

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

**Внесен в Регистр**

РПБ № 3 9 2 9 7 7 4 3 . 2 1 . 3 9 0 2 9

от «17» августа 2015 г.

до «17» августа 2020 г.

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

Росстандарт

Руководитель



М.П.

## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Противогололедный материал «ХКНМ»

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Противогололедный материал «ХКНМ» марок АЙСМЕЛТ™ (ICEMELT), ejik™, А, ejik classic, ejik mix, АЙСМЕЛТ (ICEMELT) mix

синонимы

Не имеет

**Код ОКП**

**Код ТН ВЭД**

2 1 4 9 4 1

2 8 2 7 3 9 8 5 0 0

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

СТО 39297743-01-2008 с изм.1-7 Противогололедный материал «ХКНМ»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

**Сигнальное слово** Осторожно

**Краткая (словесная):** Умеренно опасный продукт по воздействию на человека. Раздражает слизистые дыхательных путей и глаз. При систематическом воздействии раздражает и сушит кожу. При нарушении норм расхода противогололедного материала возможно засаливание водоема и почвы.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Натрий хлорид	5	3	7647-14-5	231-598-3
Кальций хлорид	2	3	10043-52-4	233-140-8

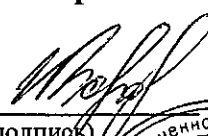
**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Зиракс», Волгоград  
(наименование организации) (город)

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

**Код ОКПО** 3 9 2 9 7 7 4 3

**Телефон экстренной связи** (8442) 49-49-99

**Руководитель организации-заявителя**

  
(подпись)

Н.Ф. Воробьев /  
(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)** – Рекомендаций 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/м<sup>3</sup>
- 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:

Противогололедный материал «ХКНМ» [1]

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

Противогололедный материал «ХКНМ» предназначен для борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах общего пользования, улицах и дорогах городов, поселков и сельских поселений и эффективен в широком диапазоне температур до минус 20° С, используется для уборки льда и предотвращения образования гололеда в местах использования: пешеходные дорожки с твердым покрытием, подъездные пути для автотранспорта, места парковки, выезды из гаражей, внутридворовые территории, лестничные сходы, пандусы [1].

### 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.6.

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. Класс опасности: 3, при попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

Класс опасности: 2А, при попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [2,3].

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].

стр.4 из 14	РПБ № 39297743.21.39029 Действителен до 17 августа 2020 г.	Противогололедный материал «ХЖНМ» СТО 39297743-01-2008 с изм.1-7
----------------	---	---

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:  
(по ПУРАС)

Отсутствует

3.1.2. Химическая формула:

Отсутствует

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

Марки А, АЙСМЕЛТ mix, ejik mix - механическая смесь солей хлористого натрия, хлористого кальция с антикоррозийными добавками [1].  
Марки АЙСМЕЛТ, ejik, ejik classic – спрессовано-компактированная смесь солей хлористого натрия, хлористого кальция с антикоррозийными добавками [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 <sup>3</sup>	Класс опасности		
Кальций хлорид	15-50	2, аэрозоль	3	10043-52-4	233-140-8
Натрий хлорид	50-85	5	3	7647-14-5	231-598-3
Ингибитор коррозии	не более 1,0	не норм.	4		
Влага	не более 5	не норм.	отсутств.		

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Кашель, першение в горле [2,3].

4.1.2. При воздействии на кожу:

При длительном воздействии вызывает покраснение и осушает кожу [2,3].

4.1.3. При попадании в глаза:

Слезотечение, покраснение, боль [2,3].

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Боль в горле и в области живота, тошнота, рвота, диарея [2,3].

#### 4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Свежий воздух, покой. В случае необходимости об-

ратиться за медицинской помощью [2,3].

4.2.2. При воздействии на кожу:

Смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [2,3].

4.2.3. При попадании в глаза:

Промыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [2,3].

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 [2,3,25].

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 [1,2,3].

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

Не достигаются [1,2,3].

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

Продукт не горит и не образует продуктов термодеструкции [1,2,3].

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 [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 [4].

## 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. [4].

6.1.2. Средства индивидуальной защиты

Все работы с продуктом проводят в средствах индивидуальной защиты.

стр.6 из 14	РПБ № 39297743.21.39029 Действителен до 17 августа 2020 г.	Противогололедный материал «ЖКНМ» СТО 39297743-01-2008 с изм.1-7
----------------	---	---

в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

дуальной защиты: противогазах марок «БКФ» и «ДОТ», резиновых перчатках и защитных очках [1,8,10,11].

## 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 [2,3,14,15]. 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 [2,3,14,15].

### 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 [5,6]. Электрооборудование должно иметь защиту от проникновения в него твердых посторонних тел (пыли) [7].

Герметизация оборудования и тары. Вентиляция помещения. Обслуживающий персонал должен быть обучен правилам безопасности труда при работе с продуктом и обеспечен СИЗ [1,5,8,9].

#### 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 [6]. Воздух, выбрасываемый в атмосферу в процессе производства, должен проходить сухую или мокрую очистку до установленных предельно допустимых концентраций. [13]. Сточные воды, образующиеся в результате смывов, влажной уборки направляются на станцию нейтрализации очистных сооружений. 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. Все работы проводят в СИЗ [16].

## 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°С до плюс 40°С. 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:

- ХКНМ марок «АЙСМЕЛТ», А, ejik mix, АЙСМЕЛТ (ISEMELT) mix. - 24 месяца со дня изготовления для всех видов упаковки.
- ХКНМ марок ejik и ejik classic - 36 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения ПГМ ХКНМ, упакованного в клапанные мешки, в зависимости от условий хранения и транспортировки может быть уменьшен до 18 месяцев с даты изготовления [1].

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

Продукт упаковывают в полиэтиленовые и полипропиленовые мешки, мягкие 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 це-

стр.8 из 14	РПБ № 39297743.21.39029 Действителен до 17 августа 2020 г.	Противогололедный материал «ХКНМ» СТО 39297743-01-2008 с изм.1-7
----------------	---	---

лостность 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

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

Продукт в воздухе рабочей зоны не нормирован. Осуществлять контроль в воздухе рабочей зоны по кальций хлориду и натрий хлориду:  
ПДКраб.з. кальций хлорид - 2 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль, 3 класс опасности, требуется специальная защита кожи и глаз [21]. ПДКраб.з. натрий хлорид - 5 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль, 3 класс опасности [21]

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

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

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Содержание кальций хлорида и натрий 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 [1,9].

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):

Респираторы типа «Лепесток» [12].

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

Костюм хлопчатобумажный, белье нательное, фартук прорезиненный, ботинки кожаные, защитные очки [1,10,11].

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

В быту продукт не применяется [1].

## 9 Физико-химические свойства

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

Гранулы неправильной формы от белого до светло-серого цвета, запах отсутствует.

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

Температура замерзания насыщенного раствора, не выше минус 25° С ( по требованию). Растворим в воде.  
Водородный показатель (pH) 20% водного раствора 5-9.

## 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 [2,3].

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 токсичный продукт - компоненты умеренно токсичны при попадании в органы пищеварения и малотоксичны при других путях поступления.

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 sensibilizing действие)

Слабо раздражает кожу и слизистые после однократного контакта и умеренно при длительном воздействии. Кожно-резорбтивное действие не изучалось. [2,3,30,31].

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

Натрий хлорид: кумулятивные свойства выражены слабо. Отдаленные эффекты продукта не изучались. Натрий хлорид обладает эмбрио-, гонадотоксическим, тератогенным и мутагенным действием в эксперименте на животных. Кальций хлорид: 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 [2,3,30,31].

11.6. Показатели острой токсичности:  
(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  
CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

**Кальций хлорид**  
DL<sub>50</sub> - 1000-4000 мг/кг, в/ж, крысы  
DL<sub>50</sub> - 1940 мг/кг, в/ж, мыши  
DL<sub>50</sub> - 1384 мг/кг, в/ж, кролики  
DL<sub>50</sub> - 264-500 мг/кг, в/б, крысы  
DL<sub>50</sub> - 210 600 мг/кг, в/б, мыши  
DL<sub>50</sub> - 2630 мг/кг, п/к, мыши  
DL<sub>50</sub> - 3000-3150 мг/кг, п/к, мыши  
**Натрий хлорид**  
DL<sub>50</sub> - 3000 мг/кг, в/ж, крысы  
DL<sub>50</sub> - 4000 мг/кг, в/ж, мыши

стр.10 из 14	РПБ № 39297743.21.39029 Действителен до 17 августа 2020 г.	Противогололедный материал «ХКНМ» СТО 39297743-01-2008 с изм.1-7
-----------------	---	---

DL50 - 2600 мг/кг, в/б, крысы  
DL50 - 2602-2900 мг/кг, в/б, мыши  
DL50 > 10000 мг/кг, н/к, кролики  
DL50 - 3000-3150 мг/кг, п/к, мыши

**Расчетные показатели токсичности для продукции в целом:** воспользуемся формулой:  
Использованы DL50 в/ж,

$$ATE_{mix} = \frac{100}{\left(\frac{32,5}{2500} + \frac{67,5}{3000}\right)} = 2816,9 \text{ мг/кг}$$

где 32,5%-усредненная концентрация хлористого кальция в смеси; 67,5% – усредненная концентрация хлористого натрия в смеси; 2500 мг/кг значение точечной оценки острой токсичности для хлористого кальция  
Использованы DL50 п/к,

$$ATE_{mix} = \frac{100}{\left(\frac{32,5}{823} + \frac{67,5}{3000}\right)} = 1612,9 \text{ мг/кг}$$

[32].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

В окружающей среде не трансформируются. Изменяет органолептические свойства воды, придавая ей привкус. Нарушает процессы самоочищения воды. Увеличивает жесткость воды. Вызывает засоление почв. Накапливаясь, происходит деградация почв, меняются физические, химические и биологические свойства. Малотоксичен для обитателей водоемов. Отмечается наличие токсического воздействия на бактерии только раствора с концентрацией 100 мг/л. [19,24,32].

12.2. Пути воздействия на окружающую среду: При нарушении правил обращения, транспортировки, 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 водоемов, почвах)

Таблица 2

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ, класс опасности)	ПДК вода или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>1</sup> 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 <sup>3</sup> , сс 0,01	ПДК вода (хлориды) – 350 мг/л, орг.привк.,	ПДК рыб.хоз. (кальций - для растворимых в воде	

<sup>1</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

	мг/м <sup>3</sup> (по кальцию) [19]. аэрозоль, 3 класс опасности [20,29].	4 класс опасности [22,29].	форм) - 180 мг/л, сан.-токс., 4 класс опасности /экологический/; для морских водоемов - 610 мг/л при 13-18‰, токс., 4 класс опасности /экологический/ [23]. 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 [23].	не установлена
<b>Натрий хлорид</b>	ОБУВ атм.в. - 0,15 мг/м <sup>3</sup> [20,29].	ПДК вода (натрий) - 200 мг/л, с.-т., 2 класс опасности [22,29]	ПДК рыб.хоз. (натрий) - 120 мг/л, сан.-токс., 4 класс опасности /экологический/; для морских водоемов - 7100 мг/л при 13-18‰, токс., 4 класс опасности /экологический/ [23].	не установлена

12.3.2. Показатели экотоксичности:  
(CL, EC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

**Кальций хлорид**

CL<sub>50</sub> - 13400 мг/л, *Gambusia affinis*, 24-96 ч  
CL<sub>50</sub> - 850 мг/л, *Lepomis macrochirus*, 24 ч  
CL<sub>50</sub> - 3526 мг/л, дафнии Магна, 24 ч  
CL<sub>50</sub> - 2005 мг/л, дафнии Магна, 24 ч  
CL<sub>50</sub> - 3130 мг/л, *Nitzschia linearis*, 120 ч [3].

**Натрий хлорид**

CL<sub>50</sub> - 21500 мг/л, *Cyprinus carpio* 1 ч  
CL<sub>50</sub> - 13750 мг/л, *Carassius auratus*, 24 ч  
CL<sub>50</sub> - 14125 мг/л, *Lepomis macrochirus*, 24 ч  
CL<sub>50</sub> - 9675 мг/л, *Lepomis macrochirus*, 96 ч  
CL<sub>50</sub> - 11100 мг/л, *Salmo gairdneri*, 96 ч

CL<sub>50</sub> - 6447 мг/л, дафнии Магна, 25 ч

CL<sub>50</sub> - 3310 мг/л, дафнии Магна, 48 ч

EC<sub>50</sub> - 2430 мг/л, *Nitzschia sp.*, 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 не трансформируется. Данные о продуктах трансформации отсутствуют [2,3].

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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. К работе допускаются лица, ознакомленные с физико-химическими, токсическими свойствами продукта, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по безопасным приемам при работе с продуктом [14,15].

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 [14,15]. Смывные воды и жидкие отходы направляют на очистные сооружения [8,14,26]. Возвратную тару (контейнеры) очищают от остатков продукта и возвращают для повторного использования. Невозвратную тару, очищенную от продукта, собирают в емкости и направляют на захоронение в места, согласованные с местными органами санэпиднадзора, горючую тару могут направлять на сжигание в печи сжигания промышленных отходов [14].

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

Продукт в быту не применяется [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Номер отсутствует [4].

14.2. Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования:

Противогололедный материал «ХКНМ» марок АЙСМЕЛТ (ICEMELT), ejik, A, ejik classic, ejik mix, АЙСМЕЛТ (ICEMELT) mix [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 [1,17].

-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 опас-  
ных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Данные для продукта отсутствуют [28].

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

«Беречь от влаги», при использовании полимерных ма-  
териалов знак «Беречь от солнечных лучей». [1,18].

14.7. Аварийные карточки:  
(при железнодорожных, морских и др. перевоз-  
ках)

Отсутствует [4].

## 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 промыш-  
ленного предприятия, закон "О санитарно-  
эпидемиологическом благополучии населения", "Об  
охране окружающей среды", "О техническом регули-  
ровании").

15.1.2. Сведения о документации, регла-  
ментирующей требования по защите че-  
ловека и окружающей среды:

Экспертное заключение о соответствии санитар-  
но-эпидемиологическим правилам и нормативам  
№ 3065 от 26.08.10.

15.2. Международные конвенции и со-  
глашения:  
(регулируется ли продукция Монреальским про-  
токолом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется.

### Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переизда-  
нии) 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 изменением гарантийных  
сроков хранения (п.7.2.1).

### 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. СТО 39297743-01-2008 с изм.1-7 «Противогололедный материал «ХКНМ».
2. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. На-  
трий хлорид. Свидетельство о государственной регистрации, серия АТ N 000435.-М., РПОХВ,  
1995.
3. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества.

стр.14 из 14	РПБ № 39297743.21.39029 Действителен до 17 августа 2020 г.	Противогололедный материал «ЖКНМ» СТО 39297743-01-2008 с изм.1-7
-----------------	---	---

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

4. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.- М., МПС РФ, 1997.
5. ГОСТ 12.4.021-75. Системы вентиляционные. Общие требования безопасности.
6. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
7. ГОСТ Р 51330.0-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть О. Общие требования.
8. Охрана труда в химической промышленности. Под рук. Г.В.Макарова.-М, Химия, 1989.
9. ГОСТ 12.0.004-90. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.
10. Нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Т.IV. Химической производство.-М., НПК «Апрохим», 2000
11. ГОСТ Р 12.4.013-97. Очки защитные. Общие технические условия.
12. ГОСТ 12.4.028-76. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.
13. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
14. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов. Санитарные правила № 3183-84 от 29.12.84.
15. СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
16. ГОСТ 12.3.009-76. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
17. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
18. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
19. Отчет факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова.
20. ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы. Г.Н. 2.1.6.1338-03, Минздрав России, Москва 2003.
21. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. Г.Н. 2.2.5.1313-03, Минздрав России, Москва 2003.
22. ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03 – Минздрав России -Москва, 2003.
23. 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.
24. Отчет ГУП «Институт Мосводоканал НИИ проект».
25. Лудевиг Р., ЛосК. Острые отравления.-М., Медицина, 1983.-С. 150-153.
26. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах.-Л., Химия, 1979.-С.31-43, 60-63.
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. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе и воде. Спр.п/р Г.П.Беспамятного и др.-Л., Химия, 1985.-С.60-61.
30. Экспертное заключение о соответствии санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам № 3065 от 26.08.10.
31. Отчет ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина.
32. ГОСТ 32423-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм»