

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Дезинфицирующее средство «Dezo-Max» [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

Продукция применяется для дезинфекции поверхностей в помещениях, дезинфекции транспорта, для генеральных уборок, для обработки поверхностей, пораженных плесневыми грибами [1].

(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «Долфин»

1.2.2 Адрес

Юридический: 198095, г. Санкт-Петербург, Пер. Михайловский, 4А литер Б пом.19
Фактический: г. Санкт-Петербург, переулок Химический, дом. 1, литер О, помещение 6-Н
Почтовый: 198095, а/я 143

(почтовый и юридический)

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

1.2.4 Факс

1.2.5 E-mail

+7 (812) 320-46-62

Отсутствует
sales@dolphinrus.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.07-76 (4 класс) [2, 3, 4].

Классификация в соответствии с критериями СГС [5-8, 11, 12]:

- Химическая продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании, класс 5;
- Химическая продукция, обладающая острой токсичностью при попадании на кожу, класс 5;
- Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение, класс 2;
- Химическая продукция, вызывающая повреждения/раздражение глаз, класс опасности 2A.

2.2 Сведения о предупредительной маркировки по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [9].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



Восклицательный знак [9].

H303+313: Может нанести вред при проглатывании и попадании на кожу.

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [9].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

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

Отсутствует. Смесь веществ [1].
Продукция представляет собой концентрированную композицию. Содержит в качестве действующих веществ: третичный амин (N,N-бис (3-аминопропил) додециламин) 14 – 18% и ЧАС (АДБАХ-доцецил диметил бензил аммонium хлорид) 4,6 – 6,4%, неионогенные ПАВ, воду и функциональные компоненты [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2, 10]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности		
N,N-бис (3-аминопропил) додециламин	14-18	Отсутствует	Нет	67022-37-1	614-012-4
N-Алкил-N,N-	4,6-6,4	1 (а)	2	8001-54-5	616-786-9

диметилбензолметана минийхлорид					
Полиалкил-C10-16-D-глюкопиранозид	5-10	Отсутствует	Нет	110615-47-9	600-975-8
N,N'-1,2-Этандинилбис[N-(карбоксиметил)глицинат]тетранатрия тетрагидрат	До 8	Отсутствует	Нет	13236-36-4	Нет
Вода	До 100	Не установлена	Нет	7732-18	231-791-2
Примечания: «а» - аэрозоль.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Сонливость, нарушение восприятия, галлюцинации, першение в горле, кашель, изменение частоты и ритма дыхания [5, 11, 12].
- 4.1.2 При воздействии на кожу Эритема, покраснение, болевые ощущения [5, 11, 12].
- 4.1.3 При попадании в глаза Покраснение, слезотечение, припухлость, резь, болевые ощущения [5, 11, 12].
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Тошнота, рвота боли по ходу пищеварительного тракта, диарея [5, 11, 12].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, тепло, покой; промыть носовую полость [5, 11, 12].
- 4.2.2 При воздействии на кожу Смыть проточной водой с мылом; сменить загрязненную одежду [5, 11, 12].
- 4.2.3 При попадании в глаза Промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться к врачу [5, 11, 12].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное, пить глотками растительное масло [5, 11, 12].
- 4.2.5 Противопоказания Не вызывать рвоту! [5, 11, 12].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Пожаровзрывобезопасная продукция [1, 13, 14].

Не достигаются [1, 13, 14].

При термодеструкции образуются оксиды углерода, серы и азота. Моноксид углерода относится к кровяным ядам, вызывает удушье в следствии образования соединения с гемоглобином крови. Диоксид углерода: понижает содержание кислорода в воздухе, может привести к удушью и летальному исходу. Диоксид азота: воздействует на дыхательные пути и легкие, а также вызывает изменения состава крови, в частности, уменьшает содержание в крови гемоглобина [14, 15]. Выбирать по основному источнику возгорания [1, 14].

Нет данных [1, 14].

При возгорании – боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [16-19]. В горении может быть вовлечена полимерная упаковка [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

Изолировать опасную зону. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [20].

При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Маслобензостойкие перчатки и сапоги из бутилкаучука [20].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

Устраниить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Место разлива засыпать песком, промыть большим количеством воды,

6.2.2 Действия при пожаре

обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов по нейтрализации [20].

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пенкой, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [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**

Производственные помещения и лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением.

Требования к оборудованию – по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.049.

Общие требования к электробезопасности на производстве – по ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.007.0.

Контроль требований электробезопасности – по ГОСТ 12.1.018 [1, 21, 22].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

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.

Анализ промышленных стоков. Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Средство перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, универсальных контейнерах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При транспортировании средства в зимнее время возможно его замерзание. После размораживания потребительские свойства средства сохраняются [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)**

Средства хранят в крытых складских помещениях в таре в местах защищенных от солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от +5°C до +25°C.

Несовместимые при хранении вещества: кислоты, щелочи.

Гарантийный срок хранения – 24 месяца с момента фасовки [1, 10].

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

Средство фасуется в полимерные флаконы и канистры объемом от 1 до 10л, бочки вместимостью 200л, кубы вместимостью 1000л. По согласованию с заказчиком возможна отгрузка в другой таре [1].

7.2.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з. или ОБУВ р.з.)**

Контроль вести по парам и аэрозолям компонентов:

ПДК р.з. = 1мг/м³ (алкилC10-18-N,N-диметил-N-бензиламинийхлорид),

ПДК р.з. = 2мг/м³ (этилендиаминтетраацетата динатриевой соли) [1, 2].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Периодичность контроля за содержанием вредных веществ и организации контроля – по программе производственного контроля, действующая на предприятии.

В лабораторных помещениях работы проводить в вытяжном шкафу.

В производственных помещениях, где проводятся работы с продукцией, воздушная среда должна периодически анализироваться на содержание в ней вредных веществ, представляющего наибольшую опасность в отравлении организма [1, 21].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала**8.3.1 Общие рекомендации**

Избегать прямого контакта с продуктом, разбрзгивания.

Использовать общебменную приточно-вытяжную и местную вентиляцию. Избегать вдыхания паров и аэрозолей продукта, попадания продукта в глаза и на кожу. Не принимать пищу, не пить, не курить в рабочей зоне. Соблюдать правила промышленной и личной гигиены.

Все работающие с продукцией должны приходить предварительные и периодические

медосмотры согласно приказу МЗ РФ. К работе допускаются лица не моложе 18 лет [1].

**8.3.2 Защита органов дыхания
(типы СИЗОД)**

При проведении всех работ, связанных с производством и применением продукции, следует применять СИЗОД: при превышении ПДК – для выхода из загазованной зоны промышленные фильтрующие противогазы марки БКФ; для работы в загазованной зоне шланговые изолирующие противогазы с принудительной подачей чистого воздуха марок ПШ-1, ПШ-2, ДПА-5 или аналогичные [1, 23].

Спецодежда, спецобувь, защитные перчатки или рукавицы, защитные очки, дерматологические средства [1, 24-28].

Не применяется в быту [1].

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

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

**9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)**

9 Физико-химические свойства

Однородная прозрачная жидкость от желтоватого до желтого цвета с характерным запахом [1].

pH = 10,6 – 12,6

Плотность при 20°C = 0,960 – 1,160 г/см³ [1].

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

**10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты
разложения)**

10 Стабильность и реакционная способность

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения, обращения и транспортировании [1].

Нет данных [1].

Избегать нагревания, открытого пламени, искр, контакта с несовместимыми веществами, прямых солнечных лучей, атмосферных осадков во избежание потери качества продукции и воспламенения [1].

10.2 Реакционная способность

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

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

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

11 Информация о токсичности

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм человека (Класс 3). Может нанести вред при проглатывании и попадании на кожу. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное воздействие [1, 2, 3, 4, 5, 11, 12].

Ингаляционный, при попадании на кожу и в глаза, перорально (при случайном проглатывании) [1].

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови, кожа, глаза [11, 12].

Может нанести вред при проглатывании и попадании на кожу. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное воздействие. Не обладает сенсибилизирующим действием [3].

Данных для продукции нет. Кумулятивность слабая.

Для продукции в целом:

DL50 = 3000±200 мг/кг, в/ж, крысы,

DL50 > 2500 мг/кг, н/к, крысы,

CL50 – не достигается [3].

**11.3 Поражаемые органы, ткани и системы
человека**

**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 сенсибилизирующее действия)

**11.5 Сведения об опасных отдаленных
последствиях воздействия продукции на
организм**

(влияние на функцию воспроизведения,
канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и
др. хронические воздействия)

11.6 Показатели острой токсичности

Для продукции в целом:

DL50 = 3000±200 мг/кг, в/ж, крысы,

DL50 > 2500 мг/кг, н/к, крысы,

CL50 – не достигается [3].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

Может загрязнять объекты окружающей среды. При достижении определенных концентраций может вызывать гибель обитателей морской среды. Изменяет органолептические показатели воды. Продукты термодеструкции могут долго оставаться в окружающей среде и негативно на нее влиять [29, 30].

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном

среду сжигании или захоронении отходов; 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 2 [2, 31]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ, класс опасности)	ПДК вода или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
N,N-бис (3-аминопропил) додециламин	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
N-Алкил-N,N-диметилбензолметанамин ийхлорид	0,3 (орг. зап.) Класс 3 (АлкилC10-C16-бензилдиметиламиний хлорид) 0,5 (орг. зап.) Класс 3 (алкилC17-C20-бензилдиметиламиний хлорид) 0,3 (орг. пена) Класс 3 для питьевой воды (алкилбензилдиметила ммоний хлорид)	Не установлены	0,005 (токс.) Класс 3	Не установлены
Полиалкил-C10-16-D-глюокопиранозид	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
N,N'-1,2-Этандинилбис[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия тетрагидрат	Не установлены	Не установлены	0,5 (сан.-токс.) Класс 4	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.)	Данные отсутствуют [1].			
12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	Не трансформируется в окружающей среде [1, 5].			

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

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

Отходы, образующиеся при изготовлении и использовании продукции, подлежат утилизации в соответствии с порядком, установленным законом «Об отходах производства и потребления» и требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [2].

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

Не применяется в быту [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

Не является опасным грузом [32].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Транспортное: Дезинфицирующие средство «Dezo-Max»

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Отгрузочное: Не применяется [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Всеми видами транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не является опасным грузом [32].

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

Не является опасным грузом [32].

14.6 Транспортная маркировка

«Не бросать», «Верх» [34].

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

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

Не применяются [19, 35, 36].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.
Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.
Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. От 31.12.2014) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (21 июля 1997 г.).
Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.99.88.002.E.001453.04.21 от 28.04.2021

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [37, 38].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании)

ПБ

(указывается: «ПБ разработан впервые» или
«ПБ перерегистрирован по истечении срока
действия. Предыдущий РПБ № ...» или
«Внесены изменения в пункты ..., дата
внесения ...»)

ПБ разработан впервые.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 20.20.14-014-85522504-2020 Дезинфицирующее средство «Dezo-Max». Технические условия
2. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», 2020;
3. Протокол испытаний (токсикологического исследования) № 09.426-4217/1/20 от 25.01.2021 выданный ФБУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии»;
4. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1,2)
5. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ECHA);
6. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции;
7. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
8. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
9. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
10. Информация о составе продукции Дезинфицирующее средство «Dezo-Max» компании ООО «Долфин»;
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества: № ВТ-003428 от 08.06.2011 г., № ВТ-002570 от 26.01.2004 г., № ВТ-002282 от 24.06.2002 г.;
12. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества»;
13. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
14. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Acc. «Пожнаука», 2000, 2004;
15. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7, т. 1/ Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. – Л.: Химия, 1976;
16. ГОСТ Р 53264 – 2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний;
17. ГОСТ Р 53269 – 2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний;

18. ГОСТ Р 53268 – 2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний;
19. ГОСТ Р 53265 – 2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний;
20. «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики» (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48) (ред. от 20.10.2017);
21. ГОСТ 12.4.021 – 75, Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением №1);
22. ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования;
23. Крутиков В.Н., Фалеев М.И., Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств, г. Москва, 2002 г.;
24. ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования;
25. ГОСТ ЕН 340-2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная. Общие технические требования;
26. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия (с Изменением №1);
27. ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний;
28. ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования (с Изменением №1);
29. Я.М. Грушко, Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах, Справочник. Ленинград, «Химия, 1979 г.»;
30. Я.М. Грушко, Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах, Справочник. Ленинград, «Химия, 1982 г.»;
31. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 13.12.2016 Минсельхоза России;
32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Девятнадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2015;
33. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка;
34. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов;
35. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах, Международная организация гражданской авиации, издание 2007-2008 гг.
36. Carriage of dangerous goods, International maritime dangerous goods (imdg) code, Annexes and supplements, IMO, 17 July 2002.
37. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer).
38. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.