ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 39297743 · 21 · 32210 от «21» октября 2013 г.

по «21» октября 2018 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр «Безопасность веществ и материалов» ФГУП «ВНИЦСМВ»

Руководитель

ИАЦ "БВиМ"

/ А.А.Топорков/

м.п.

НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)	Противогололедный материал ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН)
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	Противогололедный материал ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН)
синонимы	Не имеет

Код ОКП: 21 4941

Код ТН ВЭД: 2827398500

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

СТО 39297743-20-2013 Противогололедный материал ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасный продукт по воздействию на человека. Раздражает слизистые дыхательных путей и глаз. При повторном воздействии раздражает кожу. Изменяет органолептические свойства воды, нарушает процессы самоочищения воды. При нарушении норм расхода противогололедного материала возможно засоление водосма и почвы.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м^3	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: ООО «Зиракс», г. **Волгоград**

(наименование организации), (город)

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

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО: 39297743 **Телефон экстренной связи:** (8442) 40-67-29

Руководитель организации-заявителя: _____ /Воробьев Н.Ф./

(подпись) расшифровка

м.п.

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 агенства

ПДКр.з. – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м^3 (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: Противогололедный материал ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН) [1]

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

Противогололедный материал ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН) предназначен для борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах общего пользования, улицах и дорогах городов, поселков и сельских поселений, 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 и эффективен при температурах до минус 15 °С [1].

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации: ООО «Зиракс»

1.2.2. Адрес (почтовый): 404171,Волгоградскаяобласть,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) и СГС (после утверждения)

Умеренно опасный продукт по воздействию на организм человека. Оказывает раздражающее действие на слизистые верхних дыхательных путей и глаз. При повторном воздействии раздражает кожу. Изменяет органолептические свойства воды, нарушает процессы самоочищения воды. Вызывает засоление почв [2].

2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны:
(ПДКр.з. или ОБУВ р.з.)

Кальций хлорид ПДК раб.з.-2 мг/м3, аэрозоль, 3 класс опасности [3]. Натрий хлорид ПДКраб.з. - 5 мг/м^3, аэрозоль, 3 класс опасности [3].

2.3. Сведения о маркировке (по ГОСТ 31340-07)

2.3.1. Описание опасности:

Символ !

Сигнальное слово «Осторожно».

Вредно при проглатывании.

При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [4].

2.3.2. Меры по предупреждению опасности:

При использовании продукции не курить, не пить и не принимать пищу. После работы тщательно вымыть руки. При проглатывании прополоскать рот и немедленно обратиться за медицинской помощью.
При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью.
Использовать средства защиты глаз: очки защитные. При попадании в глаза: осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью [4].

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование: (по IUPAC) — Отсутствует

3.1.2. Химическая формула: — Отсутствует

3.1.3. Общая характеристика состава: (с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения) — Механическая смесь солей хлористого натрия, хлористого кальция с антикоррозийными добавками [1].

3.2. Компоненты

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

Компоненты (наименование, номера CAS и ЕС)	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности	Источники информации
Кальций хлорид CAS 10043-52-4, ЕС 233-140-8.	н/м 5	2	3	3
Натрий хлорид CAS 7647-14-5, ЕС 231-598-3	н/б 95	5	3	3
Ингибитор коррозии	не более 1,0	не норм.	отсутств.	5
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 [6, 7].

4.1.2. При воздействии на кожу: — При длительном воздействии раздражает и осушает кожу [6, 7].

4.1.3. При попадании в глаза: — Слезотечение, покраснение, боль [6, 7].

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании): — Боль в горле и в области живота, тошнота, рвота, диарея [6, 7].

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным — Свежий воздух, покой. В случае необходимости обра-

путем:	титься за медицинской помощью [6, 7].
4.2.2. При воздействии на кожу:	Смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [6, 7].
4.2.3. При попадании в глаза:	Промыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [6, 7].
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 [6, 7].
4.2.5. Противопоказания:	Нет сведений [6, 7].
4.2.6. Средства первой помощи (аптечка):	Аптечка: вата, глазная стеклянная ванночка, активированный уголь, солевое слабительное [6, 7].

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:	Продукт - негорючее вещество, его пылевоздушная смесь с воздухом пожаровзрывобезопасна [1, 6, 7].
5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)	Продукт пожаровзрывобезопасен [1, 6, 7].
5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:	Продукт не горит и не образует продуктов термодеструкции [6, 7].
5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:	Использовать средства тушения по основному источнику загорания [6, 7].
5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:	Нет сведений [8].
5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных)	Огнезащитный костюм с самоспасателем СПИ-20 [8].
5.7. Специфика при тушении:	Тару с продуктом, находящуюся вблизи очага пожара поливать водой с максимально возможного расстояния для охлаждения и предотвращения загорания горючей тары и рассыпания продукта, а если возможно, то убрать тару с продуктом из зоны пожара [9].

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:	Приостановить движение транспорта (кроме специального). Изолировать опасную зону в радиусе не менее 5 м. Удалить посторонних. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Пострадавшим

оказать первую помощь или отправить на медицинское обследование [9].

6.1.2. Средства индивидуальной защиты: (аварийных бригад и персонала)

Все работы с продуктом проводят в средствах индивидуальной защиты: противогазах марок “БКФ” и ”ДОТ”, костюме хлопчатобумажном, фартуке прорезиненном, ботинках кожаных, резиновых перчатках [1].

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

При рассыпании продукта в помещении собрать его в тару (смести, пневмоуборка) и передать на захоронение в места, согласованные с местными органами Роспотребнадзора [6, 7, 10, 11]. Все работы проводить в СИЗ. При рассыпании продукта вне помещения в зону аварии (не менее 5 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 Роспотребнадзора [6, 7, 10, 11].

6.2.2. Действия при пожаре:

Продукт - пожаровзрывобезопасен [1].

Полимерная упаковка продукта – полипропиленовые ламинированные полиэтиленом клапанные мешки.

При контакте с огнем полипропиленовая ткань горит коптящим пламенем с образованием расплава с выделением окиси углерода, непредельных углеводородов, органических кислот, альдегидов. Расплавы могут вызвать ожоги кожных покровов.

Полиэтиленовая пленка относится к группе горючих легковоспламеняемых материалов. При контакте с открытым огнем полиэтиленовые вкладыши загораются без взрыва и горят коптящим пламенем с образованием расплава формальдегида, ацетальдегида, оксида углерода, уксусной кислоты.

При возникновении пожара полимерную упаковку тушат всеми известными способами пожаротушения. Для защиты от токсичных продуктов, образующихся в условиях пожара, при необходимости применяют изолирующие противогазы любого типа [12].

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. Меры безопасности и коллективные средства защиты: (в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности)

Герметизация оборудования и тары. Вентиляция помещения. Обслуживающий персонал должен быть обучен правилам безопасности труда при работе с продуктом и

обеспечен СИЗ [1, 13, 14].

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 [15]. Воздух, выбрасываемый в атмосферу в процессе производства, должен проходить сухую или мокрую очистку до установленных предельно допустимых концентраций ингредиентов продукта [16]. Сточные воды, образующиеся в результате смывов, влажной уборки направляются на станцию нейтрализации очистных сооружений [17]. 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. Мешки с продуктом укладывают на поддоны и скрепляют "стрейч" пленкой. Не допускать нарушения целостности тары с целью предотвращения рассыпания продукта и его увлажнения [1].

7.2. Правила хранения химической продукции

7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения:
(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности)

Продукт хранят в таре изготовителя 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. Гарантийный срок хранения Противогололедного материала ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН) - 24 месяца со дня изготовления для всех видов упаковки, за исключением клапанных мешков. Гарантийный срок хранения Противогололедного материала ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН) упакованного в клапанные мешки - 18 месяцев со дня изготовления [1].

7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы:

Кислоты, щелочи, органические вещества [6, 7]. Следует обезопасить продукт от атмосферных осадков [1].

7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

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.

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/м3, аэрозоль, 3 класс опасности, требуется специальная защита кожи и глаз [3. ПДКраб.з. натрий хлорид - 5 мг/м3, аэрозоль, 3 класс опасности [3].
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 [15, 18].

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:	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 » [19].
8.3.3. Защитная одежда (материал, тип):	Костюм хлопчатобумажный, белье нательное, фартук прорезиненный, ботинки кожаные, резиновые перчатки, защитные очки [1, 14, 20].
8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:	При работе с материалом рекомендуется использовать перчатки.

9. Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах)	Гранулы неправильной формы от белого до светло-серого цвета [1].
9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)	Температура замерзания насыщенного раствора, не выше минус 15° С. Растворим в воде. Водородный показатель (pH) 20% водного раствора 5-9.

10. Стабильность и реакционная способность [1, 21, 22, 23]

10.1. Химическая стабильность:	Стабилен в нормальных условиях хранения.

(для нестабильной продукции указать продукты разложения) 10.2. Реакционная способность:	Реагирует с кислотами и щелочами
10.3. Условия, которых следует избегать: (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Несовместим с органическими веществами, кислотами, щелочами.

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия: (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)	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, включая кожно-резорбтивное действие; сенсибилизация)	Слабо раздражает кожу и слизистые после однократного контакта и умеренно при длительном воздействии. Кожно-резорбтивное действие не изучалось. Натрий хлорид обладает сенсибилизирующим действием [6]. Сенсибилизирующее действие хлорида кальция - не установлено [7].
11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)	Натрий хлорид Кумулятивные свойства выражены слабо. Отдаленные эффекты продукта не изучались. Натрий хлорид обладает эмбрио-, гонадотоксическим, тератогенным и мутагенным действием в эксперименте на животных [6]. Кальций хлорид Кумулятивность - умеренная. Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действие - не изучалось. Обладает мутагенным действием. Канцерогенное действие на человека - не изучалось. Канцерогенное действие на животных - не установлено [7].
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)	Кальций хлорид DL50 - 1000-4000 мг/кг, в/ж, крысы DL50 - 1940 мг/кг, в/ж, мыши DL50 - 1384 мг/кг, в/ж, кролики Натрий хлорид DL50 - 3000 мг/кг, в/ж, крысы DL50 - 4000 мг/кг, в/ж, мыши DL50 > 10000 мг/кг, н/к, кролики
11.7. Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:	Данные для продукта отсутствуют. Кальций хлорид. Lim ac – 104 – 161 мг/м^3, инг., 4 ч, крысы

Lim ir – 36 – 39 мг/м^3, инг.,
Lim ch – 8,5 мг/м^3, инг., 4 ч, крысы [7].
Натрий хлорид
EC – 2300 мг/м^3, инг., однократно, 2 ч, крысы
EC – 10 – 58 мг/м^3, инг., 4 ч, 6 мес., крысы [6].

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:
(атмосферный воздух, водоемы, почва)

Чрезвычайно стабильный продукт в абиотических условиях. 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.

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил обращения, транспортирования, хранения, ликвидации отходов, авариях и ЧС.

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

Изменяет органолептические свойства воды, придавая ей привкус. Увеличивает жесткость воды. Накапливаясь соли препятствуют развитию растений.

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.4.1. Гигиенические нормативы:
(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Кальций хлорид
ПДК атм.в. нас. мест – мр 0,03 мг/м^3, сс 0,01 мг/м^3 (по кальцию), 3 класс опасности, ЛПВ рез. [24].
ПДК вода (хлориды) - 350 мг/л, орг.привк., 4 класс опасности [25].
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/ [26].
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 [26].

Натрий хлорид
ПДК атм.в. нас. мест – мр 0,5 мг/м^3, сс 0,15 мг/м^3 [27]
ПДК вода (натрий) - 200 мг/л, с.-т., 2 класс опасности [25]. ПДКрыб.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/ [26].

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

Кальций хлорид
CL_{50} - 13400 мг/л, Gambusia affinis, 24-96 ч
$CL_{5}0$ - 850 мг/л, Lepomis macrochirus, 24 ч
CL_{50} – 3526 мг/л, дафнии Магна, 24 ч

CL_{50} - 2005 мг/л, дафнии Магна, 24 ч
CL_{50} - 3130 мг/л, Nitzschia linearis, 120 ч

Натрий хлорид

CL_{50} - 21500 мг/л, Cyprinus carpio 1 ч
CL_{50} - 13750 мг/л, Carassius auratus, 24 ч
CL_{50} - 14125 мг/л, Lepomis macrochirus, 24 ч
CL_{50} - 9675 мг/л, Lepomis macrochirus, 96 ч
CL_{50} - 11100 мг/л, Salmo gairdneri, 96 ч
CL_{50} - 6447 мг/л, дафнии Магна, 25 ч
CL50 - 3310 мг/л, дафнии Магна, 48 ч
EC_{50} - 2430 мг/л, Nitzschia sp.,120 ч

12.4.3. 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.

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании и др. — Все работы с продуктом проводят в СИЗ в вентилируемом помещении [17, 18]. К работе допускаются лица, ознакомленные с физико-химическими, токсическими свойствами продукта, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по безопасным приемам при работе с продуктом [17, 28].

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 Роспотребнадзора [10, 11]. Смывные воды и жидкие отходы направляют на очистные сооружения [17]. Возвратную тару (контейнеры) очищают от остатков продукта и возвращают для повторного использования. Невозвратную тару, очищенную от продукта, собирают в емкости и направляют на утилизацию или захоронение в места, согласованные с местными органами Роспотребнадзора, горючую тару могут направлять на сжигание в печи сжигания промышленных отходов [10, 11].

13.3. Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту: — Отходы не образуются.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):
(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила), последнее издание) — Не применяется.

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование: — Противогололедный материал ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН) [1].

14.3. Виды применяемых транспортных средств:	Продукт транспортируют всеми видами транспорта[1].
14.4. Классификация опасности груза: (по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)	Продукт не классифицируется как опасный груз [29].
14.5. Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)	«Беречь от влаги», при использовании полимерных материалов знак «Беречь от солнечных лучей». Маркировку, характеризующую продукцию, наносят на упаковку штампованием или на этикетку. Маркировка содержит следующие сведения: наименование предприятия-изготовителя и его юридический 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 [1,30].
14.6. Группа упаковки: (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Не регламентируется.
14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ):	Не применяется [31].
14.8. Аварийные карточки: (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не применяются [9].
14.9. Информация об опасности при международном грузовом сообщении: (по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/IATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)	Отсутствует, т.к. вещества с относительно низкой опасностью перевозятся без применения системы об опасности [31].

15. Информация о национальном и международном законодательстве

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 природной среды").
15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)	1. Экспертное заключение о соответствии санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам № 2490 от 07.10.13.

15.2. Международное законодательство

15.2.1. Международные конвенции и соглашения: (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Данные для продукта отсутствуют.
15.2.2. Предупредительная маркировка,	Данные для продукта отсутствуют

действующая в странах ЕС:
(символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.)

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:
(указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)

ПБ разработан впервые.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

2. СТО 39297743-20-2013 «Противогололедный материал ICEMELT GREEN (АЙСМЕЛТ ГРИН)».
3. Протокол токсикологической оценки ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области" № 96 от 06.09.2013 г.
4. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. Г.Н. 2.2.5.1313-03, Минздрав России, Москва 2003.
5. ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
6. СТО 00203275-222-2008 Ингибитор коррозии для противогололедных материалов. Раствор.
7. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Натрий хлорид. Свидетельство о государственной регистрации, серия АТ N 000435.-М., РПОХВ, 1995.
8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Кальций дихлорид. Свидетельство о государственной регистрации, серия АТ N 000468.-М., РПОХВ, 1995.
9. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник под ред. А.Н. Баратова,- М., «Химия» 1990 г.
10. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.- М., МПС РФ, 1997.
11. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов. Санитарные правила № 3183-84 от 29.12.84.
12. СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
13. СТО 39297743 – 17 – 2011 Сырье полимерное вторичное.
14. ГОСТ 12.0.004-90. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.
15. Нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Т.IV. Химическое производство. -М., НПК «Апрохим», 2000.
16. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
17. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
18. Охрана труда в химической промышленности. Под рук. Г.В.Макарова.-М, Химия, 1989.
19. ГОСТ 12.4.021-75. Системы вентиляционные. Общие требования безопасности.
20. ГОСТ 12.4.028-76. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.
21. ГОСТ Р 12.4.013-97. Очки защитные. Общие технические условия.
22. Краткая химическая энциклопедия. -М., Советская энциклопедия, 1963.-Т.П.-С.376.
23. Химическая энциклопедия. -М., Советская энциклопедия, 1990.-Т.2.-С.583.
24. Химическая энциклопедия. -М., Большая Российская энциклопедия, 1992.-Т.З.-С.369.
25. ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации, от 03.11.2005, №24. ГН 2.1.6.1983-05. - РПОХиБВ Минздрава России, -М., 2005.
26. ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03 – Минздрав России -Москва, 2003.
27. Перечень рыбохозяйственных нормативов: ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды водных объек-

тов, имеющих рыбохозяйственное значение. Государственный комитет РФ по рыболовству. Утв. 28.04.99, № 96,-М., ВНИРО, 1999.

28. ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации, утв. 21 мая 2003, № 114 . ГН 2.1.6.1338-03.-М., РПОХиБВ Минздрава России, 2003.
29. ГОСТ 12.3.009-76. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
30. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
31. ГОСТ 14192-77. Маркировка грузов.
32. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.-М., 1996
33. Экспертное заключение на Противогололедный материал ICEMELT GREEN № 2490 от 07.10.13.