ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 1 6 6 0 1 4 5 . 2 0 . 8 9 5 1 5 от «13» июня 2024 г.

Действителен до «13» июня 2029 г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	**Смазки SINTEC**
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Смазка графитовая Sintec Graphite Grease Смазка медная Sintec Copper Grease
синонимы	Отсутствуют

Код ОКПД 2 2 0 . 5 9 . 4 1 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС 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, (М)SDS)

СТО 41660145-042-2024 Смазки SINTEC. Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Опасно

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция - 4 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может вызывать генетические дефекты и раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызвать сонливость и головокружение. Продукт наполнения аэрозольного баллона – легковоспламеняющаяся жидкость, пропеллент - горючий газ. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Бензин	300/100	4	8032-32-4	232-453-7
Пропан	900/300 (углеводороды алифатические предельные C_2-C_{10} /по C_1)	4	74-98-6	200-827-9
Бутан			106-97-8	203-448-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Синтек Лубрикантс», Обнинск
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 4 1 6 6 0 1 4 5 **Телефон экстренной связи** +7 (484) 394-41-60

Руководитель организации-заявителя _____ / Корулина Т.Н. /
(подпись) (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 ЕАЭС	–	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS		номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	–	номер вещества в реестре Европейского химического агенства
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

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Смазки SINTEC [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Смазки в аэрозольной упаковке предназначены для защиты и смазывания различных деталей автомобилей, мотоциклов, велосипедов, промышленных установок, приборов, механизмов, работающих при больших нагрузках и т.д. Смазки предназначены для профессионального и бытового использования [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной возможностью «Синтек Лубрикантс»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	Почтовый: 249030, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, дом 41, строение 1, помещение 13
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 4843944160
1.2.4 E-mail	sinteclubrikants@gmail.com

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)

Малоопасная по степени воздействия на организм продукция, 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76 [1,2,4,9].

Классификация в соответствии с критериями СГС:

- химическая продукция в аэрозольной упаковке, класс 1;
- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 2 класс;
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, 2В подкласс;
- канцероген, подкласс 1В;
- мутаген, подкласс 1 В;
- химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию, подкласс 1В;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3 (наркотическое действие);
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс 2;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс 2 [3-5,7,8].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово	Опасно [6].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Пламя»



«Опасность для здоровья человека»



«Восклицательный знак»



«Опасность для окружающей среды»

2.2.3 Краткая характеристика опасности
(H-фразы)

H222: Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.
H340: Может вызывать генетические дефекты;
H350: Может вызывать раковые заболевания;
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка;
H336: Может вызвать сонливость и головокружение;
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [6].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)
Отсутствует, смесь заданного состава [1,8].

3.1.2 Химическая формула
Отсутствует, смесь заданного состава [1,8].

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)
Смазка вырабатывается на основе жидких и загущенных масел с добавлением органических растворителей, функциональных добавок, ароматизаторов, красителей, пропеллента. Различаются следующие марки: Смазка графитовая Sintec Graphite Grease и Смазка медная Sintec Copper Grease [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [9]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
Бензин-растворитель	60 - 80	300/100 (п)	4	8032-32-4	232-453-7
Смазочное масло (нефтянос), с добавками растворителей, депарафинированное	15 - 25	5 (а) (масла минеральные нефтяные+)	3	128683-31-8	Нет
Бис(гидрированный талловый алкил)диметиламинийбентонит	3 - 5	10 (а)*	4	68953-58-2	273-219-4

Медь	0,2 - 8	1/0,5 (а)	2	7440-50-8	231-159-6
Графит	3 - 5	-/6* (а)	4, Ф	7782-42-5	231-955-3
Пропеллент углеводородный, в т.ч. - бутан - пропан	25=3	900/300 (п) (углеводороды алифатические предельные C_2-C_{10} /в пересчете на С/)	4	 106-97-8 74-98-6	 203-448-7 200-827-9

Примечание: "п" - пары и (или) газы; "а" - аэрозоль; "+" - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; * - Углерода пыли (другие ископаемые угли и углеродные пыли с содержанием свободного диоксида кремния до 5%); "Ф" - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; ** - ПДК р.з. для Бентон-34

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, вялость, головокружение, головная боль, нарушение координации движений, першение и боль в посоглотке, слезотечение, кашель, чувство опьянения, нарушение ритма дыхания, боли в области сердца, онемение рук. Опасность повреждения легких только при вдыхании в виде крупнодисперсного аэрозоля или после аспирации [7,8].
4.1.2 При воздействии на кожу	Эритема, сухость, шелушение [7,8].
4.1.3 При попадании в глаза	Слезотечение, покраснение, резь, отек, возможны болевые ощущения [7,8].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Данный путь поступления маловероятен. При случайном попадании смазки в желудок - тошнота, рвота, возможны боли в животе, диарея; при высоких дозах также возможны системные эффекты [7,8].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло. Освободить от стесняющей одежды, снять загрязнённую. При нарушении дыхания - вдыхание кислорода; при остановке дыхания - искусственное дыхание методом «изо рта в рот». При необходимости обратиться за медицинской помощью [7,8,10].
4.2.2 При воздействии на кожу	Снять загрязненную одежду. При попадании смазки на открытые участки тела необходимо удалить ее ветошью или тряпкой, и промыть это место водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 7,8,10].
4.2.3 При попадании в глаза	Тщательно промыть глаза обильным количеством проточной воды в течение 15 минут при хорошо раскрытой глазной щели. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и, если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. При сохранении раздражения обратиться за медицинской помощью [1, 7,8,10].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополощите рот и выплюньте жидкость. Питье воды (осторожно), активированный уголь, сульфат натрия (1 ст. ложка на стакан воды). Во время спонтанной рвоты держите голову пострадавшего низко, а тело в

	положении лежа, чтобы избежать аспирации. При необходимости обратиться к врачу [1, 7,8,10].
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту и не давать никаких препаратов, если пострадавший находится в бессознательном или полусознательном состоянии [7,8,10].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Пропеллент - горючий газ. Продукт наполнения аэрозольного баллона – легковоспламеняющаяся жидкость [1,11].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	Нефрас С2-80/120 (Бензин-растворитель): температура вспышки: минус 17°С; температура самовоспламенения: 270°С; температурные пределы распространения пламени: нижний 1,1°С, верхний – 5,4°С [54]. Пропан: Температура вспышки: минус 96°С (рас.); Температура самовоспламенения: 470°С; Концентр. пределы распространения пламени, % объем: ниж. 2,4, верх. 9,5 [13]. Бутан: Температура вспышки: минус 69°С (рас.); Температура самовоспламенения: 405°С; Концентр. пределы распространения пламени, % объем: ниж. 1,9, верх. 8,4. [13].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При горении образуются токсичные оксиды углерода [7,19]. Монооксид 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 [8,19].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	В случае возникновения пожара в помещениях, где обращается продукт, в качестве средств пожаротушения можно применять тонкораспыленную воду, воздушно-механическую пену, инертный порошок [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет данных [1].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с

(СИЗ пожарных)	поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [15-18].
5.7 Специфика при тушении	Возможность вовлечения полимерной упаковки в процесс горения. Аэрозольные баллоны могут взрываться при нагревании [7,20].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источник огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследовани [20].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий противогаз ИП-4М и спецодежда. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [20].

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 органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение транспортного средства и маневровую работу в опасной зоне. Собрать рассыпанные упаковки. Неповрежденные упаковки использовать по назначению. При нарушении целостности потребительской упаковки разлитую смазку засыпать впитывающим материалом (песком, опилками и др.), собрать и направить в места, предназначенные для уничтожения отходов производства. Остатки смазки смыть большим количеством воды [20]. При интенсивной утечке дать газу полностью выйти. Изолировать район пока газ не рассеется [20].
6.2.2 Действия при пожаре	По возможности убрать неповрежденные упаковки из зоны пожара с соблюдением мер предосторожности. Не приближаться к емкостям. Охлаждать их водой с максимального расстояния. Не прекращать горения при наличии утечки газа [20].

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	Все здания, сооружения и инженерные сети предприятия-изготовителя должны содержаться в надлежащем техническом состоянии. Помещения, в которых проводятся работа со смазками, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией [1]. На предприятии-изготовителе должен быть организован противопожарный надзор [1]. Во всех структурных подразделениях должны быть назначены должностные лица, ответственные за состояние пожарной безопасности [1]. Помещения массового пребывания людей должны быть оборудованы аварийным освещением и иметь аварийные выходы [1]. Все помещения, связанные с изготовлением и хранением смазки, должны быть обеспечены средствами пожаротушения по действующим нормам [1]. Производственные и служебные помещения должны быть обеспечены индивидуальными планами эвакуации и информационными табличками, которые определяют порядок действий персонала на случай пожара [1]. Оборудование, расположенное в помещении, должно иметь заземление (против статического электричества) [1].
7.1.2 Меры по защите окружающей среды	Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются: - тщательной герметизацией технического оборудования; - устройством вентиляционных отсосов в местах возможных выделений, а также в местах отбора проб; - использованную смазку запрещается выбрасывать в открытый грунт, водоемы и в канализацию. Продукт должен быть безопасно утилизирован в соответствии с местным законодательством; - предприятие-изготовитель должно провести комплекс мер, обеспечивающих ПДК и ОБУВ веществ, которые загрязняют воздух населенных пунктов, а также ПДВ вредных веществ в водохранилищах и защиту населения окружающей территории от шума [1].
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Смазка транспортируются всеми видами транспорта, кроме авиационного и морского, в крытых транспортных средствах в соответствии с «Правилами перевозки грузов», действующих на данном виде транспорта. Температурный режим транспортирования смазки ограничен. Транспортировать смазку необходимо в температурном диапазоне от минус 20 до плюс 30 °С. Тара с продуктом должна быть установлена в вертикальном положении [1].

Работающие с погрузкой и транспортированием смазок должны быть обучены правилам безопасного проведения работ [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)

Температурный режим хранения смазки ограничен. Хранить смазку необходимо в температурном диапазоне от минус 20 до плюс 30 °С.

Упакованная продукция должна храниться в сухих складских вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

При хранении в картонных ящиках высота штабеля не должна превышать 2,5 м, в групповой упаковке и возвратных картонных ящиках 1,5 м.

Помещение для хранения смазки должно обеспечивать отсутствие несанкционированного доступа лицам, не прошедшим инструктаж по технике безопасности при использовании продукта.

Условия хранения должны соответствовать утвержденным в установленном порядке правилам пожарной безопасности [1,24].

Несовместимые при хранении вещества и материалы: окислители, кислоты, щелочи; сжатые и сжиженные газы; самовозгорающиеся и самонагревающиеся от воды и воздуха вещества; легкогорючие вещества [7].

Срок годности смазок Sintec – 3 года со дня изготовления продукции на заводе-изготовителе, в таре производителя [1].

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

Аэрозольная упаковка должна состоять из:

- баллона аэрозольного алюминиевого моноблочного по [56] или баллона аэрозольного жестяного сборного о технической документации, утвержденной в установленном порядке. Допускается использование баллонов с типоразмерами по утвержденной в установленном порядке конструкторской документации предприятия-изготовителя и изготовленных из других материалов, по качеству не хуже указанных;

- клапана, распылительной головки, колпачка по [55] или других, по качеству не ниже указанных. Колпачки должны легко сниматься, но не должны спадать [1].

Транспортная упаковка: ящики из гофрированного картона или аналогичные. Ящики из гофрированного картона с продукцией должны быть оклеены полиэтиленовой лентой с липким слоем или клеевой лентой на бумажной основе, или другими материалами скреплены другими способами.

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Смазку следует хранить отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов, в местах не доступных для детей и животных. Необходимо

исключить попадание продукта в желудок, дыхательные пути, на слизистые оболочки [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.)	При применении при необходимости необходимо вести контроль в воздухе рабочей зоны по ПДК р.з.: - пары бензина – 300/100 мг/м^3; - аэрозолю масла минерального нефтяного - 5 мг/м^3; - парам н-пропана и н-бутана - 900/300 мг/м^3 [1].
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Работы по производству продукции должны проводиться в проветриваемых помещениях или в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией [1]. Коммуникации и оборудование должны быть герметичны. Места отбора проб должны быть снабжены местными отсосами [1]. Периодичность контроля за содержанием вредных веществ и организация контроля – по программе производственного контроля, действующая на предприятии.
8.3 Средства индивидуальной защиты персонала	
8.3.1 Общие рекомендации	При работе со смазкой необходимо применять индивидуальные средства защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке [1]. При работе со смазкой необходимо соблюдать правила личной гигиены процессе работы с нефтепродуктами не курить и не принимать пищу [1]. Лицам, работающим со смазками, перед приемом пищи и после работы необходимо тщательно мыть руки и лицо. К работе по фасовке и производству смазки допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж по технике безопасности, инструктаж на рабочем месте и обучение по охране труда [1].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Следует применять полумаску с противопылевым фильтром Р2. Респираторы типа «Лепесток», Ф-62Ш, РУ-60М. При высоких концентрациях – противогазами марки А [7,24,35].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Спецодежда (защитные халаты или костюмы из х/б, или смесевых тканей); для защиты кожи — пасты или мази типа силиконовых, ПМ-1, ХИОТ БГ и другие; перчатки и рукавицы; для защиты глаз — защитные очки типа «Г». Материал перчаток: поливинилхлоридные или неопреновые [7,26-34].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	Согласно инструкции, прилагаемой к товарной форме [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Мелкодисперсный аэрозоль. Смесь жидких и газообразных веществ, находящихся под избыточным давлением. Содержимое аэрозольной упаковки - однородная непрозрачная жидкость графитового или желто-красного цвета без видимых механических примесей. Имеет специфический или запах применяемой отдушки [1].

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

Таблица 2 [1]

Избыточное давление при 20 °С, МПа (кгс/см^2), в пределах	0,20 (2,0) – 0,60 (6,0)
Степень эвакуации содержимого аэрозольной упаковки, %, не менее	95

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Продукция стабильна при соблюдении условий транспортирования и хранения в течение срока годности [1,7].
10.2 Реакционная способность	Определяется реакционной способностью входящих компонентов, которые могут окисляться [7].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Избегать нарушения герметичности тары; воздействия тепла, открытого пламени, искр, нагревательных приборов, прямых солнечных лучей. При нагревании возможен взрыв [1].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Малоопасная по степени воздействия на организм продукция - 4 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может вызывать генетические дефекты и раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызвать сонливость и головокружение [2,4].
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза, перорально (при случайном проглатывании).
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови [8].
11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с	При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может вызвать сонливость и головокружение [4,7].

продукцией, а также последствия этих воздействий
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

Компоненты обладают кожно-резорбтивным и сенсибилизирующими (данных недостаточно для классификации) действиями [8].

Углеводородный пропеллент (пропан, бутан) – является малоопасной по степени воздействия на организм смесью углеводородных газов, обладающих наркотическим и раздражающим действиями, опасных при вдыхании [52].

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

Может вызывать генетические дефекты и раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на нерожденного ребенка. Опасные свойства установлены по количественному содержанию бензола в бензине-растворителе [4,7,54].

По канцерогенному действию по данным 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 на человека) [7].

Пропеллент (бутан, пропан): репротоксическое, тератогенное, мутагенное действия не установлены. Канцерогенное действие на человека не изучалось, на животных не установлено [8,53].

Медь по данным [57] является предполагаемым репротоксикантом, выявлены отрицательное воздействие на мужскую репродуктивную систему и нарушение сперматогенеза.

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

Показатели острой токсичности для смазок не определялись [1].

Бутан:

CL_{50} –1443000 мг/м^3, 15 мин., крысы

CL_{50} = 1237000 мг/м^3, 2 ч, мыши;

Пропан:

CL_{50} – 1443000 мг/м^3, 15 мин., крысы [53].

Бензин:

DL_{50} > 5000 мг/кг, в/ж, крысы.

DL_{50} > 2000 мг/кг, н/к, кролики.

CL_{50} > 5610 мг/м^3, инг., крысы [7].

Графит:

LD_{50} (крыса) > 2000 мг/кг, в/ж (в исследованиях смертности не наблюдалось);

LC_{50} (крысы) > 2000 мг/м^3 (в исследованиях смертности не наблюдалось);

LD_{50} для н/к отсутствует (классификация острой токсичности через кожный путь воздействия не обоснована, поскольку нельзя ожидать адсорбции, а

также вещество не оказывает раздражающего действия на кожу) [7].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Компоненты смазки могут загрязнять водоемы, изменяя санитарно-токсикологический режим. Ухудшать санитарное состояние водоемов, приводя к замедлению процессов самоочищения и влияя на состояние водных бассейнов, их флоры и фауны, а также прибрежных участков суши.

Наблюдаемые признаки воздействия: появление пленки на поверхности водоемов, изменение запаха и привкуса воды; мясо рыб приобретает неприятный запах; нарушение процессов самоочищения водоемов, губительное действие на их обитателей; наличие специфического запаха в атмосферном воздухе; деградация почв, угнетение флоры и фауны, ухудшение свойств почвы как питательного субстрата для растений.

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 [7,38,39,40,41].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки, неорганизованном размещении отходов, сброс на рельеф и в водоемы, в результате аварийных ситуаций 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 3 [9,41]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м³ (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)
Медь	Медь оксид: -/0,002/0,00002, (рез., 2 класс) (в пересчете на медь)	1,0 (с.-т.), 3 класс	0,001 (токс.), 3 класс; для морской воды 0,005 (токс.), 3 класс	а) песчаные и супесчаные: /33,0 б) кислые (суглинистые и глинистые), pH KCl <5,5: /66,0

[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)

				в) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), pH KCl >5,5: /132,0, 2 класс
Графит	0,15/0,05 рез; 3 класс (углерод)	Не установлены		Не установлена
Бис(гидрированный талловый алкил)диметиламиний бентонит	Не установлены			
Бензин	5/1,5; рефл.-рез.; 4 класс	0,1; орг. зап.; 3 класс	0,05 (нефтепродукты) для морской воды, токс., 3 класс; 0,05 (нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии), рыб.-хоз. (запах мяса рыб), 3 класс	0,1; воздушно-миграционный
Смазочное масло (нефтяное), с добавками растворителей, депарафинированное	ОБУВ 0,05 (минеральное масло)	0,3 /нефть кроме многосернистой/ (орг. пленка, 4)		Не установлена
Пропеллент углеводородный	200/- (по бутану), рефл. (4 кл.)	Не установлены		

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 нефтяное:
NOEL ≥100 мг/л, Pimephales promelas, 96 ч
NOEL ≥ 1000 мг/л, Daphnia magna, 48ч
NOEL > 1000 мг/л, Daphnia magna, 21 д
NOEL ≥ 100 мг/л, Pseudokirchneriella subcapitata, 72 ч. [7].

Бензин:
Острая токсичность для рыб:
LL_{50} = 8,2 мг/л, Pimephales promelas, 96 ч.
Острая токсичность для ракообразных:
EL_{50} = 4,5 мг/л, Daphnia magna, 48 ч.
Токсическое действие на водоросли в культуре:
NOELR = 0,5 мг/л, Raphidocelis subcapitata, 72 ч.
Хроническая токсичность для ракообразных:
NOELR = 2,6 мг/л, Daphnia magna, 21 д. [7].

Бутан, Пропан:
CL_{50} = 24,11 - 147,54 мг/л, Рыбы, 96 ч. (расч. QSAR);
CL_{50} = 7,02 - 69,43 мг/л, дафнии Магна, 96 ч. (расч. QSAR) [7]

Графит в исследованиях не проявил токсические эффекты (графит очень плохо растворим в воде, а размер его молекул не позволяет проникнуть в биологические мембраны), а возможные последствия связаны с примесями, которые содержатся в нем [7].

Медь:
Токсичность для рыб: CL_{50} 0,0087 21 (среднее 0,665) мг/л, 96 ч;
CL_{50} - 1,3 мг/л, гольян, 24 ч;
CL_{50} - 0,009 мг/л, карась, (3,5 7) ч;
NOEC (для морской рыбы) 55-129 мкг/л
Токсичность для ракообразных:
EC_{50} – 0,0016-0,34 (среднее 0,02) мг/л, 48 ч;

	Токсичность для водорослей: EC_{50} – 0,01-0,57 (среднее -057) мг/л, 72 ч [7,52]
12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	Бензин медленно трансформируется в окружающей среде. Трудно поддается биохимическому окислению. Нефтепродукты медленно трансформируются в окружающей среде. Трудно поддаются биохимическому окислению. Для нефти и нефтепродуктов ХПК = 3,1-3,7 мгО/мг; БПКп = 0,31-0,13 мгО/мг [7,8]. *н-Пропан, н-Бутан:* трансформируются в окружающей среде [53]. В абиотических условиях медь чрезвычайно стабильна - $t_{1/2}$ > 30 сут [7,52].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании	Меры безопасности аналогичны рекомендованным для работы с основным продуктом (см. разделы 7 и 8 ПБ).
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)	Отходы продукта, загрязненные продуктом ветошь, использованная тара подлежат сбору в специальные емкости и, по мере накопления направлению их на специализированный полигон промышленных отходов для захоронения [1]. Все 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 2.1.3684-21.
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	Продукт не подлежит утилизации и используется в полном объеме. Тару из-под смазки утилизировать как бытовой отход в соответствии с местным законодательством [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1950 [1,42].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Надлежащее отгрузочное наименование: АЭРОЗОЛИ [42]. Транспортное наименование: - Смазка графитовая Sintec Graphite Grease; - Смазка медная Sintec Copper Grease [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортируют всеми видами транспорта, кроме авиационного и морского [1,24].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	9 [46].
- подкласс	9.1 [46].

- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	Классификационный шифр по ГОСТ 19433-88: 9113; Классификационный шифр при ж/д перевозках: 2115 [20,46].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3 [46].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	2 [42].
- дополнительная опасность	Нет [42].
- группа упаковки ООН	Не регламентируется [42].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Верх», «Беречь от солнечных лучей», «Ограничение температуры», «Предел по количеству ярусов в штабеле» [1,24,47].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	При железнодорожных перевозках: № 220 [20].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184–ФЗ «О техническом регулировании» Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69–ФЗ «О пожарной безопасности» Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7–ФЗ «Об охране окружающей среды» Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116–ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Отсутствуют [58].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не подпадает под действие международных конвенций и соглашений [50,51].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ	Паспорт безопасности разработан и зарегистрирован впервые в соответствии с ГОСТ 30333 [48,49].

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности[4]

1. СТО 41660145-042-2024 Смазки SINTEC. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

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

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 32425-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду».
6. ГОСТ 31340-2022 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
7. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: режим доступа – http://echa.europa.eu/.
8. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.rpohv.ru/online/.
9. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
10. Буянов В.М. «Первая медицинская помощь», М., Медицина, 1971 г.
11. ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».
12. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования».
13. Корольченко А.Я. «Пожароопасность веществ и материалов, и средства их тушения», М., Ассоциация «Пожнаука», 2000 г.
14. Баратов А.Н., Иванов Е.Н. «Пожаротушение на предприятиях химической и нефтеперерабатывающей промышленности». М., Химия, 1979 г.
15. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
16. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
17. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
18. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
19. Илячкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
20. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики (с изменениями на 27 ноября 2020 г.).
21. Постановление Правительства РФ № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (с изменениями на 21 мая 2021 года).
22. Приказ Ростехнадзора № 777 «Об утверждении Руководства по безопасности для нефтебаз и складов нефтепродуктов».
23. СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
24. ГОСТ 1510-2022 «Нефтепродукты. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».
25. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
26. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

27. ГОСТ 12.4.103-2020 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
28. ГОСТ 12.4.310-2020 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия.
29. ГОСТ 12.4.280-2014 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования».
30. ГОСТ 28507-99 «Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия».
31. ГОСТ 12.4.010-75 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия».
32. ГОСТ 12.4.020-82 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей».
33. ГОСТ 12.4.253-2013 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия».
34. ГОСТ Р 12.4.301-2018 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия».
35. ГОСТ 12.4.034-2017 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка».
36. Международное агентство по изучению рака. [Электронный ресурс]: Режим доступа - http://www.iarc.who.int/
37. Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 988 н, Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1420н от 31 декабря 2020 года «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».
38. Середин В.В. «Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами»// Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. 2000, № 6.
39. Другов Ю.С., Родин А.А. «Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов». Практическое руководство. С.-П., 2000.
40. «Экология и безопасность». Справочник под ред. Н.Г. Рыбальского. Том 2. Часть 2. М., ВНИИПИ, 1993 г.
41. Приказ Минсельхоза России № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года).
42. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2023.
43. Соглашение о Международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (с изменениями на 1 июля 2021 года).
44. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Том 1. ООН. Нью-Йорк и Женева. 2022.
45. «Международный морской кодекс по опасным грузам». Кодекс ММОГ, том 1,2. С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007 г.
46. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».
47. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».
48. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие условия».
49. Р 50.1.102-2014 «Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции».

50. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml.
51. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.
52. Информационная база данных GESTIS Substance Database Режим доступа: http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp.
53. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Углеводороды C_3-C_4. Свидетельство о государственной регистрации ВТ № 001750 от 25.04.00.
54. ТУ 38.401-67-108-92 Бензин-растворитель для резиновой промышленности НЕФРАС-С2-80/120.
55. ГОСТ 26891-86 Клапаны аэрозольные, головки распылительные и колпачки. Технические условия.
56. ГОСТ 26220-84 Баллоны аэрозольные алюминиевые моноблочные. Технические условия.
57. Методические рекомендации МР 1.2.0321-23 «Оценка и классификация опасности репродуктивных токсикантов».
58. 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 года N 299.