

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

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:

Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии. [1]

1.1.2. Краткие рекомендации по применению:
(в т.ч. ограничения по применению)

Средство применяется для чистки в бытовых и производственных условиях изделий с органическими вставками (жемчуга, кораллов, бирюзы, янтаря), позолоченных изделий, изделий с эмалью, украшений на клеевой закрежке, бижутерии (из любого металла, пластика, каучука) и т. п. Не рекомендуется погружать в средство те места изделия, где закрепление камней произведено составом растворимым в воде. [1]

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания Рута-Исеть»

1.2.2. Адрес (почтовый):

623700, Свердловская область,
г. Березовский, пос. БЗСК, д. 18.

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

(343) 216-64-88 (89), (с 6.00 до 15. 00 мск)

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) и СГС.

По ГОСТ 12.1.007 продукция относится к 4 классу опасности.[3]

Классификация опасности в соответствии с СГС:
- вызывает серьезные повреждения/раздражения глаз
— 1 класс. [2,27,37]

2.2. Сведения о маркировке (по ГОСТ 31340-13)

2.2.1 Сигнальное слово:

«Опасно» [4]

2.2.2 Символы опасности:

«Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» [4]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. [4]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

Смесь сложного состава.[1]

3.1.2. Химическая формула:

Смесь сложного состава.[1]

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

Средство представляет собой раствор содержащий неионогенное поверхностно-активное вещество.[1]

3.2. Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС (при наличии), массовая доля, ПДКр.з. или ОБУВр.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии. ТУ 2383-007-72384325-2015	РПБ № 72384325.23.41908 Действителен до: 10 мая 2021 г.	стр. 4 из 12
---	--	-----------------

Таблица 1 [5,6]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³ (агрегатное состояние в воздухе в условиях производства) ¹	Класс опасности		
Вода очищенная	92,0-93,5	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2
Алкилполиглицозид (Спирты первичные жирные C10-18)	6,5-8,0	10 (п+а)	3	68515-73-1	500-220-1

Примечание: ¹-агрегатное состояние в воздухе в условиях производства «а» - аэрозоль, «п» - пары

Общее содержание ПАВ: 6,5-8,0 % [1]

4 Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании):

Раздражающее действие: першение в горле, насморк, кашель. [7,8,9]

4.1.2. При воздействии на кожу:

При однократном нанесении не оказывает раздражающего действия.

При длительном воздействии возможны сухость, зуд, трещины.[7,8,9]

4.1.3. При попадании в глаза:

Раздражающее действие, слезотечение, покраснение слизистой оболочки.[7,8,9]

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Возможны: слабость, тошнота, рвота, боли в животе. [7,8,9]

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда, по показаниям седативные средства (настойка валерьяны, пустырника). При раздражении носоглотки, прополоскать , водой. При необходимости обратиться к врачу. [10]

4.2.2. При воздействии на кожу:

При попадании на кожу — обильно промыть водой. При необходимости обратиться к врачу. [10,11]

4.2.3. При попадании в глаза:

При попадании в глаза, немедленно промыть струей воды в течение 10 минут. Обратиться за медицинской помощью. [10,11]

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

При попадании через рот-обильное питье воды (1-2 стакана). Обратиться за медицинской помощью. [10]

4.2.5. Противопоказания:

Данные отсутствуют.[1]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика
пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89):

Продукция является не горючей.[1,18]

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности:
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ Р 51330.0-2002)

Показатели пожаровзрывоопасности не достигаются. [1,10]

5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения
и/или термодеструкции:

Сведения отсутствуют.[1]

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Песок, углекислотные огнетушители, распыленная

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:
(СИЗ пожарных)

5.7. Специфика при тушении:

вода, воздушно-механическая пена. [18]

Сведения отсутствуют.[1]

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20, а также специальная защита одежда пожарного в соответствии с ГОСТ Р 53264-2009. [14]

При пожаре возможно вовлечение упаковки чистящего средства в процесс горения, т.к. она выполнена из гофрированного, коробочного картона. [1,19,20]

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:

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м.

В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате.

Удалить посторонних.

Соблюдать меры пожарной безопасности.

Устранить источники огня и искр.

Пострадавшим оказать первую доврачебную помощь. [15,16]

6.1.2. Средства индивидуальной защиты:
(СИЗ аварийных бригад)

Защитный общевойсковой костюм Л1 или Л2 в комплекте с промышленным противогазом и патронами А,В. Спецодежда. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкаучука, специальная обувь. При возгорании огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ — 20. [16]

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи:
(в т.ч. меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в органы Санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому или просыпанному веществу. Просыпания и проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, собрать в емкости. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. [16]

6.2.2. Действия при пожаре:

В зону входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, воздушно-механической пеной, использовать средства пожаротушения, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.009, песок, пенные огнетушители марки ОП-5, ОУ-5, ОУ-7, пенные установки и тд. При тушении пожара использовать средства пожаротушения, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.009, песок, пенные огнетушители марки ОП-5, ОУ-5, ОУ-7, пенные установки и тд.

Охлаждать тару водой с максимального расстояния. Емкости не охваченные зоной огня, по возможно

<p>Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии. ТУ 2383-007-72384325-2015</p>	<p>РПБ № 72384325.23.41908 Действителен до: 10 мая 2021 г.</p>	<p>стр. 6 из 12</p>
---	--	-------------------------

вынести (вывезти) в безопасную зону.
Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий. [16,17]

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1. Меры безопасности при обращении с химической продукцией

- 7.1.1. Системы инженерных мер безопасности: Обеспечение производственных помещений общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Герметизация оборудования, емкостей для хранения. Обеспечение системы пожаротушения, огнетушители марки ОП-5, ОУ-5, ОУ-7, ящики с песком.[1]
- 7.1.2. Меры по защите окружающей среды: Необходима 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. При применении средства образуются твердые отходы: тара от упаковки и жидкие отходы (средство с истекшим сроком годности или средство после многократного использования), отходы собираются в контейнер для последующей утилизации вместе с бытовым мусором. [1,9]
- 7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке: Продукцию транспортируют всеми видами транспорта, а также авиационным, морским, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. На железнодорожном транспорте, транспортирование продукции проводят в крытых вагонах повагонными или мелкими отправками, или в универсальных контейнерах. Речным транспортом продукцию транспортируют в контейнерах или транспортными пакетами. Автотранспортом продукцию транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков. Автотранспорт (крытый) должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения, с выведенными под радиатор выхлопными трубами и исправными искрогасителями. Температура транспортирования: от -30⁰С до +30⁰С. Возможно кратковременное воздействие отрицательных температур. [1, 18]

7.2. Правила хранения химической продукции

- 7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения: (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности); Средство следует хранить в сухом, защищенном от света месте, недоступном для детей, при температуре

несовместимые при хранении вещества и материалы)

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

7.2.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:

не выше +25⁰С . Срок годности неограничен.[1]

Вещества способные к самовозгоранию.

Растворы следует хранить отдельно от пищевых продуктов, напитков и лекарственных средств.

В качестве тары применяются банки, флаконы, канистры из полиэтилентерефталата и полипропилена, крышки с фольгополимерными, пенополиэтиленовыми вкладышами

обеспечивающими герметичность тары.

В качестве упаковки применяются ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511 и ГОСТ 13841. [1,19,20]

Средство следует хранить в сухом, защищенном от света месте, недоступном для детей, при температуре не выше +25⁰С. Срок годности неограничен. [1]

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.):

ПДКр.з = 10 мг/м³ (по неионогенному пав). [3]

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Обеспечение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже ПДК. Обеспечивать исправное состояние оборудования, коммуникаций, вентиляционных систем. [1]

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

При переливании из тары в тару, избегать разбрызгивания, разлива и использовать СИЗ. Запрещается курение и прием пищи на рабочем месте, при производстве и применении продукции. [1]

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

При производстве продукции, для защиты органов дыхания используются полумаски фильтрующие (респираторы) со степенью защиты FFP 1, также У-2К. [1]

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

Перчатки резиновые соответствующие требованиям ГОСТ 12.4.246-2008, защитные очки, халаты соответствующие требованиям ГОСТ 12.4.131, фартуки и нарукавники из прорезиненной ткани в соответствии с ГОСТ 12.4.029.[1,21,22,23,24]

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

При чистке изделий использовать перчатки.[1]

9 Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах)

Жидкость прозрачная или с опалесценцией. Цвета от бесцветного до желтоватого.

Допускается выпадение осадка. Преобладает запах свойственный запаху компонентов.[1]

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую

Показатель активности ионов водорода рН = 8-10,5. Растворимость в воде компонентов средства при

<p>Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии. ТУ 2383-007-72384325-2015</p>	<p>РПБ № 72384325.23.41908 Действителен до: 10 мая 2021 г.</p>	<p>стр. 8 из 12</p>
---	--	-------------------------

очередь опасные: (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.) температуре +20°C - неограниченно растворимый. [1,10]

10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1. Химическая стабильность: (для нестабильной продукции указать продукты разложения) Стабилен при соблюдении условий хранения.[1]
- 10.2. Реакционная способность: Продукция химически инертна в нормальных условиях.
Химические свойства щелочного раствора:
1. Хорошо растворим в воде.
 2. При взаимодействии с кислотными растворами протекает реакция нейтрализации.
 3. Взаимодействия с металлами не происходит.
- [25]
- 10.3. Условия, которых следует избегать: (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Допускается хранение только в оригинальной таре, также необходимо соблюдение целостности и герметичности тары.[1]

11 Информация о токсичности

- 11.1. Общая характеристика воздействия: (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) Мало опасный по воздействию на организм продукт. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. При длительном контакте с кожей вызывает раздражение.
Клиническая картина острого отравления проявляются резью в глазах, жжением в полости носа.
При внутрижелудочном введении клиника интоксикации характеризуется слабостью, затруднением дыхания, рвотой. [26]
- 11.2. Пути воздействия: (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) При попадании на кожу, слизистые оболочки глаз и при проглатывании в органы пищеварения.[24,34,41]
- 11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека: При различных путях воздействия могут поражаться верхние дыхательные пути, кожные покровы, и оболочки глаз.
Средство содержит компонент со щелочным показателем, при попадании внутрь организма, может вызвать ожоги и иметь поражения следующих органов:
- органы верхних дыхательных путей (полость носа, носоглотки, ротоглотки, ротовой полости),
 - кожные покровы,
 - оболочки глаз,
 - внутренних органов (печень, почки, желудок и т. д.). [10]

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

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; сенсibilизация)

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

11.6. Показатели острой токсичности: (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Обладает раздражающим действием на верхние дыхательные пути, кожу и глаза. Воздействие щелочей (в том числе пары) на организм человека:

- вызывают разрушение тканей тела,
- вызывают химические ожоги при вдыхании, дыхательных путей, при контакте с кожей и слизистыми оболочками.

Воздействие поверхностно-активных веществ на организм человека:

- возможно возникновение аллергических реакций, при проглатывании внутрь вызывают поражение печени, почек, легких, воздействуют на периферическую и центральную нервную систему. При воздействии на кожу и слизистые оболочки синтетические ПАВ могут проявлять раздражающее и резорбтивное действие. Сенсibilизирующего действия не оказывает.[8,9,10]

По продукции в целом данные отсутствуют.

Основной компонент (НПАВ), не классифицируется как токсичное вещество, не обладает мутагенной активностью, не классифицируется как канцероген, не имеет токсичности по отношению к воспроизводству. [10]

По ГОСТ 32423-2013 расчетные показатели острой токсичности по максимальному содержанию компонента: DL₅₀ = 62500мг/кг, т.е DL₅₀>10000мг/кг. [27]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

(атмосферный воздух, водоемы, почва, включая наблюдаемые признаки воздействия)

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

В аварийных ситуациях возможно попадание в воду и почву, что приводит к ухудшению жизнедеятельности растений, микроорганизмов, рыб.

При попадании ПАВ в водоемы, поверхностно-активные вещества вызывают сильное пенообразование, что нарушает кислородный режим, при концентрациях 5-15 мг/дм³ рыбы теряют слизистый покров.

Влияние на атмосферу не установлено из-за низкой летучести продукта.[25,28]

При нарушении правил хранения, перевозки, применения; при неорганизованном уничтожении отходов; в результате аварий и ЧС; возможно загрязнение объектов окружающей среды.[1,29,30]

Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии. ТУ 2383-007-72384325-2015	РПБ № 72384325.23.41908 Действителен до: 10 мая 2021 г.	стр. 10 из 12
---	--	------------------

12.3. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1. Гигиенические нормативы: В целом по продукции данные отсутствуют. [1]
(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Компоненты	ПДК _{атм.в.} или ОБУВ _{атм.в.} , мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК _{вода} ² или ОДУ _{вода} , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК _{рыб.хоз} ³ или ОБУВ _{рыб.хоз} , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Оксиэтилированные первичные спирты	0,025	0,1 орг.пена, 4	0,0005 токс. 3	Не определены.

¹ЛПВ – 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).

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

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

12.3.2. Показатели экотоксичности:

(CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Алкилполигликозид:

1. Острая рыбная токсичность:

LC50 >100 мг прод./л.

2. Острая инвертебративная токсичность (беспозвоночных): ЕС50 >100 мг прод./л.

3. Острая бактериальная токсичность:

ЕС0 > 100 мг прод./л.

4. Токсичность для водяных растений/водорослей: ЕС50 > 10-100 мг прод./л. [10]

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

Химические составляющие алкилполигликозида являются легко разлагаемыми. [1,10]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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):

Некондиционные отходы (проливы) ликвидируют способом захоронения в специально отведенных местах, согласованных с местными органами Санитарно-эпидемиологического природоохранного надзора, в соответствии с СанПин 2.1.7.1322. [29]

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

При применении средства образуются твердые отходы: тара от упаковки и жидкие отходы (средство с истекшим сроком годности или средство после многократного использования), отходы собираются в контейнер для последующей утилизации вместе с бытовым мусором. [1]

<p>Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии. ТУ 2383-007-72384325-2015</p>	<p>РПБ № 72384325.23.41908 Действителен до: 10 мая 2021 г.</p>	<p>стр. 11 из 12</p>
---	--	--------------------------

14 Информация при перевозках (транспортировании)

<p>14.1. Номер ООН (UN): (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)</p>	<p>Отсутствует.[1]</p>
<p>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:</p>	<p>Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии «Алладин».[1]</p>
<p>14.3. Виды применяемых транспортных средств:</p>	<p>Продукцию транспортируют всеми видами транспорта, а также авиационным, морским, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.[1]</p>
<p>14.4. Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:</p>	<p>По ГОСТ 19433-88 данное средство не классифицируется как опасный груз [34]</p>
<p>14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:</p>	<p>Продукция не классифицируется как опасный груз по Рекомендациям ООН.]</p>
<p>14.6. Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)</p>	<p>Маркировка должна содержать следующие меры предосторожности и предупредительные надписи по ГОСТ 14192-96: «Не бросать!». Манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Беречь от влаги», «Ограничение температуры». [1,34]</p>
<p>14.7. Аварийные карточки: (при железнодорожных, морских и др. перевозках)</p>	<p>При необходимости может использоваться аварийная карточка №904 или аварийная карточка предприятия без номера.[14]</p>

15 Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

<p>15.1.1. Законы РФ:</p>	<p>«О техническом регулировании», «О санитарном благополучии населения», «Об охране окружающей среды».[1]</p>
<p>15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды</p>	<p>Отсутствуют.</p>

15.2. Международное законодательство

16 Дополнительная информация

<p>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...»)</p>	<p>Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007.[35]</p>
---	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. Средство для чистки изделий с органическими вставками и бижутерии.
ТУ 2383-007-72384325-2015.
2. ГОСТ 32419 -2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
3. ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
4. ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
5. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-

- 03/ ГН 2.2.5.2308-07.- М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003/2007.
6. Объединенная база данных информации о химических веществах IUCLID. [Электронный ресурс]: Режим доступа — <http://echa.europa.eu/web/guest>.
 7. Энциклопедия здоровья. CD диск, М.: КиМ, 1999 г.
 8. Популярная медицинская энциклопедия. Б.В. Петровский. М.: «Советская энциклопедия», 1981 г.
 9. Основы химии и технологии производства синтетических моющих средств. П.В. Николаев, Н. А. Козлов, С.Н. Петрова. Иван.Гос.хим.-технол. Ун-т. Иваново, 2007 г.
 10. Glucorop 215 UP. Паспорт безопасности. Идентификационный номер 30530209/SDU_GEN_RU/RU.
 11. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве РД 153-34.0-03.702-99.
 12. ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».
 13. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Часть I., А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко., М.: Асс. «Пожнаука», 2004-Ч I.
 14. ГОСТ Р 53264-2009 «Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного».
 15. Правила безопасности и порядок ликвидации аврийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Утв. МПС России №ЦМ-407 от 25.11.96 и МЧС России №9-733/3-2 от 31.10.96. М.: МПС РФ, 1997 г.
 16. «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики» (утв.СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 n48) ред. От 14.05.2010.
 17. ГОСТ 12.4.009-83 «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».
 18. ОСТ 6-15-90.4-90 «Товары бытовой химии».
 19. ГОСТ 13511-2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия.
 20. ГОСТ 13841-95 Ящики из гофрированного картона для химической продукции. Технические условия.
 21. ГОСТ 12.4.246-2008 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний».
 22. ГОСТ 12.4.131-83 Халаты женские. Технические условия.»
 23. ГОСТ 12.4.029-76 «Фартуки специальные. Технические условия».
 24. ГОСТ 12.4.013-97 «ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия».
 25. Химическая энциклопедия, М.: Большая российская энциклопедия, 1990 г.
 26. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. АРИПС «Опасные вещества».[Электронный ресурс]: Режим доступа — <http://rphv.ru/arips>.
 27. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
 28. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Л.М. Грушко. Ленинград, Химия, 1976 г.
 29. Санитарные правила и нормы. СанПин 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
 30. Санитарные правила и нормы. СанПин 3183-84 «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов».
 31. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. гигиенические нормативы. - М.: Минздрав РФ, 2003,2008.
 32. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. М.:

Минздрав РФ, 2003,2008.

33. Приказ № 20 от 18.01.2010 г. Федерального агентства по рыболовству. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
34. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
35. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
36. ГОСТ 32324-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
37. ГОСТ 32325 — 2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
38. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
39. ПДК/ОДК химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/2.1.7.2042-06. Гигиенические нормативы. М.: Минздрав РФ,2006.