

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 3 9 2 9 7 7 4 3 . 2 1 . 3 7 7 5 6

от «09» апреля 2015 г.

Действителен до «09» апреля 2020 г.

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Росстандарта

Руководитель

/А.А. Топорков/

М.П.



НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Кальций хлористый модифицированный

химическое (по IUPAC)

Кальций дихлорид

торговое

Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft

синонимы

Не имеет

Код ОКП:

2 1 5 2 2 1

Код ТН ВЭД:

2 8 2 7 2 0 0 0 0 0

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

СТО 39297743-03-2007 с изм.1 «Кальций хлористый модифицированный»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасный продукт по воздействию на организм. Вреден при проглатывании. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение, при попадании на кожу вызывает слабое раздражение. Может представлять опасность для объектов окружающей среды, водных организмов при несоблюдении рекомендаций по применению.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Кальций хлорид	2	3	10043-52-4	233-140-8

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ЗИРАКС»

(наименование организации)

г. Волгоград

(город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО: 3 9 2 9 7 7 4 3

Телефон экстренной связи:

(8442) 494999

Руководитель организации-заявителя:

(подпись)

/Н.Ф. Воробьев /

расшифровка



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

ТНВЭД – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности

№ CAS – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service

№ ЕС – номер вещества в реестре Европейского химического агентства

ПДКр.з. – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³ (максимальная разовая/среднесменная)

Safety Data Sheet – русский перевод - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Паспорт безопасности соответствует:

- рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»;

- регламенту ЕС «Regulation № 1907/2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (регламент REACH - Регистрация, Оценка, Разрешение и ограничение Химических веществ)», приложение II

Сигнальное слово: – указывается одно из двух слов «**Опасно**» или «**Осторожно**» (либо «**Отсутствует**») в соответствии с ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»

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

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:

Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft [1]

1.1.2. Краткие рекомендации по применению:

Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft предназначен для нефтяной промышленности[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 «Зиракс»

1.2.2. Адрес (почтовый и юридический):

Почтовый: 400010, г. Волгоград, ул.Рокоссовского, д.133

Юридический:404171,Волгоградская область, Светлоярский район, р.п. Светлый Яр, микрорайон 4, д.б.

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

(8442) 40-67-29, 40-62-25.

1.2.4. Факс:

(8442) 40-65-19

1.2.5. E-mail:

info@zirax.com

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Степень опасности химической продукции в целом:

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм, 3 класс опасности. Раздражает кожу, глаза и верхние дыхательные пути. [2].

2.2. Сведения о предупредительной маркировке (по ГОСТ 31340-2013)

2.2.1. Сигнальное слово:

«Осторожно» [28].

2.2.2. Символы опасности

Символ



2.2.3. Краткая характеристика опасности (H-фразы)

ОСТОРОЖНО!

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H302: Вредно при проглатывании.

[28].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

стр.4 из 13	РПБ № 39297743.21.37756 Действителен до 09 апреля 2020 г.	Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft СТО 39297743-03-2007 с изм.1
----------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

3.1.1. Химическое наименование:
(по ИУРАС)

Кальций дихлорид [2].

3.1.2. Химическая формула:

CaCl_2 [2].

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

Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft выпускается в виде гранул не более 10 мм [1].

Способ получения - высокотемпературная сушка рассолов хлористого кальция [1].

3.2. Компоненты

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

Таблица 1

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Кальций хлорид, не менее	90	2, аэрозоль	3	10043-52-4	233-140-8
Магний, в пересчете на MgCl_2 , не более	0,5	5, аэрозоль	3		
Железо, не более	0,004	с.с.10 аэрозоль, Ф	4		
Влага	не более 5	не нормир.	отсут.		

Примечание: Ф-аэрозоли преимущественно фиброгенного действия,
с.с.- среднесменная ПДК р.з.

4 Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Кашель, першение в горле [2].

4.1.2. При воздействии на кожу:

При длительном воздействии вызывает покраснение и осушает кожу [2].

4.1.3. При попадании в глаза:

Слезотечение, покраснение, боль [2].

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Боль в горле и в области живота, тошнота, рвота, диарея [2].

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным

Свежий воздух, покой. В случае необходимости об-

путем:

ратиться за медицинской помощью [23, 24].

4.2.2. При воздействии на кожу:

Смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.3. При попадании в глаза:

Промыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.5 Противопоказания

Нет сведений.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

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

Продукт - негорючее вещество, его пылевоздушная смесь с воздухом пожаровзрывобезопасна [1,2].

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

Не достигаются [1,2].

5.3. Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Продукт не горит и не образует продуктов термодеструкции [2].

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Использовать средства тушения по основному источнику загорания. [27].

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Нет сведений [27].

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

Огнезащитный костюм с самоспасателем СПИ-20[3,27].

5.7. Специфика при тушении:

Емкости с продуктом, находящиеся вблизи очага пожара поливать водой с максимально возможного расстояния для охлаждения и предотвращения загорания горючей тары и рассыпания продукта, а если возможно, то убрать емкости с продуктом из зоны пожара [3].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1. Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях:

Удалить посторонних из зоны аварии. Оградить опасную зону. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь. [3].

стр.6 из 13	РПБ № 39297743.21.37756 Действителен до 09 апреля 2020 г.	Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft СТО 39297743-03-2007 с изм.1
----------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

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

Все работы с продуктом проводят в средствах индивидуальной защиты: противогазах марок «БКФ» и «ДОТ», резиновых перчатках и защитных очках [1,9,29].

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)

При рассыпании продукта в помещении собрать его в тару (смести, пневмоуборка) и передать на захоронение в места, согласованные с местными органами санэпиднадзора [2,3,12,14]. Все работы проводить в СИЗ. При рассыпании продукта вне помещения в зону аварии (не менее 50 м) входить в СИЗ, удалить из опасной зоны посторонних. Рассыпанный чистый продукт собрать в чистую тару и передать по назначению. Рассыпанный загрязненный продукт собрать в тару вместе с поверхностным слоем земли на глубину 10-15 см и передать на захоронение в места, согласованные с местными органами санэпиднадзора [2,3,13,29].

6.2.2. Действия при пожаре:

См. раздел 5. Продукт - пожаровзрывобезопасен [1].

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:

В целях коллективной защиты должна быть предусмотрена герметизация оборудования. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с местными отсосами у мест пылевыведений. Контроль за содержанием пыли в воздухе рабочей зоны должен проводиться согласно действующих правил и норм по методике, используемой на предприятии, по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с местными органами санэпиднадзора [4,5]. Электрооборудование должно иметь защиту от проникновения в него твердых посторонних тел (пыли) [6].

Герметизация оборудования и тары. Вентиляция помещения. Обслуживающий персонал должен быть обучен правилам безопасности труда при работе с продуктом и обеспечен СИЗ [1,8,9].

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Защита окружающей среды обеспечивается герметизацией технологического оборудования и целостностью тары. В производственных помещениях должен проводиться периодический контроль за содержанием пыли продукта в воздухе рабочей зоны [5]. Воздух, выбрасываемый в атмосферу в процессе производства, должен проходить сухую или мокрую очистку до установленных предельно допустимых концентраций. [12]. Сточные воды, образующиеся в результате смывов, влажной уборки направляются на станцию нейтрализации очистных сооружений [4]. Не допускать попадания продукта в водоемы, почву и канализацию

[1].

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Продукт транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускать нарушения целостности тары с целью предотвращения рассыпания продукта и его увлажнения [1]. К выполнению погрузочно-разгрузочных работ допускаются лица, прошедшие курс обучения и проверку знаний по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию первой помощи. При погрузке и выгрузке соблюдать требования нормативных документов, регламентирующих условия безопасности при производстве работ данного вида. Подъемно-транспортное оборудование должно быть исправным и места производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение [15]. Все работы проводят в СИЗ.

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)

Продукт хранят в таре изготовителя или насыпью в закрытых, сухих, защищающих продукт от попадания атмосферных осадков и грунтовых вод. Температура хранения от минус 50°C до плюс 40°C. Допускается хранение продукта, упакованного в специальные мягкие контейнеры, на открытых площадках, очищенных от выступающих и острых предметов. При хранении продукта насыпью на открытых площадках необходимо принять меры предосторожности против засоления окружающей среды и защитить от попадания атмосферных осадков [1]. Гарантийный срок хранения продукта 8 месяцев со дня изготовления. [1].

Кислоты, щелочи, органические вещества [2,3]. Следует обезопасить продукт от атмосферных осадков [1].

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

Продукт упаковывают в мягкие специализированные контейнеры [1]. Продукт могут упаковывать в другие виды транспортной и потребительской тары, согласованной с потребителем, при этом должна быть обеспечена сохранность продукта при транспортировании и хранении. Упаковка должна быть прочной, сухой, чистой; не допускать просыпания и проникновения влаги; обеспечивать целостность упаковки до истечения срока хранения продукта [1].

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:

Хранить в недоступных для детей и домашних животных местах, плотно закрывать упаковку после каждого использования [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

стр.8 из 13	РПБ № 39297743.21.37756 Действителен до 09 апреля 2020 г.	Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft СТО 39297743-03-2007 с изм.1
----------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

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

Осуществлять контроль в воздухе рабочей зоны по кальций хлориду.
ПДКраб.з. кальций хлорид - 2 мг/м³, аэрозоль, 3 класс опасности, требуется специальная защита кожи и глаз [20].

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Общая приточно-вытяжная вентиляция и местная вентиляция.
Осуществлять контроль за содержанием кальций хлорида в воздухе рабочей зоны [5,6].

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Содержание кальций хлорида в воздухе рабочей зоны не должно превышать ПДК. Использование средств индивидуальной защиты. Соблюдение правил промышленной гигиены. Лица, занятые на работах с реагентом, должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава России, а также обучение и проверку знаний по технике безопасности [1].

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

Респираторы типа «Лепесток» [11].

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

Костюм хлопчатобумажный, белье нательное, фартук прорезиненный, ботинки кожаные, защитные очки [1,9].

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

При работе с материалом рекомендуется использовать перчатки [1].

9 Физико-химические свойства

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

Продукт - гранулы белого цвета. Размер не более 10 мм. Запах отсутствует [1].

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

Точка кипения: 1600-1960°C. Точка плавления 772°C. Плотность: 2,51 г/см³. Растворимость в воде 745 мг/л (при 20°C). Смешиваемость (вещество-вода) 20°C: 100000 мг/л воды [2]. Температура замерзания насыщенного раствора, не выше минус 20° С (по требованию). Водородный показатель (pH) 20% водного раствора 5- 9 [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность: (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабилен в нормальных условиях хранения.

10.2. Реакционная способность:

Реагирует с кислотами и щелочами [2].

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

Нет сведений.

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм, 3 класс опасности. Оказывает раздражающее действие на кожу, глаза и верхние дыхательные пути. [2].

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

При вдыхании, попадании в органы пищеварения, на кожу и в глаза.

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека

Нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, кожа, глаза, минеральный обмен, желудочно-кишечный тракт.

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, а кожно-резорбтивное действие и сенсибилизирующее действие)

Слабо раздражает кожу и слизистые после однократного контакта и умеренно при длительном воздействии. Кожно-резорбтивное действие не изучалось. Сенсибилизирующее действие на кожу - не установлено, на глаза - не изучалось. [2].

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

Кумулятивность - умеренная. Эмбриотропное действие не изучалось. Гонадотропное действие - не изучалось. Тератогенное действие - не изучалось. Мутагенное действие - не установлено. Канцерогенное действие на человека - не изучалось. Канцерогенное действие на животных - не установлено. [2].

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

Кальций хлорид

DL₅₀ - 1000-4000 мг/кг, в/ж, крысы
DL₅₀ - 1940 мг/кг, в/ж, мыши
DL₅₀ - 1384 мг/кг, в/ж, кролики
DL₅₀ - 264-500 мг/кг, в/б, крысы
DL₅₀ - 210-600 мг/кг, в/б, мыши
DL₅₀ - 2630 мг/кг, п/к, мыши
DL₅₀ - 3000-3150 мг/кг, п/к, мыши

11.7. Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:

Кальций хлорид

Limac-104-161 мг/м³, инг., 4 час, крысы (по снижению активности пероксидазы, повышение количества лейкоцитов в крови, пролиферативной активности в легких) Lim ig - 36-39 мг/м³ инг.,
Lim ch - 8,5 мг/м³, инг., 4 час, крысы (по влиянию на сердце, свертывающую систему крови, резистентность организма) [2].

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 чрезвычайно стабильный. Не трансформируется в окружающей среде. Оказывает влияние на свойства воды, придавая ей привкус. Возможно накопление в почве и ее деградация. Токсичен для водной биоты. Изменяет органолептические свойства воды, придавая

привкус. Увеличивает жесткость воды. Накапливаясь хлористый кальций препятствует развитию растений.

12.2. Пути воздействия на окружающую среду: При нарушении правил обращения, транспортирования, хранения, ликвидации отходов, авариях 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 водоемах, почвах)

Таблица 2

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. ¹ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Кальций хлорид	ПДК атм.в. нас. мест – мр 0,03 мг/м ³ , сс 0,01 мг/м ³ (по кальцию) [19]. аэрозоль, 3 класс опасности, [20].	ПДК вода (хлориды) - 350 мг/л, орг.привк., 4 класс опасности [21].	ПДКрыб.хоз. (кальций - для растворимых в воде форм) - 180 мг/л, сан.-токс., 4 класс опасности /экологический/; для морских водоемов - 610 мг/л при 13-18‰, токс., 4 класс опасности /экологический/ [22]. ПДКрыб.хоз. (хлорид анион) - 300 мг/л, сан.-токс., 4 класс опасности /экологический/; для морских водоемов - 11900 мг/л при 12-18‰, токс., 1 класс опасности [22].	-

12.3.2. Показатели экотоксичности:

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

Кальций хлорид

CL₅₀ - 13400 мг/л, *Gambusia affinis*, 24-96 ч

CL₅₀ - 850 мг/л, *Lepomis macrochirus*, 24 ч

CL₅₀ – 3526 мг/л, дафнии Магна, 24 ч

CL₅₀ - 2005 мг/л, дафнии Магна, 24 ч

CL₅₀ - 3130 мг/л, *Nitzschia linearis*, 120 ч [2].

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

В окружающей среде трансформируется. При поглощении водяных паров образуется кальций дихлорид. Данные о миграции отсутствуют. [2].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

¹ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

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

См. разделы 6-8. Все работы с продуктом проводят в СИЗ в вентилируемом помещении [4,30]. К работе допускаются лица, ознакомленные с физико-химическими, токсическими свойствами продукта, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по безопасным приемам при работе с продуктом [3,15].

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

Отходы чистого продукта собирают в тару и возвращают в технологический процесс для использования. Отходы загрязненного продукта собирают в тару и направляют на захоронение в места, согласованные с местными органами санэпиднадзора [11,12]. Смывные воды и жидкие отходы направляют на очистные сооружения [7]. Возвратную тару (контейнеры) очищают от остатков продукта и возвращают для повторного использования. Невозвратную тару, очищенную от продукта, собирают в емкости и направляют на захоронения в места, согласованные с местными органами санэпиднадзора, горючую тару могут направлять на сжигание а печи сжигания промышленных отходов [13,14].

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

Отходы в быту не образуются [2].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Номер отсутствует [3].

14.2. Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования:

Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft [1].

14.3. Применяемые виды транспорта:

Продукт транспортируют всеми видами транспорта[1].

14.4. Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Продукт не классифицируется как опасный груз [1,16].

-класс

-подкласс

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

-номер(а) чертежа (ей) знака (ов)

опасности

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

Данные для продукта отсутствуют [28].

-класс или подкласс

-дополнительная опасность

-группа упаковки ООН

14.6. Транспортная маркировка:
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Беречь от влаги», при использовании полимерных материалов знак «Беречь от солнечных лучей». Маркировку, характеризующую продукцию, наносят на упа-

стр.12 из 13	РПБ № 39297743.21.37756 Действителен до 09 апреля 2020 г.	Кальций хлористый марки PelletOil WotaSoft СТО 39297743-03-2007 с изм.1
-----------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

ковку штампованием или на этикетку. Маркировка содержит следующие сведения: наименование предприятия-изготовителя и его адрес, товарный знак, наименование продукта и его назначение, количество упакованных единиц в партии, масса брутто и нетто, номер партии, дата выработки и срок хранения, марка реагента и обозначение ТУ на продукт [1,17]. Потребительская маркировка содержит следующие данные: наименование предприятия-изготовителя, его адрес и товарный знак, наименование продукта и его назначение, масса нетто, рекомендации по применению, гарантийный срок хранения, ТУ на продукт и марка материала [1].

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

Отсутствует [3].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

В любых случаях поступать следует в соответствии с действующими предписаниями Российских Законов или местных указов (Экологический паспорт промышленного предприятия, закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", "Об охране окружающей среды", "О техническом регулировании").

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

Выдано Экспертное заключение № 2962 от 28.12.12. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Волгоградской области» [31].

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

.Не регулируется.

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 пересмотрен в связи с окончанием срока действия.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- СТО 39297743-03-2007 с изм.1 «Кальций хлористый модифицированный».
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества.

Кальций дихлорид. Свидетельство о государственной регистрации, серия АТ N 000468.-М., РПОХВ, 1995.

3. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.- М., МПС РФ, 1997.
4. ГОСТ 12.4.021-75. Системы вентиляционные. Общие требования безопасности.
5. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
6. ГОСТ Р 51330.0-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть О. Общие требования.
7. Охрана труда в химической промышленности. Под рук. Г.В. Макарова.-М, Химия, 1989.
8. ГОСТ 12.0.004-90. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.
9. Нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Т.IV. Химическое производство -М., НПК «Апрохим», 2000
10. ГОСТ Р 12.4.013-97. Очки защитные. Общие технические условия.
11. ГОСТ 12.4.028-76. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.
12. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
13. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов. Санитарные правила № 3183-84 от 29.12.84.
14. СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
15. ГОСТ 12.3.009-76. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
16. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
17. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
18. Правила ДОПОГ, 2013 г.
19. ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы. Г.Н. 2.1.6.1338-03, Минздрав России, Москва 2003.
20. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. Г.Н. 2.2.5.1313-03, Минздрав России, Москва 2003.
21. ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03 – Минздрав России -Москва, 2003.
22. Перечень рыбохозяйственных нормативов: ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Государственный комитет РФ по рыболовству. Утв. 28.04.99, № 96,-М., ВНИРО, 1999.
23. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения. Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. -Л., Химия, 1977. -Т.Ш. -С.
24. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп. В.А.Филова и др.-Л., Химия, 1988.-С.31-43, 118-119.
25. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах.-Л., Химия, 1979.-С.31-43, 60-63.
26. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе и воде. Спр.п/р Г.П.Беспамятного и др.-Л., Химия, 1985.-С.60-61.
27. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник под ред. А.Н. Баратова,- М., «Химия» 1990 г.
28. ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
29. План локализации и ликвидации аварийных ситуаций на производстве кальция хлористого технического.
30. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации аварий с опасными химическими грузами на железно-дорожном транспорте. Спр. п/р С.Д. Кривули и др. М.-1996.стр. 600-601.
31. Экспертное заключение № 2962 от 28.12.12. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Волгоградской области».