ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 9 8 8 8 6 5 4 · 2 0 · 2 4 6 4 6 от «25» ноября 2024 г.

Действителен до «25» ноября 2029 г.

Система добровольной сертификации
«Евразийский реестр химических веществ и смесей»
Зарегистрирован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ)
Свидетельство № РОСС RU.32559.04ЕАР0

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	**Карбонат калия (поташ) кальцинированный**
химическое (по IUPAC)	диКалий карбонат
торговое	Карбонат калия (поташ) кальцинированный
синонимы	Калий углекислый, дикалиевая соль угольной кислоты

Код ОКПД 2 2 0 . 1 3 . 4 3 . 1 9 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС 2 8 3 6 4 0 0 0 0 0

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

ТУ 2131-001-89828654-2014 Карбонат калия (поташ) кальцинированный

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
диКалий карбонат	2	3	584-08-7	209-529-3

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Пикалёвская сода» (наименование организации), Пикалёво (город)

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

Код ОКПО 8 9 8 8 8 6 5 4 **Телефон экстренной связи** +7 (8136) 64-04-86

Руководитель организации-заявителя _____ / Костерев А.П. /
(подпись) (расшифровка)

М.П.

Акционерное общество «Пикалёвская сода» ОГРН 1094715002139 ИНН 4715022874 Ленинградская область, г. Пикалево

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))»
ОКПД 2	–	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКПО	–	Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД ЕАЭС	–	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ 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/м^3
Сигнальное слово	–	слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Карбонат калия (поташ) кальцинированный [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Продукция предназначена для производства премиксов и комбикормов для цыплят бройлеров, кур-несушек, крупного рогатого скота, свиней [1]. При использовании по назначению ограничений по применению нет [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Акционерное общество «Пикалёвская сода»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	187600, Россия, Ленинградская область, г. Пикалёво, Спрямлённое шоссе, д.1
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 (81366) 4-04-86
1.2.4 E-mail	SecretaryPS@piksoda.ru

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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)

По ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности [1,2].

Классификация опасности в соответствии с СГС:

- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи: класс 2;
- химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз: класс 2 (подкласс 2А);
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии (раздражающее действие на дыхательные пути): класс 3 [3-7].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово: Осторожно [8].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Восклицательный знак» [8]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей [8].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) — диКалий карбонат [9].

3.1.2 Химическая формула — K_2CO_3 [9].

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) — Сырьем для производства карбоната калия (поташ) кальцинированного является карбонатный раствор, получаемый в процессе выделения из алюминатных растворов гидроксида при комплексной переработке нефелинов. Продукт получают путем комплексной переработкой нефелинового концентрата из полупродуктов глиноземного производства – содопоташных растворов методом политермической упарки [1].

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 [10]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
диКалий карбонат	99,3	2 (а)	3	584-08-7	209-529-3
Примечание «а» – аэрозоль.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) — Першение в горле, кашель, слезотечение, одышка [9,11-13].

4.1.2 При воздействии на кожу — Раздражение, покраснение, зуд. Действие усиливается при попадании в открытые раны (ссадины, трещины) на коже [9,11-13].

4.1.3 При попадании в глаза — Раздражение слизистых оболочек и конъюнктивы глаз, резь, обильное слезотечение [9,11-13].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) — Боль по ходу пищевода и в области живота, тошнота, рвота, диарея [9,11-13].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем — Удалить пострадавшего из зоны воздействия пыли/аэрозолей, вывести на свежий воздух, обеспечить тепло, покой (в положении полусидя), создать условия для свободного дыхания, ослабить застёжки на одежде. При необходимости дать кислород. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии [14,15]

4.2.2 При воздействии на кожу — Снять загрязненную одежду и обувь, удалить избыток вещества ватным тампоном, тщательно промыть кожу большим количеством проточной воды с мылом. Если

	раздражение не проходит, обратиться к врачу дерматологу [14,15]
4.2.3 При попадании в глаза	Не тереть глаза, незамедлительно тщательно промыть большим количеством проточной воды в течение не менее 15 минут. Оттягивать веки от глазного яблока для более тщательного промывания. Если симптомы не проходят обратиться за помощью к врачу офтальмологу [14,15].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Промыть ротовую полость водой; обильное питье. Обратиться за медицинской помощью [14,15].
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту искусственным путём и не давать пить воду или лекарственные препараты, если пострадавший находится в бессознательном состоянии [14,15].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Не горючее вещество [1].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	Пожароопасные характеристики не достигаются [1].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При термическом разложении (при нагревании до 1200°С) карбонат калия разлагается с выделением углекислого газа и оксида калия [16]. При возгорании упаковки – продукты термодеструкции углекислый газ, монооксид углерода (угарный газ) [1]. Углекислый газ обладает наркотическим действием. При вдыхании – возбуждение, сменяющееся угнетением, головокружение, рвота, потливость, шум в ушах, сердцебиение, нарушение зрения. В значительно более высоких концентрациях он приводит к снижению или устранению рефлекторного респираторного раздражителя, сначала к угнетению дыхания и, наконец, к остановке дыхания. Монооксид углерода нарушает транспортировку кислорода тканям, развивая кислородную недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Отравление сопровождается головной болью, сухим кашлем, болью в груди, тошнотой, рвотой; возможен смертельный исход. Оксид калия оказывает разъедающее действие на глаза кожу и дыхательные пути. Вдыхание пыли может вызвать отек легких [17-19].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Используйте средства пожаротушения, подходящие для окружающих материалов в зоне пожара (по основному источнику возгорания). При небольших возгораниях – пенные или порошковые (с диоксидом углерода)

	огнетушители, песок. При объемном тушении – технологический пар, газовые средства (азот, диоксид углерода). При сильном пожаре тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной [20].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Отсутствуют [20].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [21-24].
5.7 Специфика при тушении	Во время пожара может быть вовлечена полимерная упаковка. Охлаждать и тушить с максимального расстояния [25].

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	Изолировать опасную зону. Приостановить движение, удалить посторонних, держаться наветренной стороны, избегать низких мест, отвести транспорт в безопасное место. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь, отправить людей из очага поражения на медицинское обследование, вызвать аварийные службы [25].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патронами А, В [25].

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)	Просыпания собрать с помощью совка или лопаты в исправную емкость. При попадании продукта в почву, собрать загрязненную почву в контейнер для дальнейшей переработки (утилизации) в соответствии с местным экологическим законодательством. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Смыть остатки вещества большим количеством воды. Не допускать попадания продукта и смывных вод в подвалы, канализацию, водостоки, водоемы [25].

6.2.2 Действия при пожаре	Сообщить в пожарную охрану. Удалить из зоны пожара неповрежденные упаковки, если это не предоставляет опасности. Вести борьбу с огнем из укрытия. Держаться на безопасном расстоянии от очага возгорания [21].

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	Общеобменная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства в местах хранения продукции. Соблюдение правил пожарной безопасности. Обеспечить размещение противопожарного инвентаря на отведенных для этого местах, согласованных с органами противопожарного надзора и свободный доступ к средствам пожаротушения; оборудовать здания, помещения и сооружения системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Следует иметь в рабочем помещении первичные средства пожаротушения: песок, кошму. Запас песка должен храниться в специальных ящиках или другой таре рядом с огнеопасными объектами, возле пожарных щитов. Проводить систематический контроль воздушной среды; регулярно проводить осмотр оборудования, ликвидировать просыпания и угрозы утечки [1,26].
7.1.2 Меры по защите окружающей среды	Максимальная прочность упаковки, герметизация 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. Возможные потери при промывании оборудования, при фасовке и упаковке должны собираться в отдельную емкость для утилизации. Соблюдать требования по накоплению, сбору, размещению, вывозу и утилизации промышленных отходов. Исключить хранение упаковки, в которой находится или находился продукт, непосредственно на земле. Не допускать сброс продукции в водоемы, на рельеф и в канализационную систему [1].
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Продукт транспортируют в упаковке производителя всеми видами транспорта (кроме воздушного) в соответствии с правилами перевозок грузов,

действующими на данном виде транспорта с обязательной защитой от механических повреждений и атмосферных осадков. При транспортировании не допускается разрыв упаковки и россыпь груза. При повреждении упаковки необходимо принимать меры по сбору остатков груза. Соблюдать требования по креплению и расположению грузов [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)

Продукцию хранят в складских помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий в герметично закрытой упаковке изготовителя. Исключить попадание влаги. Температура хранения: от минус 40° С до плюс 50 ° С. Не допускается хранить продукт в упаковке, не имеющей этикетки. Открытая упаковка должна быть аккуратно запечатана и установлена в вертикальное положение для предотвращения россыпи продукта. Помещения для хранения должны быть обеспечены запасными комплектами защитной одежды, средствами контроля температуры, оснащены устройствами механической выгрузки и погрузки продукта, а также обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с установленными нормами. Гарантийный срок хранения – 1 год с момента изготовления. Срок годности не ограничен [1].

Несовместимо при хранении с окислителями, кислотами, щелочами [11-13].

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

Продукт упаковывают в продуктовые мешки из мешочных тканей, в тканные мешки, бумажные открытые мешки марки НМ и ПМ. Внутрь продуктовых мешков из мешочных тканей, бумажных мешков марки НМ должны вставляться мешки-вкладыши из пищевой полиэтиленовой нестабилизированной пленки марки Н, толщиной не менее 0,08 мм. Полиэтиленовые мешки-вкладыши после их заполнения заваривают или прошивают. Верхние швы тканевых и бумажных мешков должны быть зашиты машинным способом льняными нитками или другими нитками, обеспечивающими механическую прочность шва [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [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.)

При производстве продукции контроль необходимо вести по аэрозолям диКалий карбоната: ПДКр.з.2 мг/м^3 [10].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного

концентрациях	проветривания рабочих помещений. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Периодическая влажная уборка помещений. Закрытое технологическое оборудование. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны согласно требованиям [27].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации	Избегать прямого контакта с продуктом без применения средств индивидуальной защиты. Соблюдать правила личной гигиены. Следовать всем предупреждениям и рекомендациям по безопасности, содержащимся в описании продукции. Персонал, постоянно работающий с продуктом, должен проходить предварительный, при приеме на работу, и периодические медицинские осмотры. Во время работы с продуктом не курить и не принимать пищу. Места хранения и работы с продуктом должны быть оснащены аптечкой первой доврачебной помощи и средствами пожаротушения. Запрещается допуск к работе с продуктом подростков до 18 лет, больных с острыми или хроническими заболеваниями кожи, с хроническими заболеваниями центральной нервной системы, верхних дыхательных путей [1]. Обязательные требования к обеспечению безопасных для человека условий труда должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям [28].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Полумаска или четвертьмаска из изолирующих материалов, с патронами БКФ [29].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, специальная обувь, защитные очки с боковой защитой закрытого типа, резиновые перчатки [30-33].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Кристаллический белый порошок. Запах не регламентирован [1].
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Плотность: 2,27 г/см^3 [11]. Температура плавления: 891 °С [12]. Растворимость в воде: 110,5 г/100 мл при 20 °С [12]. Водородный показатель (pH): 11,5-12,5 (5 % водный раствор) [12].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать	Продукция стабильна при соблюдении условий

продукты разложения)	хранения, транспортировки и эксплуатации [1].
10.2 Реакционная способность	Взаимодействует с кислотами и щелочами [13].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Следует исключать контакт с кислотами, щелочами, водой [11-13]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей [9,11-13].
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожу, в глаза, перорально (при случайном проглатывании) [9].
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Дыхательная, центральная нервная,сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, почки, печень, кровь, кожа, глаза [9].
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)	Продукт в виде пыли и аэрозолей вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей. Раздражает кожу (действие усиливается при попадании в ранки, трещины, ссадины на коже). Кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия не установлены [9,11-13].
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Мутагенное, тератогенное и репротоксическое действия не установлены. Канцерогенное действие на человека не изучалось. Кумулятивность слабая. Хроническая токсичность: в исследованиях на животных признаки системной токсичности при различных путях воздействия не выявлены [9,11-13].
11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного)	$DL_{50} > 2000$ мг/кг, в/ж, крысы [11]. $DL_{50} > 2000$ мг/кг, н/к, кролики [11]. $CL_{50} > 4960$ мг/м^3, инг., 4, часа, крысы [11].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)	При попадании в водоёмы в больших количествах может нарушать санитарный режим и губительно действовать на рыб и других обитателей водоёмов. Неорганизованные выбросы, сброс на рельеф могут привести к местному загрязнению объектов окружающей среды. При попадании в почву возможно изменение ее микрофлоры, губительное действие на зеленые насаждения [11-13].
12.2 Пути воздействия на окружающую среду	Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание

отходов, сброс в водоемы и на рельефы, в результате чрезвычайных ситуаций и аварий [1].

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 [10,34]

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 почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
диКалий карбонат	0,1 м.р. 0,05 с.с. рез. 4 класс опасности	Не установлены*	Не установлены **	Не установлены

Примечания

1 м.р. – максимально разовая коцентрация.

2 с.с. – среднесуточная концентрация.

* Осуществлять контроль водородного показателя (pH) /в пределах 6,0-9,0 - вода питьевая централизованного и нецентрализованного водоснабжения; водоисточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования; в пределах 6,5-8,5 (отклонения от фона не более ±1) – морская вода в местах водопользования населения/ Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды).

** Сброс в водоем запрещен до полного завершения процесса гидролиза. Водородный показатель (pH) должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения.

12.3.2 Показатели экотоксичности
(CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Острая токсичность для рыб:
CL_{50} = 68 мг/л, рыба Oncorhynchus mykiss, 96 ч [11].
Острая токсичность для ракообразных:
EC_{50} = 200 мг/л, Daphnia magna, 48 ч [11].

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

Продукт полностью биоразлагаем. Карбонат калия очень хорошо растворим в воде. Поэтому вещество не накапливается в липофильных тканях живых организмов. В водных и наземных экосистемах карбонат калия быстро диссоциирует на катион калия и неорганические виды углерода. Это естественные ионы, встречающиеся в окружающей среде. В животных и растительных организмах баланс массы карбоната и калия будет регулироваться физиологическими механизмами, чтобы обеспечить соответствующие концентрации клеток для естественных жизненных процессов [9,11-13].

[1] ЛПВ – 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).

[2] Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

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

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании	Соблюдать требования пожарной, промышленной, экологической, токсикологической безопасности, инструкций по охране труда. Меры безопасности при обращении с отходами (остатками) аналогичны применяемым при работе с основной продукции (см. разделы 5, 6, 7, 8 ПБ) [1].
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)	Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение на полигоны промышленных (токсичных) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Транспортировка отходов осуществляется при наличии паспорта (свидетельства) опасного отхода, специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств. Невозвратную упаковку направляют на сжигание в печах или на пункты сбора вторичного полимерного сырья. Все действия выполняют в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями [1,35].
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Отсутствует (не классифицируется как опасный груз) [36].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Надлежащее отгрузочное наименование: отсутствует [36]. Транспортное наименование: Карбонат калия (поташ) кальцинированный [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортируется всеми видами транспорта (кроме воздушного) в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующих на данном виде транспорта [1,37-40].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Не классифицируется как опасный груз [1,41].
- класс	Нет [1,41].
- подкласс	Нет [1,41].
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	Нет [1,41].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	Нет [1,41].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Не классифицируется как опасный груз [1,36].
- класс или подкласс	Нет [1,36].
- дополнительная опасность	Нет [1,36].

- группа упаковки ООН	Нет [1,36].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от влаги», «Крюками не брать» [1,42].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не требуются [1,39].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». № 52-ФЗ. Федеральный закон от 27 декабря 2002 «О техническом регулировании» № 184-ФЗ. Федеральный закон от 18 июля 1998 г. «Об отходах производства и потребления». № 89-ФЗ. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». №123-ФЗ.
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Свидетельство о государственной регистрации кормовой добавки для животных. № ПВР-2-11.14/03092 от 15.12.2014 г. Учетная серия: 29-2-11.14-6403.
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется международными конвенциями и соглашениями.

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[4]

1. ТУ 2131-001-89828654-2014 Карбонат калия (поташ) кальцинированный.
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2).
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (Издание с Поправкой).
5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (Издание с Поправкой).

[4] Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. Согласованная на глобальном уровне система классификаций опасности и маркировки химической продукции (СГС). Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Seventh Revised Edition. 2017.
8. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. диКалий карбонат. Регистрационный номер: АТ-000605. Дата регистрации: 22.09.1995 г. [Электронный ресурс] // ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ». Режим доступа - https://www.rpohv.ru/online/detail.html?id=605 (Дата обращения: 17.11.2024 г.).
10. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 (с изменениями на 30 декабря 2022 года).
11. Potassium carbonate: [Электронный ресурс] // European Chemicals Agency (ECHA). Режим доступа – https://echa.europa.eu/de/registration-dossier/-/registered-dossier/15221/5/4/1 (Дата обращения: 17.11.2024 г.).
12. Potassium carbonate: [Электронный ресурс] // GESTIS Substance Database. Режим доступа – https://gestis-database.dguv.de/data?name=002070 (Дата обращения: 17.11.2024 г.).
13. POTASSIUM CARBONATE (ANHYDROUS): [Электронный ресурс] // International Chemical Safety Cards (ICSCs). Режим доступа – https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_card_id=1588&p_version=2 (Дата обращения: 17.11.2024 г.).
14. Справочник-путеводитель практикующего врача. 2000 болезней от А до Я. Под ред. И.Н. Денисова, Э.Г. Улумбекова – М.: ГЭОТАР МЕДЕЦИНА, 1999 г.
15. Неотложная помощь при острых отравлениях (справочник по токсикологии). Под ред. Академика АМН СССР С.Н. Голикова. М.: «Медицина», 1978. – 312 с
16. Лидин Р.А. Справочник по общей и неорганической химии. — М.: «Просвещение»: Учеб. лит., 1997. – 256 с. Стр. 32.
17. Carbon monoxide: [Электронный ресурс] // International Chemical Safety Cards (ICSCs). Режим доступа – https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_card_id=0023&p_version=2 (Дата обращения: 17.11.2024 г.).
18. Carbonic dioxide: [Электронный ресурс] // International Chemical Safety Cards (ICSCs). Режим доступа – https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_card_id=0021&p_version=2 (Дата обращения: 17.11.2024 г.).
19. Potassium noxide: [Электронный ресурс] // International Chemical Safety Cards (ICSCs). Режим доступа – https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_card_id=0769&p_version=2 (Дата обращения: 17.11.2024 г.).
20. Технические средства и способы тушения пожаров. С.С. Авакимов, В.П.Булгаков, М.И. Бушуй, Н.Д. Тараканов; под общей ред. Б.П. Иванова. – М.: «Энергоиздат», 1981. – 256 с., ил.
21. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.

23. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
25. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30.08.2008 №48 (с изменениями в ред. от 20.11.2023 года).
26. Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями в ред. от 25.12.2023 г.).
27. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).
28. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 2 декабря 2020 года N 40.
29. ГОСТ 12.4.294-2015 (EN 149:2001+A1:2009) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия (Переиздание с Поправкой).
30. ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования (с Поправкой, с Изменением N 1).
31. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия (Издание с Изменением N 1).
32. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2001) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования (с Поправкой, с Изменением N 1).
33. ГОСТ Р 57398-2017 Перчатки резиновые общего назначения. Технические требования.
34. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 13 июня 2024 года).
35. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 3 (с изменениями на 14 февраля 2022 года).
36. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк и Женева, 2023 год.
37. Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации. Приказ Минтранса России Федеральные авиационные правила № 141 от 05 сентября 2008.
38. Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения Российской Федерации. Постановление Правительства РФ №2200 от 21.12.2020 г. (с изменениями на 29 февраля 2024 года)
39. Правила перевозки опасных грузов по железным дорогам. Утверждены на 15 заседании Совета по железнодорожному транспорту (в редакции с изменениями и дополнениями,

утвержденными протоколами заседаний Совета от 23.11.07, 30.05.08, 22.05.09; с изменениями на 10 июня 2024 года).

40. Международный морской кодекс по опасным грузам (кодекс ММОГ). 2006 г. Санкт-Петербург, 2007 г.
41. ГОСТ 19433-88 ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением N 1).
42. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями N 1, 2, 3).