

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

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

от «04» октября 2020 г.

Действителен до «04» октября 2025 г.

Завод смазок ООО «ТЕХМАРКЕТ»

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Смазка ВНИИНЕФТЕХИМ 006

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Отсутствует

синонимы

Отсутствуют

Код ОКП

0 2 5 4 2 1

Код ТН ВЭД

3 4 0 3 1 9 9 0 0 0

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

ТУ 0254-006-59523555-2010 изм. 1-5. Смазка ВНИИНЕФТЕХИМ 006

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная): Умеренно опасное по степени воздействия на организм вещество (3 класс опасности).по ГОСТ 12.1.007. При длительном контакте вызывает раздражение слизистых оболочек глаз. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Политетрафторэтен	-/10 (а)	4	9002-84-0	Отсутствует
Молибден дисульфид (молибден, нерастворимые соединения)	6/1(а)	3	1317-33-5	215-263-9
Кальциевый комплексный сульфоната бороксистеарат фторированный	Не установлена	нет	нет	нет

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ТЕХМАРКЕТ»,
(наименование организации)

Санкт-Петербург
(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер.

Код ОКПО 5 9 5 2 3 5 5 5

Телефон экстренной связи

(812) 715-03-58

Руководитель организации-заявителя _____
(подпись)

/ Фирсанов Е. П. /
(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))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- 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
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- 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 ВНИИНЕФТЕХИМ 006 [1]
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Применяется для смазывания подшипников качения, скольжения, направляющих, закрытых передач, узлов трения и сопряженных поверхностей «металл-металл» и «металл-резина», работающих в условиях различных отраслей промышленности, при высоких давлениях, малых оборотах, в интервале температур от минус 30⁰С до плюс 260⁰С. [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХМАРКЕТ».
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) 197136, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Газовая, дом 10, литер И, помещение 1
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (812) 715-03-58
- 1.2.4 Факс (812) 715-03-58
- 1.2.5 E-mail info@vniineftehim.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)) Умеренно опасное по степени воздействия на организм вещество (3 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007 [2]
Не классифицируется по СГС. [3,4,5,6]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Не применяется. [6]
- 2.2.2 Символы опасности Не применяются. [6]
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы) Отсутствует. [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]
- 3.1.2 Химическая формула Отсутствует, смесь заданного состава. [1]
- 3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения) Смазка изготавливается из: компонента №1 – Кальциевый комплексный сульфоната бороксистеарат фторированный в дисперсной фазе, компонента №2 – смесь дисперсионной среды и синтетического фторсодержащего масла, компонента №3 – порошок дисульфид молибдена, политетрафторэтилена, комплекс присадок и добавок, по технологии,

утвержденной в технологическом регламенте. [1]

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1,7]

Основные опасные компоненты (наименование)	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасно сти		
Политетрафторэтен	-/10 (а)	4	9002-84-0	Отсутствует
Молибден дисульфид (молибден, нерастворимые соединения)	6/1(а)	3	1317-33-5	215-263-9
Кальциевый комплексный сульфоната бороксистеарат фторированный	Не установлена	нет	нет	нет
(а) – аэрозоль				
(Ф) – фиброгенное действие				

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Вялость, малоподвижность, нарушение координации движений, головокружение, одышка, озноб, слабость в мышцах ног и рук, першение в горле, кашель. [9,11]

4.1.2 При воздействии на кожу

При продолжительном контакте возможно покраснение, сухость. [1,8,9,11]

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение, слезотечение. [8]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, диарея. [1,8,9,11]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло. [8,9]

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить загрязненную одежду и обильно промыть кожу теплой мыльной водой. [28]

4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промыть теплой водой. При необходимости обратиться за медицинской помощью. [8,9]

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Промыть ротовую полость водой, обильное питье, солевое слабительное, активированный уголь. [8,9]

4.2.5 Противопоказания

Рвоту не вызывать. [8,9]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

горючее вещество. [14]

5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-

Температурные пределы воспламенения:
нижний не установлен,

89 и ГОСТ 30852.0-2002)

верхний не установлен.

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Оксид углерода (угарный газ) и диоксид углерода (углекислый газ) вызывают головную боль, расширение сосудов, ослабление зрения, головокружение, тошноту, рвоту, потерю сознания.

Продукт термодеструкции политетрафторэтена – перфторизобутилен. Ядовитый газ, вызывает слабость, сонливость, атаксию, нарушение сердечного ритма, нарушение координации движений, одышку. [30]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная вода, воздушно-механическая пена, порошки, двуокись углерода. [9]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Вода в виде компактных струй. [9]

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [1]

5.7 Специфика при тушении

Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. [1]

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

Удалить посторонних, в зону аварии входить в защитной одежде. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь или отправить на медицинское обследование. [1,12]

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

Защитный общевойсковой костюм в комплекте с промышленным противогазом с патронами В с аэрозольным фильтром, БКФ. [1,12]

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)

Изолировать опасную зону. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешений жидкостей, промаркировать и вывести на утилизацию. Пролитые оградить земляным валом. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [1,12]

6.2.2 Действия при пожаре

Изолировать опасную зону, охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [1,12]

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

Герметичность емкостей, коммуникаций и средств отбора, механизация работ при производстве продукта. Оборудование в искробезопасном исполнении, приточно-вытяжная вентиляция помещений, в местах возможного выделения паров продукта должны быть оборудованы местные отсосы. Не использовать близи огня, горячей поверхности или во время сварочных работ. Изоляция процессов и участков температурной обработки. [11]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранения природной среды, являются:
-максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования;
-периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
-анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;
-очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу. [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Крытые вагоны, полувагоны, платформы, контейнеры должны быть полностью освобождены от ранее перевозимых грузов. [1]

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)

Хранить в герметично закрытой таре в вентилируемом складском помещении вдали от открытого огня. Хранить отдельно от сильных окислителей, кислот и щелочей.

Гарантийный срок хранения смазки в таре изготовителя – 1 год с даты изготовления. [1]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Стальные бочки (барabanы) емкостью 50, 200 литров, пластмассовые ведра по 10 кг или расфасованная изготовителем потребительская полиэтиленовая или металлическая тара от 0,1 кг до 10 кг, снабженная необходимыми средствами защиты от несанкционированного вскрытия в процессе транспортирования и хранения. [1]

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 (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

ПДК р.з. для продукции не установлена. Контроль ведется по ПДК р.з. политетрафторэтена, составляющей $-/10 \text{ мг/м}^3$. [7]

8.2 Меры обеспечения содержания

Наличие приточно-вытяжной вентиляции помещений,

вредных веществ в допустимых концентрациях

возможность естественного проветривания, регулярный контроль концентрации веществ в воздухе рабочей зоны. Закрытое технологическое оборудование. [1]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Не вдыхать пары, аэрозоли, пользоваться средствами защиты и спецодеждой. Курить и принимать пищу необходимо в специально отведенном месте, а перед приемом пищи и курением вымыть руки теплой водой с мылом. После работы необходимо принять душ.

Помещения, в которых проводятся работы со смазкой должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, водопроводом и питьевой водой. К работам, связанным с получением, транспортировкой, затариванием (промышленной расфасовкой) и применением смазки, допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж на рабочем месте и обучение по охране труда. [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Фильтрующий противоаэрозольный респиратор. [1]

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

Перчатки из нитрильного каучука или бутилкаучука, плотно сидящие защитные очки, спецодежда.

Перед работой использовать защитные кремы. [1]

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)

Неоднородная мазь с включениями порошка политетрафторэтилена. [1]

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

Класс вязкости базового масла ISO 3448 VG 150, 460, 680
Пенетрация при 25°C с перемешиванием (60 двойных тактов), 0.1 мм 355-385 NLGI 0
310-340 NLGI 1
265-295 NLGI 2

Массовая доля воды, %, не более 0.2

Трибологические характеристики на четырехшариковой машине трения при 20±5°C: нагрузка сваривания (Pc), не менее 3300 (330)
H (кгс)

мм, при 40 кгс
Коррозионное воздействие на металлы, медь, при нагреве 100 °C, в течении 3 часов. 1 выдерживает

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильно при соблюдении условий транспортирования и хранения. [1,13]
10.2 Реакционная способность	Сведения отсутствуют. [1,13]
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Хранить отдельно от окислителей, кислот и щелочей, избегать открытого огня. [1,11]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Умеренно опасное по степени воздействия на организм вещество (3 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007. [1,2]
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Воздействует перорально, ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза. [1,8,9]
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная и дыхательная системы, печень, миокард, селезенка, почки, желудочно-кишечный тракт. [1,8,9]
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 сенсibilизирующее действия)	Информация по продукции в целом отсутствует. Бис(2-этилгексил)декандиоат обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз и дыхательных путей. Кожно-резорбтивное действие Бис(2-этилгексил)декандиоата не изучалось. Сенсibilизирующее действие Бис(2-этилгексил)декандиоата не установлено. [1,8,9,11]
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Информация по продукции в целом отсутствует. Кумулятивность Бис(2-этилгексил)декандиоата слабая. Канцерогенное, мутагенное, тератогенное, гонадотропное и эмбриотропное действие Бис(2-этилгексил)декандиоата не изучалось. [1,9,11]
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)	Информация по продукции в целом отсутствует. Бис(2-этилгексил)декандиоат: 12800 мг/кг < DL ₅₀ (в/ж, крыса) < 26200 мг/кг CL ₅₀ (4 часа, крыса) = 800 мг/м ³ [9]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)	В процессе производства сточные воды, содержащие токсические вещества и выбросы не образуются. Пыль политетрафторэтена может загрязнять атмосферный воздух. Загрязняет водные объекты, влияет на прозрачность воды. Оседание продукции на почве ведет к ухудшению питательных свойств почвы. [1]
12.2 Пути воздействия на окружающую среду	Нарушение правил хранения, транспортирования, неорганизованное размещение или сжигание отходов, в результате чрезвычайных ситуаций, сброса в

водоемы и на рельеф. [1]

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [18,18,20,29]

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)
Бис(2-этилгексил)декандиоат	ОБУВ 0,1	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Политетрафторэтен	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Молибден дисульфид (молибден, нерастворимые соединения)	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена

Кальциевый комплексный сульфоната бороксистеарат фторированный

Информация по смеси отсутствует.

Бис(2-этилгексил)декандиоат:

LC₅₀(96 часов, leuciscus idus)>1000 мг/л

EC₅₀(48 часов, daphnia magna) >1000 мг/л

LC₅₀(72 часа, водоросли)>1000 мг/л [13]

Информация отсутствует. [1]

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

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 идентичны мерам безопасности при обращении с продукцией. (см. разделы 7 и 8)

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

Процесс изготовления смазки является безотходным. По истечении гарантийного срока хранения продукт подлежит сжиганию сертифицированным коллектором согласно правилам пожарной безопасности в местах согласованных с местными природоохранными ведомствами.

Тару необходимо промыть или пропарить до полного удаления остатков смазки и механических примесей, просушить. [1]

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

В быту не применяется. [1]

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)

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Отсутствует. [27]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Отгрузочное наименование отсутствует. Транспортное наименование: Смазка ВНИИНЕФТЕХИМ 006. [1,27]
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. [1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	[15]
- класс	Отсутствует
- подкласс	Отсутствует
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	Отсутствует
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	Отсутствует
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	[27]
- класс или подкласс	Отсутствует
- дополнительная опасность	Отсутствует
- группа упаковки ООН	Отсутствует
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Герметичная упаковка» [16]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не применяются. [12,23]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании»,

«О защите окружающей среды».

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

ТУ 0254-006-59523555-2010, изм.1-5

15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией. [25,26]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре
(переиздании) ПБ

ПБ пересмотрен 04.10.2016 г.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. Смазка ВНИИНЕФТЕХИМ 006. ТУ 0254-006-59523555-2010, изм.1-5.
2. ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
7. ГН. 2.2.5.1313-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». ГН 2.2.5.2308-07 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». Гигиенические нормативы. – М. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Минздрава России, 2003,2007.
8. База данных АРИПС Российского регистра потенциально опасных химических веществ <http://www.rpohv.ru>. Регистрационный номер ВТ-000546 (политетрафторэтен).
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Бис(2-этилгексил)декандиоат. Серия ВТ№ 001815 от 03.08.2000.
10. И. Г. Анисимов, К. М. Бадыштова, С. А. Бнатов и др. «Топлива, смазочные материалы, технические жидкости. Ассортимент и применение: Справочник», Изд. 2-е переработ. И доп. М.: Издательский центр «Техинформ», 1999 г.
11. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, переработ. и доп. В трех томах. Том II. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л.: «Химия», 1976.
12. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ. – М. «Транспорт», 2000.
13. Европейская база данных по химическим веществам <https://echa.europa.eu/>
14. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
15. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
16. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов. – М.: Изд-во стандартов, 1998.
17. ГОСТ 30333-2007. Межгосударственный стандарт «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования».
18. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы». ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Гигиенические нормативы. – М. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Минздрава России, 2003.
19. ГН 2.2.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде, водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
20. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
21. IATA DGR – Правила перевозок опасных грузов воздушным транспортом IATA; 2012

22. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов, - Нью-Йорк и Женева. ООН, 2006 г.
23. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006, Том 2. СПб, ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
24. А.Я. Корольченко, Д.Я. Корольченко. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х частях. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. «Пожарнаука», 2004.
25. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. – ООН, 1989.
26. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. – ООН, 2001
27. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Семнадцатое пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2011 г.
28. ICSC (Международные карты химической безопасности) [http://www.safework.ru/cards/Ди\(2-этилгексил\)себацинат ICSC №1290](http://www.safework.ru/cards/Ди(2-этилгексил)себацинат_ICSC_№1290).
29. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве». Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.01.06., №1. – М., Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2006.
30. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.