

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 05762306, 21, 37915 от «27» апреля 2015г.
 Действителен до «27» апреля 2020г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
 «Безопасность веществ и материалов» Руководитель И.И.А.А. Тоборков/
 ФГУП «ВНИИ СМТ»



НАИМЕНОВАНИЕ-техническое (по НД)	Сульфат натрия природный
химическое (по IUPAC)	диНатрий сульфат
торговое	«сульфат натрия природный», «реуссин обезвоженный», «reussin anhydrate», «natural sodium sulphate»
синонимы	Натрий сернокислый, динатриевая соль серной кислоты
Код ОКП	Код ТН ВЭД
<u>2 1 4 1 1 0</u>	<u>2 5 3 0 9 0 9 8 0 0</u>

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

ТУ 2141-084-56238216-2010 с изм.1,2,3
 Сульфат натрия природный

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово	Осторожно
Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция. Может оказывать слабое раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз. Может загрязнять окружающую среду.	
Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности	

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
диНатрий сульфат (сульфат натрия)	10 (аэрозоль)	4	7757-82-6	231-820-9

ЗАЯВИТЕЛЬ ОАО «Кучуксульфат», р.п. Степное Озеро, Алтайский край
 (наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 05762306 Телефон экстренной связи (385-64) 23-9-32

Технический директор организации-заявителя В.И.Гребень /
 (подпись) (расшифровка)



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:

Сульфат натрия природный

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

Предназначен для использования в химической, целлюлозно-бумажной, стекольной, нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей промышленности.

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название

организации:

Открытое акционерное общество «Кучуксульфат»

1.2.2 Адрес

Россия, 658655, Алтайский край, Благовещенский район, р.п. Степное Озеро

(почтовый и юридический)

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

(385-64) 23-944

(385-64) 23-932 (с 7 до 15 ч моск.вр.)

(385-64) 23-9-37

1.2.4 Факс

info@kuchuk.ru

1.2.5 E-mail

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))

Малоопасная по степени воздействия на организм продукция (по ГОСТ 12.1.007-76) - 4 класс опасности (1,4).

Классификация по СГС:

1 Химическая продукция, вызывающая обратимое раздражение глаз – класс 2, подкласс 2В (11)

2. Химическая продукция, обладающая слабым раздражающим действием на кожу, класс опасности 3 (11).

2.2 Сведения о маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно (2).

2.2.2 Символы опасности

Отсутствует (2).

2.2.3 Краткая характеристика опасности

(Н-фразы)

H 316 - при попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H 320 - при попадании в глаза вызывает раздражение.

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование(по ИУПАС)

диНатрий сульфат

3.1.2 Химическая формула:

Na₂O₄S

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Сульфат натрия получен из экологически чистого галургического сырья озера Кучук. Для экспортных поставок используются равнозначные коммерческие названия: «сульфат натрия природный», «реуссин обезвоженный», «reussin anhydrate», «natural sodium sulphate» (4).

стр. 4 из 10	РПБ № 05762306.21.37915 Действителен до 27 апреля 2020 г.	Сульфат натрия природный ТУ 2141-084-56238216-2010 с изм 1,2,3
-----------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

3.2 Компоненты

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

Таблица 1

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Сульфат натрия (диНатрий сульфат)	не менее 99,5	10 аэрозоль	4	7757-82-6	231-820-9
Хлориды в пересчете на хлористый натрий	не более 0,35	5 аэрозоль	3	7647-14-5	231-598-3

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании)

При вдыхании пыли возможно раздражение верхних дыхательных путей, кашель, першение в горле, сухость во рту и носу (15).

4.1.2 При воздействии на кожу

Слабое раздражение, сухость (15).

4.1.3 При попадании в глаза

Проявления местного раздражающего действия: слезотечение, покраснение (15).

4.1.4 При отравлении пероральным путем
(при проглатывании)

Вялость, боль в животе, иногда рвота, диарея (14, 15).

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, теплое питье, покой (14).

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом в течение 15 минут (14).
Промыть большим количеством проточной водой в течение 15 минут (14).

4.2.3 При попадании в глаза

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды, активированный уголь (1-2 ст.ложки). При необходимости обратиться к врачу (14).
Нет (14).

4.2.5 Противопоказания:

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-89)

Продукт негорюч, не взрывоопасен (4, 14).

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Нет данных (4, 17).

5.3 Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Сульфат натрия не подвергается термодеструкции. В очаге пожара может гореть упаковка с образованием токсичных оксидов углерода (17, 18, 22).

Оксиды углерода действуют на центральную нервную систему, вызывают головную боль, шум в ушах, затруднение дыхания, головокружение, рвоту, понижение температуры тела (15).

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

В очаге пожара применять любые средства тушения по основному виду возгорания (17,19).

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров:

Ограничений нет (4, 17).

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров
(СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 (19).

5.7 Специфика при тушении:

Продукт не горюч. В процесс горения может быть вовлечена упаковка. Тушить с максимального расстояния (17,19).

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 зоне аварии применять СИЗ, соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Не допускать попадания продукта в водоемы, канализацию (19).

6.1.2 Средства индивидуальной защиты
(СИЗ аварийных бригад)
- при россыпи

для сотрудников МЧС; защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2(19).

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в местные органы Роспотребнадзора;
При россыпи:
- предотвратить попадание в водоемы, канализационную систему;
- неповрежденные упаковки с продуктом собрать и направить по согласованию с поставщиком для дальнейшего применения по назначению;
- поврежденные упаковки, испорченный продукт собрать в специальный контейнер и направить на ликвидацию в места, согласованные с местными органами Роспотребнадзора;
- поверхность подвижного состава промыть водой (19).

6.2.2 Действия при пожаре:

Продукт негорюч. При пожаре в процесс горения может быть вовлечена упаковка. В опасную зону входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Применять любые средства тушения по основному источнику возгорания (17,19).

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

Приточно-вытяжная вентиляция и местные вытяжные устройства рабочих помещений. Анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках. Герметичное исполнение оборудования, емкостей. Соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности. Использование средств индивидуальной защиты (4).

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в водоемы, почву.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Полипропиленовые мешки, контейнеры(МКР) с продуктом, транспортируют в крытых транспортных средствах любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на дан-

стр. 6 из 10	РПБ № 05762306.21.37915 Действителен до 27 апреля 2020 г.	Сульфат натрия природный ТУ 2141-084-56238216-2010 с изм 1,2,3
-----------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

ном виде транспорта. При транспортировании, погрузке, разгрузке и хранении сульфата натрия должно быть исключено его увлажнение, загрязнение (4).

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения
(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несо-
вместимые при хранении вещества и материалы)

Температурный режим при хранении и транспортиро-
вании продукта не ограничен. Не допускать попада-
ния влаги. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с
даты изготовления (4).

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

Продукт упаковывают в полипропиленовые мешки с
внутренним ламинирующим полиэтиленовым слоем
или мягкие специализированные двухстропные или-
четырёхстропные контейнеры (4).

7.3. Меры безопасности и правила хранения в
быту

В быту не применяется (4).

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обя-
зательному контролю
(ПДКр.з или ОБУВ р.з.)

В производственных помещениях осуществляют
контроль на наличие аэрозольной пыли сульфата
натрия (диНатрий сульфат) в воздухе рабочей зоны.
ПДК р.з.=10 мг/м³ (7).

8.2 Меры обеспечения содержания вредных
веществ в допустимых концентрациях

Наличие в помещениях общеобменной приточно-
вытяжной вентиляции и местных отсосов в местах
наибольшего пыления.
Герметичность оборудования и коммуникаций.
Целостность упаковки (4).

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с глазами, соблюдать пра-
вила личной гигиены, использовать СИЗ согласно ти-
повым нормам (4).

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Противопылевые респираторы типа «Астра-2»; У-2К,
РУ-60М (4).

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

Хлопчатобумажный костюм, кожаные ботинки, за-
щитные герметичные очки, резиновые перчатки или
рукавицы комбинированные (4).

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при ис-
пользовании в быту

В быту не используется (4).

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Сыпучий порошок белого цвета (4).

9.2 Параметры, характеризующие основные
свойства химической продукции

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффи-
циент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для
данного вида продукции)

Удельная эффективность актив-
ности естественных радионукли-
дов (Аэфф.), Бк/кг

19,81-56,36 (5)
(Гигиенический
норматив не более
370 Бк/кг) (13).

Растворимость в воде при 20 °С, г/л	192
Показатель активности водород- ных ионов (рН) водного 1%-го раствора, в пределах	7,5-10,0

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Продукт стабилен при соблюдении условий хранения и транспортирования (4, 14).
10.2 Реакционная способность	Вступает в обменные реакции, гидролизуется, окисляется, восстанавливается (14).
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Избегать случайного попадания влаги (4, 14).

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Продукт по степени воздействия на организм человека относится к малоопасным веществам (4-й класс опасности).
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	При проглатывании, при попадании в глаза, на кожу, при вдыхании.
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Слизистые глаз, кожные покровы, органы дыхания, ЦНС, желудочно-кишечный тракт, печень, почки (14,15).
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)	Возможно проявление раздражающего действия пыли вещества на верхние дыхательные пути и на слизистые глаз. Возможно слабое раздражение кожи. Острые отравления маловероятны. Кожно-резорбтивное действие отсутствует, сенсибилизирующее действие не изучалось (14).
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	

Сульфат натрия (14)

мутагенное действие:	не установлено
канцерогенное действие:	не изучалось
кумулятивность:	слабая
эмбриотропное действие:	не установлено
гонадотропное действие:	не изучалось
тератогенное действие:	не установлено

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

LD₅₀=11250 мг/кг (в/ж, крысы);
LD₅₀=(5985-8750) мг/кг (в/ж, мыши);
LD₅₀= 2400-4100 мг/кг (в/б, крысы) (14).

стр. 8 из 10	РПБ № 05762306.21.37915 Действителен до 27 апреля 2020 г.	Сульфат натрия природный ТУ 2141-084-56238216-2010 с изм 1,2,3
-----------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Продукт может придать воде привкус, влиять на pH водоемов, нарушать кислородный обмен, вызывать замедление процессов самоочищения водоемов(15,16).

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения, транспортирования, удаления отходов. Загрязнение сточных вод в результате аварий и чрезвычайных ситуаций.

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 [8,9,10,11]

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)
Сульфат натрия	0,3/0,1 (ПДК м.р./с.с.) ЛПВ: рез. кл.оп. – 3	500 (ПДК по SO ₄ ⁻²) ЛПВ: орг.привк. кл.оп. – 4(сульфаты) 200 (ПДК по Na ⁺)	100 (ПДК по SO ₄ ⁻²) 3500 (ПДК по SO ₄ ⁻² для морей) ЛПВ: с.-т.	не установлена

Дополнение:

ПДК для сульфата натрия при сбросе в поверхностные водоемы=618 мг/л (4).

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

Сульфат натрия (14):

EC₅₀ 8384 мг/л (24 ч, дафнии Магна)
EC₅₀ 2564 мг/л (48 ч, дафнии Магна)
EC₅₀ 630 мг/л (96 ч, дафнии Магна)
CL₅₀ 17500 мг/л (48 ч, гамбузия)
CL₅₀ 14800 мг/л (24 ч, карп)
CL₁₀₀ 7000 мг/л (48 ч, форель)
EC₅₀ 4 мг/л (Chlorella pyrenoidosa (Хлорелла) 360 ч)

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

Не трансформируется (4, 14).

По биологической диссимиляции нет данных (14).

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности аналогичны мерам, рекомендованным для работы со средством (см. разделы 7 и 8 ПБ).

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов

Уничтожение твердых отходов (тары, упаковки) про-

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический; 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)

Сульфат натрия природный ТУ 2141-084-56238216-2010с изм. 1,2,3	РПБ № 05762306.21.37915 Действителен до 27 апреля 2020 г.	стр. 9 из 10
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------

продукции, включая тару (упаковку)

изготавливаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-2003, в местах, специально выделенных, в соответствии с нормами и правилами, установленными местной администрацией и согласованными территориальным управлением Роспотребнадзора (12).

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

В быту не используется.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

Не присвоен (20).

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Сульфат натрия природный.
ТУ 2141-084-56238216-2010 (4)

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируются всеми видами наземного и морского транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта (4).
Допускается транспортирование в содовых вагонах или навалом в сухих, чистых, закрытых железнодорожных вагонах или в трюмах судов (4).

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз (3).

- класс

Нет

- подкласс

Нет

- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

Нет

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)
опасности

Нет

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

Не классифицируется как опасный груз (20).

- класс или подкласс

Нет

- дополнительная опасность

Нет

- группа упаковки ООН

Нет

14.6 Транспортная маркировка

Манипуляционный знак:

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Бережь от влаги» (4).

14.7 Аварийные карточки

Нет (21).

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

15 Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ:

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

«Об охране окружающей среды»

«О защите прав потребителей»

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

Сульфат натрия природный разрешен к применению Санитарно-эпидемиологическое заключение № 22.КУ.01.214.П.000999.05.10 от 21.05.2010 г. (5).

15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируются ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Сульфат натрия природный не попадает под действие международных конвенций и соглашений.

стр. 10 из 10	РПБ № 05762306.21.37915 Действителен до 27 апреля 2020 г.	Сульфат натрия природный ТУ 2141-084-56238216-2010 с изм 1,2,3
------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

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 ...»)

РПБ № 05762306.21.23071 от 18 июня 2010 г.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
- ТУ 2141-084-56238216-2010 с изм .1,2,3. Сульфат натрия природный.
- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 22.КУ.01.214.П.000999.05.10 от 21.05.2010 г. Сульфат натрия природный.
- Протокол лабораторных испытаний №7146 от 31.10.2014. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае».
- Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03, Минздрав России, -М., 2003г.
- Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-03, Минздрав России, -М., 2003 г.
- Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
- Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы. ГН 2.1.7.2041-06, Минздрав России, -М., 2006 г.
- ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции.
- Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03. Минздрав России. 2003 г.
- СП 2.6.1.758-99 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99).
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. ДиНатрий сульфат. Серия АТ №000002 от 01.09.1993 г.
- Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-VIII групп. Справочник под ред. В.А. Филова. -Л., «Химия», 1989 г.
- Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. -Л., «Химия», 1979г.
- Пожаровзрывоопасность веществ, материалов и средства их тушения. Справочник издание второе. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. М., 2004г.
- ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. ООН. Нью-Йорк. Женева, 2004 г.
- Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. МПС РФ, Москва, 1997г.
- Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов «Оранжевая книга». Типовые правила перевозки опасных грузов.
- Аварийные карточки на опасные грузы перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики, разработанные по решению совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества. (с изм. от 22.05.09)
- Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ (СГС). ООН. Нью-Йорк. Женева, 2003 г.