



## МОСТЕСТ

### ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА) Material Safety Data

|  |              |                                |
|--|--------------|--------------------------------|
| <b>РПБ №</b>  1 8 3 8 6 7 8 4  .  0 2  .  1 3 1 8 5  | МОСТЕСТ      | 27 июня 2018 г.                |
| Испытательный центр нефтепродуктов.<br>ОАО «МОСТЕСТ» | Руководитель | 27 июня 2023 г.<br>Гостов И.И. |



#### НАИМЕНОВАНИЕ

Техническое (по НД)

Смазка ЛЗ-ЦНИИ

Химическое (по IUPAC)

Не имеет

Торговое

Смазка ЛЗ-ЦНИИ

Синонимы

Смазка железнодорожная

#### Условное обозначение и наименование НД (ГОСТ, ГОСТР, ТУ, ISO, и т.д.)

Смазка ЛЗ-ЦНИИ ГОСТ 19791-74 Технические условия.

Код ОКП:

|0|2|5|4|6|2|0|2|0|0|

Код ТН ВЭД:

|3|4|0|3|9|9|1|0|0|0|

Серия, № и дата РПОХВ

|Не подлежит регистрац.|

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:** ПДК р.з., мг/м<sup>3</sup> Не устан. Класс опасности Не клас.

**Краткая** (словесная): малоопасный материал по степени воздействию на организм -4-й класс опасности.  
Смазка не содержит токсических веществ, влияющих на здоровье человека. Горючий продукт. Может загрязнять водоемы и почву.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

#### ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Минеральное масло

ПДК р.з., мг/м<sup>3</sup>

5 аэрозоль

Кл. опасн

3

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «Промсервис- Центр», Москва, Симферопольское ш. С/д. 20, стр. 1.

**Тип заявителя:** Производитель

**Код ОКПО**

|1|8|3|8|6|7|8|4|

Телефон эстр. д. 1

(495) 77-11-093

**Главный технолог :**

Маслов Р.Р./

М.П.

1 из 9

Смазка ЛЗ-ЦНИИ ГОСТ 19791-74

Паспорт безопасности от 27.06.2018 г



## МОСТЕСТ

IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) - Номенклатура органических соединений международного союза теоретической и прикладной химии (ИЮПАК).

ОКП- Общероссийский классификатор промышленной и сельскохозяйственной продукции.

ТНВЭД- Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.

РПОХВ- Российский Регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.

ПДК<sub>р.з.</sub>- Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м.<sup>3</sup>

НД- Нормативный документ (ГОСТ, ОСТ ТУ и т.д.).

ОКПО- Общероссийский классификатор предприятий и организаций.

Safety Data Sheet (Material Safety Data Sheet) - Паспорт безопасности вещества (материала).

UN GHS - United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Разработанная под эгидой ООН Глобальная гармонизированная система информации по безопасности химической продукции, состоящая из системы классификации, маркировки и паспортов безопасности химической продукции. Данную систему Международный саммит по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002) рекомендовал внедрить всем странам к 2008г.).

### 1 НАИМЕНОВАНИЕ (НАЗВАНИЕ) И СОСТАВ ВЕЩЕСТВА

**1.1 Техническое наименование:** Смазка ЛЗ-ЦНИИ

**1.2 Химические формулы:** Нет. Смесь сложного состава.

**1.3 Состав:**

**1.3.1 Общая характеристика:**

Смесь минеральных масел, загущенная кальциево-натриевым мылом, с присадками.

**1.3.2 Состав по компонентам** (массовая доля, ПДК<sub>р.з.</sub>, класс опасности и степень опасности

| Наименование компонента                           | %      | ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности |
|---|--------|-----------------------------|-----------------|
| Смесь веретённого масла АУ с индустриальным И-50А | до 100 | 5 (аэрозоль)                | 3/1,3/          |
| Натриево-кальциевое мыло (5:1) касторового масла  | 19     | Не установлена              | Не классиф      |
| Антиокислительная присадка Дифениламин            | 0,7-1  | Не установлена              | Не классиф      |
| Противоизносная присадка ДФ-11                    | 5      | Не установлена              | Не классиф      |
| Вода  | до 0,5 | Не установлена              | Не классиф      |

**1.4 Степень опасности продукции в целом:**

Смазка ЛЗ-ЦНИИ по степени воздействия на организм малоопасное вещество, класс опасности-4 /1/.

### 2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

**Полное официальное название организации** ООО «Эксперт-Ойл»

**Полный почтовый адрес:** г. Москва, Симферопольское шоссе, д. 20, стр. 1.

**Контактный телефон:** (495) 77-11-093

### 3. ВИДЫ ОПАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

|        |                              |                                      |
|--------|------------------------------|--------------------------------------|
| 2 из 9 | Смазка ЛЗ-ЦНИИ ГОСТ 19791-74 | Паспорт безопасности от 27.06.2018 г |
|--------|------------------------------|--------------------------------------|



## МОСТЕСТ

### 3.1 Воздействие на человека/16, 18/

#### 3.1.1 Общие характеристики воздействия:

По степени воздействия на организм является малоопасным веществом. /1/  
Оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. При использовании наиболее вероятен контакт с кожей, который может характеризоваться местнораздражающим действием и способностью проникать через неповрежденную кожу. Длительный контакт со смазкой может вызвать возникновение фолликулитов (воспаление волосяных мешочков).  
/1,2,4,21/

#### 3.1.2 Пути поступления в организм:

При попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, при попадании во внутрь.

#### 3.1.3 Поражаемые органы, ткани и системы:

Слизистые оболочки глаз, кожа.

#### 3.1.4 Наблюдаемые признаки и симптомы:

Признаки покраснения слизистых оболочек глаз и кожи.

### 3.2 Воздействие на окружающую среду

#### 3.2.1 Общая характеристика:

Медленно трансформируется в окружающей среде, трудно поддается биохимическому окислению. Может приводить к загрязнению почв и водных объектов.

#### 3.2.2 Пути воздействия на окружающую среду:

При несоблюдении правил обращения, при неорганизованном размещении и захоронении или сжигании отходов, в результате чрезвычайных ситуаций.

#### 3.2.3 Наблюдаемые признаки воздействия:

Появление маслянистой пленки и плавающих примесей на поверхности сточных вод и водоемов. Изменение органолептических свойств воды, загрязнение и деградация почв. /2,7/

### 3.3 Гигиенические нормативы: /5,10,13,26/

#### Рабочая зона:

Углеводороды алифатические предельные C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub> ( в пересчете на С)

ПДК р.з=900/300 , мг/м<sup>3</sup>

#### В воздухе населенных мест:

ПДКатм.в = 5 мг/м<sup>3</sup> (аэрозоль) минеральное масло

#### В воде водоемов (хозяйственно-питьевое и культурно-бытовое водопользование):

ПДКв. = 10 мг/л, орг. пленка.

#### Рыбохозяйственное водопользование:

ПДК рыб.хоз. Данные отсутствуют.

#### Дифениламин:

ПДКв.= 0,05 мг/л, орг. Зап., 3 класс опасности. Других нормативов нет. /17/

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ /1,18,24/

#### 4.1 При отравлении ингаляционным путем:

Свежий воздух, обеспечить тепло и покой.

#### 4.2 При попадании на кожу:

Снять ватным тампоном или чистой ветошью, а затем тщательно промыть тёплой водой с мылом.

#### 4.3 При попадании в глаза:

Промыть глаза большим количеством воды. При стойком покраснении или боли обратиться за медицинской помощью.

#### 4.4 При отравлении внутрь организма (при проглатывании):



## МОСТЕСТ

При попадании небольших количеств в рот тщательно промыть водой. При случайном проглатывании и попадании в желудок рвоту не вызывать, обратиться за медицинской помощью. /18/

### **4.5 Средства первой помощи (аптечка):**

Активированный уголь, солевое слабительное, глазная стеклянная ванночка. . Аптечка стандартного образца.

### **4.6 Противопоказания:**

Не вызывать рвоту искусственным путем.

## **5 МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности:**

Горючее вещество. Воспламеняется при нагревании от открытого пламени . /1/

### **5.2 Показатели пожаровзрывоопасности:**

Температура каплепадения не ниже 135°C

Смазка взрывобезопасна.

Температура вспышки выше 200 °

### **5.3 Опасность, вызываемая продуктами горения и термодеструкции.**

При пожаре и термодеструкции образуются токсичные продукты – окиси углерода, дымовые газы, вредные для здоровья человека. /8,9,18/

### **5.4 Рекомендуемые средства пожаротушения:**

При загораниях смазки применяют распыленную воду и пену на основе ПО-1Д, ПОЛ-ЗА .

При объемном тушении: углекислый газ, состав СБЖ и перегретый пар. /8,9/

### **5.5 Запрещённые средства тушения пожара:**

Вода в виде компактных струй. /9/

### **5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожара:**

Применять пожарную спецодежду, изолирующий противогаз . /24/

### **5.7 Специфика при тушении пожара:**

При загорании смазки применимы следующие средства пожаротушения: углекислый газ, состав СЖБ, состав 3, 5 и перегретый пар. /8,9/

## **6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ /6,12,23,24/**

### **6.1 Меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

#### **6.1.1 Общие рекомендации:**

Соблюдение правил пожарной безопасности.

Соблюдение правил транспортировки и хранения.

Герметичность тары.

#### **6.1.2 Рекомендации по пожаровзрывобезопасности:**

Горючее вещество. Воспламеняется при нагревании от открытого пламени (см. раздел 5).

#### **6.1.3 Рекомендации по обращению и хранению:**

Хранить в крытых складских помещениях или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков ( см раздел 7).

#### **6.1.4 Рекомендации по обеспечению безопасности персонала (пользователя)**

Работы со смазкой следует проводить в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, оборудование должно быть заземлено от статического электричества.

При работе со смазкой избегать прямого контакта с глазами и с кожей, применять СИЗ (см. п. 8.3).



## МОСТЕСТ

Тару плотно закрывать.

Запрещено применение открытого огня, не курить. /1,3/

### **6.1.5 Рекомендации по защите окружающей среды:**

Не допускать попадания продукта в ливневые и канализационные коллекторы, в открытые водоёмы и почву (см. раздел 12).

### **6.1.6 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов:**

Собрать в отдельные ёмкости и отправить для ликвидации на специальные предприятия, имеющие разрешение и лицензию на переработку отходов (см. раздел 13).

### **6.1.7 Рекомендации по транспортированию:**

Не классифицируется как опасный груз. Смазка транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с Правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта (см. раздел 14).

## **6.2 Меры по ликвидации чрезвычайных ситуаций: /6,12/**

### **Необходимые действия.**

#### **6.2.1 Общего характера:**

Удалить из опасной зоны персонал. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В зону аварии входить в защитных средствах. Не допускать попадания масел в канализацию, на рельеф и в водные объекты.

#### **6.2.2 При утечке (разливе):**

При разливе смазку собрать в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой или ветошью. При разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком или свежим грунтом.

#### **6.2.3 При пожаре:**

Тушить огонь с максимально возможного расстояния, ёмкости охлаждать водой. Не приближаться к горящим ёмкостям, тушить всеми разрешенными средствами, использовать полную защитную одежду (см. раздел 5).

#### **6.2.4 При ликвидации последствий ЧС:**

Пропитанный продуктом песок собрать в ёмкости с верхним слоем грунта и вывезти для ликвидации на полигон токсичных промышленных отходов или места, согласованные с местными природоохранными органами или органами ЦСЭН. (см. раздел 13).

#### **6.2.5 Средства индивидуальной защиты:**

Защитные перчатки, спецодежда, спецобувь. СИЗ при пожаре – см. раздел 5

## **7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

### **7.1 Меры безопасности и средства защиты при работе с продуктом:**

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений. Исключение возможности перегрева и контакта с источниками открытого пламени. Соблюдение правил пожарной безопасности. Организованный сбор и удаление отходов. Использование СИЗ. (см. раздел 8)

### **7.2 Условия и сроки безопасного хранения:**

Хранить в сухом, хорошо проветриваемом месте в таре изготовителя вдали от открытого огня и нагревательных приборов при температуре окружающего воздуха.

Гарантийный срок хранения смазки в таре изготовителя -5 лет со дня изготовления. /1,11/

### **7.3 Несовместимые при хранении и транспортировании вещества (материалы):**

Окислители; вещества, способные к образованию взрывчатых смесей; сжатые и сжиженные газы, самовозгорающиеся и самовоспламеняющиеся от воды и воздуха вещества; легкогорючие вещества./13/.

### **7.4 Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:**

|        |                              |                                      |
|--------|------------------------------|--------------------------------------|
| 5 из 9 | Смазка ЛЗ-ЦНИИ ГОСТ 19791-74 | Паспорт безопасности от 27.06.2018 г |
|--------|------------------------------|--------------------------------------|





## МОСТЕСТ

Смазку упаковывают в тубы, банки или бидоны из белой жести, из полимерных материалов.

### **7.5 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:**

Соблюдать условия по сохранению герметичности тары (упаковки).

При транспортировании бидоны помещают в деревянные обрешетки, банки - в дощатые, фанерные, полимерные и картонные ящики и ящики с гнездами-перегородками. /11/

## **8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ**

### **БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА (ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)**

#### **8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю ПДК р.з**

ПДК р.з. = 900/300 мг/м<sup>3</sup> (в пересчете на С), 5 мг/м<sup>3</sup> (по аэрозолю). /2,3,21/

#### **8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:**

Приточно-вытяжная вентиляция помещений, организованное размещение и удаление отходов.

Контроль за содержанием аэрозолей и паров углеводородов в воздухе рабочей зоны должен проводиться не реже 1 раза в квартал. /3/

#### **8.3 Меры и средства защиты персонала:**

##### **8.3.1 Общие рекомендации:**

Избегать прямого контакта с продуктом. Не принимать пищу на рабочем месте. Перед приемом пищи, курением и после окончания работы мыть руки теплой водой с мылом. Тщательное удаление с кожи с использованием специальных паст и моющих средств. Тщательная очистка и частая стирка спецодежды. Использовать СИЗ. Периодические медицинские осмотры. /1,2,24/

##### **8.3.2 Защита органов дыхания:**

В обычных условиях работы не требуется. В аварийных ситуациях - промышленный противогаз с аэрозольным фильтром и патронами А, В, БКФ, респиратор РПГ-67А. /6,7,24/

##### **8.3.3 Защита глаз**

Защитные очки.

##### **8.3.4 Защита рук**

Защитные перчатки.

##### **8.3.5 Защитная одежда**

Спецодежда по типовым отраслевым нормам /1,24/.

## **9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА /1/**

### **9.1 Физическое состояние:**

Однородная мазь от светло-желтого до темно-желтого цвета. /1/

### **9.2 Физические и химические свойства:**

Температура каплепадения, °С, не ниже 135°С

Пенетрация при 25 °С, мм 10<sup>-1</sup>, в пределах: - 200 – 260

Содержание механических примесей: отсутствие

Смазка взрывобезопасна. Температура вспышки выше 200 °С

## **10. СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**

### **10.1 Стабильность:**

Смазка стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования. Не оказывает корродирующего действия на металл. /1/.

### **10.2 Реакционная способность:**

При нормальных условиях эксплуатации не вступает в химические реакции с кислородом воздуха и водой. Воспламеняется от источников открытого пламени. Горит коптящим пламенем. /4,8/



### 10.3 Условия, вызывающие опасные изменения:

Сильное нагревание. Неполное сгорание или термическая деструкция могут приводить к образованию летучих углеводородов, сажи, монооксида углерода, аэрозолей соединений лития.

## 11. ТОКСИЧНОСТЬ

### 11.1 Оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм.

Малотоксичное вещество при воздействии на организм. Основную опасность представляет контакт с кожными покровами. /1/

### 11.2 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

| Наименование                               | Ср. смертельная доза | Величина, мг/кг | Путь поступления | Вид животного | Источник информации |
|--|----------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------------|
| Масляная основа                            | DL50                 | >5000           | В/ж              | Мыши, крысы   | 3,5                 |
|  | CL50                 | не достигается  |                  |               |                     |
| Натриево-кальциевое мыло касторового масла | Нет данных           | Нет данных      | Нет данных       | Нет данных    | -                   |
| Дифениламин                                | DL50                 | 3200            | В/ж              | Крысы         | 17                  |
|  | CL50                 | 2900            | В/ж              | Мыши          |                     |

### 11.3 Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:

Предполагается, что обладает слабым раздражающим действием. Длительный или повторяющийся контакт с кожей без надлежащей очистки может приводить к закупорке пор, вызывая такие заболевания как жирная угревая сыпь/фолликулит.

### 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

Продукт не оказывает сенсibiliзирующего действия. Основу продукта составляют минеральные масла тех типов, проверка которых на канцерогенность на коже лабораторных животных дала отрицательные результаты. О канцерогенном воздействии других компонентов данных нет. Мутагенное и токсическое действие продукта не выявлено. Кумулятивность слабая. /7/

## 12. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1 Оценка возможных воздействий на окружающую среду:

Загрязнение водных объектов, приводящее к изменению санитарного режима водоёмов. Загрязнение почв и подземных вод при неорганизованном размещении и захоронении отходов смазки.

### 12.2 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду:

#### 12.2.1 Способность к биокумуляции:

Нет данных.

#### 12.2.2 Гигиенические нормативы:

См. раздел 3.

|        |                              |                                      |
|--------|------------------------------|--------------------------------------|
| 7 из 9 | Смазка ЛЗ-ЦНИИ ГОСТ 19791-74 | Паспорт безопасности от 27.06.2018 г |
|--------|------------------------------|--------------------------------------|



## МОСТЕСТ

### 13. УТИЛИЗАЦИЯ И/ИЛИ ЛИКВИДАЦИЯ (УДАЛЕНИЕ) ОТХОДОВ)

#### 13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при потреблении, хранении, транспортировании, ЧС и др.:

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений. Соблюдение мер обращения с горючими веществами. Использовать СИЗ. (См. разделы 5,6,7 и 8 настоящего ПБ).

#### Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества(материала), включая тару(упаковку):

Остатки смазки, загрязнённая ветошь подлежат сбору в отдельные ёмкости и отправлению их для ликвидации на специальные предприятия, имеющие разрешения и лицензию на переработку отходов, или места, согласованные с органами Роспотребнадзора /12/. использовать как лом.

### 14.ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

#### 14.1 Транспортное наименование:

Смазка ЛЗ-ЦНИИ

#### 14.2 Вид транспортных средств:

Транспортируется всеми видами крытого транспорта /1,11/.

#### 14.3 Классификация опасного груза:

Не классифицируется как опасный груз /1,4,11/.

#### 14.4 Транспортная маркировка- манипуляционный знак для транспортной тары:

Отсутствует.

#### 14.5 Информация об опасности при автоперевозках: /11/

При автомобильных перевозках КЭМ – не требуется.

При перевозке по железной дороге - не требуется.

Аварийная карточка - не требуется .

### 15. НАЦИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

#### 15.1 Национальное законодательство:

Закон РФ «Об охране окружающей среды»

Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

#### 15.2 Международное законодательство

Нет данных.

### 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

#### 16.1 Дополнительные сведения и данные, существенные для обеспечения безопасности и охраны окружающей среды.

##### 16.1.1 Рекомендации по применению:

Смазка ЛЗ-ЦНИИ используется во всех узлах трения с подшипниками качения, установленными на локомотивах и мотор-вагонном подвижном составе железных дорог. Она успешно применяется в подшипниках тяговых электродвигателей. Пригодна для скоростных поездов. Смазка ЛЗ-ЦНИИ работоспособна всесезонно и обеспечивает длительный пробег (до 450 тысяч километров) без ее смены в узле трения. Диапазон рабочих температур от минус 60 до плюс 100 °С.. Гарантийный срок хранения смазки - пять лет со дня изготовления. Ресурс работы смазки по времени - пять лет, по пробегу - 500 тыс.км. /1/





## МОСТЕСТ

### 16.1.2 Ограничения по применению:

При использовании по назначению – нет.

### 16.2 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смазка ЛЗ-ЦНИИ ГОСТ 19791-74. Технические условия.
2. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. -М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
3. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
4. Н.В.Лазарев "Вредные вещества в промышленности", т.1.-Л.:Химия,1976
5. Г.П.Беспамятнов спр. «Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде», -Л.: Химия, 1985
6. «Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по ж/дороге». М.:МПС,1997
7. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Т7 под ред. В.А.Филова. -С-Пб.: СПХФА, НПО «Мир и Семья», 1998
8. "Пожаровзрывоопасность веществ", Справочник под ред. А.М.Баратова, т. 1 -М.:Химия, 1990
9. ГОСТ 12.1.004-91 "ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования"
10. ГН 2.1.5.1315-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
11. ГОСТ 1510-84 "Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение".
12. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам., М., 1997
13. ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
14. Пособие по проектированию полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов (к СНиП 2.02.28-85). -М: ЦИТП Госстроя СССР, 1990
15. Я.М.Грушко «Вредные органические соединения в промышленных сточных водах»- Л.:Химия,1982
16. ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные, Классификация и маркировка"
- 17 Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Дифениламин. Св ВТ № 000328 от 28.02.95
18. Неотложная помощь при острых отравлениях. Справочник по токсикологии, Под ред. С.Н.Голикова.-М.: Медицина, 1977
19. «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом», -М.:Минтранс,1995
20. ГОСТ 30333-95 «Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения»
21. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
22. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
23. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. -М.: Транспорт, 1996
24. Справочник. Средства индивидуальной защиты. Под ред. С.Л.Каминского. -Л.: Химия, 1989
25. СНиП «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов», № 3183-84 от 29.12.84
26. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Минздрава России, 2003