продукцию 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 [8].

Срок годности (срок хранения) – 5 лет с даты изготовления [1]. 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 [12].

7.2.2 Тара и упаковка

Металл, полимерные материалы (бочки, другие виды тары

стр. 8 из 16	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014
-----------------	--	--

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

по согласованию с потребителем) [1,8].

В быту не применяется [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.)

Контроль предлагается вести по аэрозолю минерального масла: ПДКр.з. = 5 мг/м³ [1,4,5,6].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция и местные вытяжные устройства в производственных помещениях, экранирование станков для защиты от разбрызгивания масла, своевременное удаление отходов и ветоши, герметизация оборудования и емкостей.

Периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1,3,24].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с веществом. Не курить и не принимать пищу на рабочем месте. Соблюдать правила личной гигиены. Использовать средства индивидуальной защиты. Обязательный инструктаж по технике безопасности [1,3,24].

Предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры с участием терапевта, отоларинголога и дерматолога [3,24].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При аварийных ситуациях и проведении ремонтных работ – респираторы, фильтрующие и изолирующие противогазы [1,24,36].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда для защиты от воздействия нефтепродуктов, непромокаемые фартуки. Рекомендуются защитные ткани с покрытием из поливинилхлорида, полиэтилена, тефлона, которые не пропускают масла; спецобувь. Защитные очки, рукавицы, маслостойкие перчатки; для защиты кожи рабочих от воздействия масел и профилактики кожных заболеваний весьма эффективны гидрофильные пленкообразующие защитные мази, пасты, кремы [3,16,24,36].

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 светло-желтого до коричневого 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)

Наименование показателя	Значение для марки	
	Gazpromneft Grease LTS 1	Gazpromneft Grease LTS 2
Температура каплепадения, °С, не ниже	180	
Растворимость	В воде не растворимы, растворимы в жирах [4,5]	

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	стр. 9 из 17
--	--	-----------------

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [10,25,26].

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. Минеральное масло галогенируется, сульфuriруется, окисляется [10,25,26].

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Нагревание, термическая деструкция могут приводить к образованию летучих углеводородов и оксидов углерода [24,30].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Умеренно опасная продукция по воздействию на организм. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [4,5,10,24].

При использовании масла возможен контакт с кожей, ингаляция масляного аэрозоля, а также продуктов термоокислительной деструкции [13].

Ингаляция масляных аэрозолей вызывает изменения в органах дыхания, вызывая хронические заболевания. Аэрозоли могут быть причиной липоидной пневмонии [13].

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) [1,4,5].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы; кровь, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, глаза, кожа [3,4,5].

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 sensibiliziruyushcheye действия)

Продукция вызывает раздражение верхних дыхательных путей, кожи и слизистых оболочек глаз [3,4,5].

Наиболее часто при контакте с маслом страдают кожные покровы, при длительном воздействии вызывая ряд кожных заболеваний (фолликулиты, дерматиты, гиперкератоз и др.) [3,4,5,10,24].

Сведения о кожно-резорбтивном и sensibiliziruyushchem действии продукции отсутствуют, приведены по компонентам:

Масло смазочное может проникать через неповрежденную кожу (обладает кожно-резорбтивным действием); sensibiliziruyushcheye действие не установлено [4,5].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства,

Опасные отдаленные последствия воздействия на организм (эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действия) продукции в целом не изучались, приведены данные по компонентам:

стр. 10 из 16	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014
------------------	--	--

канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Масло смазочное: эмбриотропное, гонадотропное и тератогенное действия не изучались; мутагенное действие не установлено [4,5].

Канцерогенное действие компонентов продукции:

Для масла смазочного канцерогенное действие на человека и животных не установлено. По классификации МАИР высокоочищенные минеральные масла отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канцерогенные для человека) [4,5].

Кумулятивные свойства масла выражены слабо [4,5].

Хроническая ингаляция минерального масла характеризуется болезнями респираторных органов, вызывает изменения в верхних дыхательных путях - хронические гипертрофические катары, атрофические явления в слизистой оболочке носа, приводит к возникновению липоидной пневмонии [3,24].

У работающих в контакте с маслом наблюдались однотипные изменения периферического кровоснабжения [24].

Длительное на протяжении многих лет заглатывание минерального масла привело к его отложению в тонком кишечнике, лимфатических узлах брюшной полости, печени, селезенки и легких, что способствовало смерти больного [3].

Комбинированное воздействие аэрозоля масел и продуктов термоокислительной деструкции имеет более выраженное повреждающее действие, чем воздействие только аэрозоля масла. При хроническом воздействии они вызывают нарушение функционального состояния нервной и сердечно-сосудистой системы, органов дыхания; печени, надпочечников [24].

Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем:

DL₅₀ > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 5000 мг/кг (н/к, кролики);

CL₅₀ > 5530 мг/м³ (инг, крысы).

Масло смазочное:

DL₅₀ > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 2000 мг/кг (н/к, кролики);

CL₅₀ > 5530 мг/м³ (крысы, 4 ч).

12-гидроксистеарат лития:

DL₅₀ > 2000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 2000 мг/кг (н/к, крысы);

CL₅₀ > 10400 мг/м³ (крысы, 4 ч).

Цинк, бис [О, О-бис (1,3-диметилбутил) фосфоро-дитиоат-кS, кS '] - (Т-4):

DL₅₀ = 2000 - 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 3160 мг/кг (н/к, кролики);

CL₅₀ > 2 мг/м³ (инг, крысы, 1 ч).

1Н-Бензотриазол:

DL₅₀ = 560 мг/кг (в/ж, крысы);

11.6 Показатели острой токсичности

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

$DL_{50} > 10000$ мг/кг (н/к, кролики);
 $CL_{50} = 1910$ мг/м³, (инг., крысы) [4,5,11,31].

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 аэрозолями продукции и летучими углеводородами [3,14,24].

Попадание нефтепродуктов в окружающую среду обуславливает изменение физических, химических и биологических свойств как отдельных компонентов (вода, почва), так и в целом природной среды обитания [22,23].

Попадая в природные воды, нефтепродукты имеют тенденцию к рассеиванию и миграции. Масло 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. Масло токсично для обитателей водоемов [3,23]. 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 [22,23].

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 [3,22-24].

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 [3,23,25].

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].

стр. 12 из 16	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014
------------------	--	--

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [4-10]

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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем	0,05 /ОБУВ, для веретенного, машинного, цилиндрического и др. минеральных нефтяных масел/	0,3 /нефть кроме многосернистой/ (орг.пленка, 4)	0,05 /нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии/; для морских водоемов – 0,05 /нефтепродукты/ (токс., 3)	не установлена
Масло смазочное	0,05 /ОБУВ, для веретенного, машинного, цилиндрического и др. минеральных нефтяных масел/	0,3 /нефть кроме многосернистой/ (орг.пленка, 4)	0,05 /нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии/; для морских водоемов – 0,05 /нефтепродукты/ (токс., 3)	не установлена
12-гидроксистеарат лития	не установлена	не установлена	не установлена	не установлена
Цинк, бис [О, О-бис (1,3-диметилбутил) фосфоро-дитиоат-кS, кS '] - (Т-4)	не установлена	не установлена	не установлена	не установлена
1Н-Бензотриазол	0,01 /ОБУВ/	0,1 (с.-т., 3)	не установлена	не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем:

ЕС₅₀ > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

CL₅₀ > 5000 мг/л (форель радужная, 96 ч).

Масло смазочное:

ЕС₅₀ > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

ЕС₅₀ > 1000 мг/л (хлорококковые водоросли, 96 ч);

CL₅₀ > 5000 мг/л (форель радужная, 96 ч).

12-гидроксистеарат лития:

NOEC = 96,9 мг/л (рыбы, 96 ч);

LOEC = 85,4 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

ЕС₅₀ > 160 мг/л (хлорококковые водоросли, 72 ч).

Цинк, бис [О, О-бис (1,3-диметилбутил) фосфоро-дитиоат-кS, кS '] - (Т-4):

ЕС₅₀ = 4 – 6 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

CL₅₀ > 100 мг/л (толстоголовый гольян, 96 ч)

1Н-Бензотриазол:

ЕС₅₀ = 146,1 мг/л (водяная блоха дафнии, 48 ч);

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

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

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

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	стр. 13 из 17
--	--	------------------

EC₅₀ = 15,4 мг/л (водоросли);

CL₅₀ = 39 мг/л (форель радужная, 96 ч) [4,5,11,31]

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 биодеградации органических веществ [3,10].

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

Медленно трансформируется в окружающей среде.

Трудно поддается биохимическому окислению.

Для нефти и нефтепродуктов ХПК = 3,1-3,7 мгО/мг;

БПК_п = 0,31-0,43 мгО/мг [3].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Отработанная продукция подлежит сдаче на пункты сбора отработанной продукции для подготовки к последующей переработке (утилизации). Пункты приема отработанной продукции указаны на сайте <https://gazpromneft-sm.ru/produkty/waste-oils-gathering-station>.

Хранение отработанной продукции осуществляется по маркам или группам согласно приложению 2 к Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» [35]. Отходы, не подлежащие вторичному использованию, загрязненный продукт с места аварии, невозвратную потребительскую и транспортную тару, ветошь направляют в специализированные пункты по утилизации, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами [27].

При обращении отработанной продукции запрещается: сброс (слив) в водоемы, на почву и в канализационные сети общего пользования; вывоз на полигоны для бытовых и промышленных отходов с последующим захоронением; смешение с нефтью (газовым конденсатом), бензином, керосином, топливом (дизельным, судовым, котельно-печным, мазутом) с целью получения топлива, предназначенного для энергетических установок, за исключением случаев, разрешенных компетентными органами государств-членов Таможенного союза в области природопользования и охраны окружающей среды; смешение с продукцией, содержащей галогенорганические соединения; применение в качестве антиадгезионных материалов и средств для пропитки строительных материалов [37].

стр. 14 из 16	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014
------------------	--	--

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)

Номер ООН отсутствует [1,32].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Транспортное наименование: Смазка литиево-кальциевая Gazpromneft Grease LTS 1; Смазка литиево-кальциевая Gazpromneft Grease LTS 2 [1].

Надлежащее отгрузочное наименование отсутствует.

14.3 Применяемые виды транспорта

Автомобильный, железнодорожный, водный, воздушный [8].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433 [1,20].

- класс

Отсутствует [20].

- подкласс

Отсутствует [20].

- классификационный шифр

Отсутствует [20].

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

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

Отсутствует [20].

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

Не классифицируется [32].

- класс или подкласс

Отсутствует [32].

- дополнительная опасность

Отсутствует [32].

- группа упаковки ООН

Отсутствует [32].

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Может применяться транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Верх», «Бережь от влаги» [17].

14.7 Аварийные карточки

Отсутствует [18].

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

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 нормы, правила, гигиенические нормативы содержания вредных веществ в рабочей зоне и объектах окружающей среды. Не подлежит государственной регистрации.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Под действие международных конвенций и соглашений не подпадает.

(регулируется ли продукция Монреальским

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	стр. 15 из 17
--	--	------------------

протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

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 перерегистрирован в связи с окончанием срока действия. Предыдущий РПБ № 84035624.19.62178.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- СТО 84035624-156-2014 Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS.
- ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- 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. – 504 с.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 002052 от 16.12.2018 г.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Парафиновое минеральное масло. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 002932 от 06.12.2018 г.
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 01.03.2021
- 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 12.12.2016 Министерство сельского хозяйства РФ.
- ГОСТ 1510-2022 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
- Корольченко, А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х книгах. – М.: Пожнаука, 2004. – 774 с.
- 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. – 624 с.
- Safety Data Sheet на продукцию, разработанные в соответствии с директивой 1907/2006/ЕС, art.31.
- Волков О.М., Проскуряков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. – М.: Недра, 1981.
- Чернышев, А.К., Лубис, Б.А. Гусев, В.К., Курляндский, Б.А., Егоров, Б.Ф. Показатели опасности веществ и материалов. – М.: Фонд им. И.Д. Сытина, Т. 1,2, 1999. – 524 с.
- Шицкова, А.П., Новиков, Ю.В., Гурвич, Л.С., Климкина, Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. – М.: Химия, 1980. – 208 с.
- Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (утверждены постановлением Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. № 2200).
- Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел IV.
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

стр. 16 из 16	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014
------------------	--	--

18. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 №15, ред. 22.11.2021).
19. Правила перевозок опасных грузов (приложение 1 и 2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), 2021 г.
20. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
21. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
22. Середин, В.В. Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами / В.В. Середин // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геоэкология. 2000. – № 6.
23. Другов, Ю.С., Родин, А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов: практическое руководство / Ю.С. Другов, А.А. Родин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 270 с.
24. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. N1. – М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
25. 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. – 464 с.
26. 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. – 608 с.
27. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
28. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям, 2002. – 408 с.
29. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы 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» от 01.03.2021.
30. Иличкин, В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993. – 131 с.
31. База данных ЕСНА (Европейское Химическое Агентство) по адресу <https://echa.europa.eu>.
32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 23-е пересмотр. изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2023.
33. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
34. 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».
35. Технический регламент Таможенного союза «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» (ТР ТС – 030/2012).
36. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
37. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
38. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
39. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
40. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ по адресу <https://rpohv.ru/>
41. ГОСТ Р 53264 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная.

Смазки многофункциональные литиево-кальциевые Gazpromneft Grease LTS по СТО 84035624-156-2014	РПБ № 84035624.19.96623 Действителен до 14.05.2030 г.	стр. 17 из 17
--	--	------------------

42. ГОСТ 30694 Каски пожарные. Общие технические требования.
43. ГОСТ Р 53268 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные.
44. ГОСТ 34734 Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний