

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 00203944 21 33726 от «25» марта 2014 г.

Действителен до «25» марта 2019 г.

Росстандарт

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

Руководитель _____



НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Калий хлористый

химическое (по IUPAC)

Калий хлорид

торговое

Калий хлористый различных сортов и марок

синонимы

Калиевая соль соляной кислоты

Код ОКП:

2 1 8 4 1 1

Код ТН ВЭД:

3 1 0 4 2 0 5 0 0 0

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

ГОСТ 4568-95 «Калий хлористый. Технические условия»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасное вещество по воздействию на организм человека. Аэрозоль вызывает раздражение кожи, глаз, органов дыхания. Может представлять опасность для окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Калий хлористый	5	3	7447-40-7	231-211-8

ЗАЯВИТЕЛЬ: Открытое акционерное общество «Уралкалий»,
(наименование организации)

Березники
(город)

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

Код ОКПО: 0 0 2 0 3 9 4 4

Телефон экстренной связи: (34253) 6-28-47

Руководитель организации-заявителя: _____



/ Д.В. Осипов /
расшифровка

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДКр.з.** – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³ (максимальная разовая/среднесменная)
- Safety Data Sheet** – русский перевод - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Паспорт безопасности соответствует:

- рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»;
- регламенту ЕС «Regulation № 1907/2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (регламент REACH - Регистрация, Оценка, Разрешение и ограничение Химических веществ)», приложение II

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

1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:	Калий хлористый	[16.2.2]
1.1.2. Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению)	Предназначается для промышленности при производстве химических продуктов, для сельского хозяйства как удобрение, а также для других целей Поставки на экспорт	[16.2.2]
1.1.3. Дополнительные сведения:	В зависимости от массовой доли основного вещества и гранулометрического состава выпускается следующий ассортимент калия хлористого, который по своим опасным свойствам по воздействию на организм, окружающую среду и пожаровзрывобезопасности соответствует выпускаемому по ГОСТ 4568-95:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Калий хлористый, поставляемый на экспорт-СТО СПЭКС 001-98 с изм. № 1-11; 2. Калий хлористый (для экспорта) - ТУ 2184-041-00203944-2004 (Переиздание 2012 г. с изменением № 2); 3. Калий хлористый 98 % - ТУ 2184-072-00209527-2001 (Переиздание 2003 г. с изменением №1), изменение № 2; 4. Концентрат минеральный «Сильвин» - ТУ 2111-038-00203944-2013; 5. Калий хлористый технический – ТУ 2152-013-00203944-2011. 	[16.2.1]

1.2. Сведения о производителе или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:	Открытое акционерное общество «Уралкалий»
1.2.2. Адрес (почтовый):	618426, Россия, Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, д. 63
1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:	(34253) 6-28-47 с 6:00 до 15:00 (московского времени)
1.2.4. Факс:	(34253) 5-15-06
1.2.5. E-mail:	Svetlana.Aliferova@uralkali.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))	3 класс опасности по воздействию аэрозоля вещества на организм человека – умеренно опасное вещество	[16.2.9]
2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны: (ПДКр.з. или ОБУВ р.з.)	ПДК р.з. (аэрозоль) – 5 мг/м ³	[16.2.14]

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

Таблица 15, 16. Символа нет;
сигнальное слово: «Осторожно», краткая характеристика опасности: «При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение». Меры по предупреждению опасности: при возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью; 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; после работы вымыть руки [16.2.13]

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

Калий хлорид [16.2.8]

3.1.2. Химическая формула:

KCl [16.2.8]

3.1.3. Общая характеристика состава:
(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Калий хлористый получают в результате переработки природной сильвинитовой руды флотационным или галургическим методом

Отличительные особенности:

- 1 Массовая доля хлорида калия – от 95 % до 98 %; в пересчете на K₂O – от 60 % до 62 %;
- 2 Массовая доля воды – от 0,5 % до 1,0 %.
- 3 Гранулометрический состав (массовая доля фракций) [16.2.1, 16.2.2-16.2.7]

3.2. Компоненты:

(наименование, номера CAS и EC (при наличии), массовая доля, ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Компоненты (наименование, номера CAS и EC)	массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	Источники информации
Калий хлористый (CAS № 7447-40-7; EINECS № 231-211-8)	KCl: 95 – 98 %	5	3	[16.2.1], [16.2.3], [16.2.9] [16.2.14]

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы:

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании):

Раздражает верхние дыхательные пути, вызывает кашель, першение в горле, тошнота [16.2.8]

4.1.2. При воздействии на кожу:

Оказывает раздражающее действие [16.2.8]

4.1.3. При попадании в глаза:

Оказывает незначительное раздражение слизистых оболочек глаз, вызывает слезотечение [16.2.8]

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Клиническая картина острого отравления: слабость, снижение двигательной активности, першение в горле, кашель, нарушение ритма дыхания [16.2.8]
В тяжелых случаях при проглатывании высоких доз – жжение в ротовой полости, тошнота, рвота, боли в

животе, диарея, нарушение ритма сердечных сокращений, нарушение координации движений, судороги [16.2.8]

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1. При отравлении ингаляционным путем: Свежий воздух, тепло, покой [16.2.8]
- 4.2.2. При воздействии на кожу: Обильно смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [16.2.8]
- 4.2.3. При попадании в глаза: Промыть большим количеством проточной воды. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [16.2.8]
- 4.2.4. При отравлении пероральным путем: Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье, активированный уголь (из расчета 1 г сорбента на стакан воды), солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [16.2.8]
- 4.2.5. Противопоказания: Данные отсутствуют [16.2.8]
- 4.2.6. Средства первой помощи (аптечка): Активированный уголь, солевое слабительное [16.2.8]

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности: Пожаровзрывобезопасное вещество [16.2.8]
- 5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: Не достигаются [16.2.8]
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)
- 5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции: Не горюч, не образует продуктов термодеструкции [16.2.8]
- 5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров: Не горит. В очаге пожара следует применять средства пожаротушения по основному источнику возгорания [16.2.1]
- 5.5. Запрещенные средства тушения пожаров: Данные отсутствуют
- 5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: Применять огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 или использовать СИЗ по основному источнику возгорания [16.2.8]
(СИЗ пожарных)
- 5.7. Специфика при тушении: В процесс горения может быть вовлечена упаковка [16.2.1]

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

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

- 6.1.1. Необходимые действия общего характера: Изолировать опасную зону. Удалить посторонних. Приостановить движение транспортных средств. Использовать средства индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую помощь или направить на медицинское обследование

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

Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патронами А, В. Спецодежда для защиты от воздействия пыли, защитные очки, перчатки, рукавицы, спецобувь. В очаге пожара рекомендуется использовать огнезащитный костюм с самоспасателем СПИ-20 или выбирать СИЗ по основному источнику возгорания [16.2.1, 16.2.8]

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 в помещении собрать хлористый калий в тару, сделать влажную уборку. При рассыпании на открытых площадках и при транспортировании сообщить в территориальную службу Роспотребнадзора. Не допускать попадания в водоемы, канализацию. При угрозе пыления засыпать песком, землей. Чистый калий хлористый собрать (в тару или емкость) и по согласованию с производителем направить по назначению или вернуть для переработки. непригодную для применения продукцию (поврежденную тару, упаковку) собрать и направить для ликвидации на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными и/или природоохранными органами. С транспортного средства и с твердых покрытий остатки смыть большим количеством воды [16.2.28, 16.2.29]

6.2.2. Действия при пожаре:

Калий хлористый не горюч. В очаге пожара использовать огнегасительные средства в соответствии с рекомендациями по основному источнику возгорания [16.2.28]

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)

Приточно-вытяжная вентиляция рабочих помещений. Периодический контроль величины ПДК в воздухе рабочей зоны производственных помещений. Использовать СИЗ. Своевременная уборка рабочих помещений, устранение россыпей, минимизация пыления при затаривании продукта [16.2.1, 16.2.18]

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Освободившаяся тара после сухой чистки может быть использована для хранения непищевых продуктов или собрана для сдачи на повторную переработку. Просыпи продукта собрать и использовать в качестве калийного минерального удобрения. Не допускать рассеивания в атмосферу, попадания в канализацию, грунтовые и поверхностные воды, почву в концентрациях, превышающих установленные гигиенические нормативы: периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, состояния воздушной среды и водоемов в зоне размещения предприятия-изготовителя, анализ промышленных

	стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях [16.2.1, 16.2.8, 16.2.18]
7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:	<p>Транспортируют насыпью или в упакованном виде всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта</p> <p>Мерой обеспечения безопасной перевозки является упаковывание калия хлористого в мягкие специализированные контейнеры из полипропиленовой ткани с полиэтиленовым мешком-вкладышем [16.2.1, 16.2.2]</p> <p>На автомобильном, железнодорожном, речном и морском транспорте использование надежно закрытых крупногабаритных упаковок, включая морские универсальные контейнеры [16.2.26, 16.2.27]</p>
7.2. Правила хранения химической продукции:	
7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения: (в т.ч. гарантийный срок хранения)	<p>Хранение в закрытых складских помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков и грунтовых вод. Допускается хранение продукта в контейнерах на площадках с твердым покрытием и под навесом</p> <p>Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления [16.2.2]</p>
7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы:	Органические вещества, кислоты, щелочи [16.2.8]
7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:	Ткань полипропиленовая [16.2.1]
7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:	Калий хлористый не реализуют через розничную торговлю
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.):	ПДК р.з. (аэрозоль) – 5 мг/м ³ [16.2.14]
8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:	Аспирация в местах перегрузки. Вентиляция производственных помещений. Обеспечение контроля воздушной среды [16.2.1, 16.2.18]
8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:	
8.3.1. Общие рекомендации:	Избегать прямого контакта с продуктом, для чего использовать защитную одежду, спецобувь, защитные герметичные очки, рукавицы или перчатки х/б. Соблюдать правила личной гигиены, использовать СИЗ. Систематически убирать помещение и промплощадки от пыли и просыпей продукта. Лица, занятые на работах с КСИ, должны проходить предварительные и периодические медосмотры [16.2.1, 16.2.2, 16.2.17]

стр.8 из 13	РПБ № 00203944.21.33726 Действителен 25.03.2019	Калий хлористый ГОСТ 4568-95
----------------	--	--

- 8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД): Противопылевые респираторы марок Ф-62Ш, У-2К или аналогичные [16.2.2]
- 8.3.3. Защитная одежда (материал, тип): Костюм из х/б ткани или смешанные. Резиновые сапоги или кожаные ботинки. Защитные очки и перчатки [16.2.1]
- 8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту: Калий хлористый не реализуют через розничную торговлю

9. Физико-химические свойства

- 9.1. Физическое состояние:
(агрегатное состояние, цвет, запах) Кристаллический порошок белого с сероватым оттенком или мелкозернистый от розового до красно-бурого цвета.
Гранулы от розового до красно-бурого цвета. Запах отсутствует [16.2.1]
- 9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные:
(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др.) Радиационно безопасен [16.2.2]
Температура плавления – 768-772 °С
Температура кипения – 1406-1413 °С
Теплоемкость – 0,16 кал/г.град
Плотность отдельных кристаллов – 1,98 г/см³
рН – 5,5-8,8 (50000 мг/л воды)
Растворимость в воде, мг/л – 330000-347000 (20°С);
560000-567000 (100 °С);
Слабо растворим в жидком аммиаке и в этиловом спирте [16.2.1, 16.2.8]

10. Стабильность и реакционная способность

- 10.1. Химическая стабильность:
(для нестабильной продукции указать продукты разложения) Химически устойчивое соединение [16.2.8]
- 10.2. Реакционная способность: Реагирует с кислотами и щелочами [16.2.8]
- 10.3. Условия, которых следует избегать:
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Несовместимые вещества: органические вещества, кислоты, щелочи [16.2.8]
При взаимодействии с концентрированными кислотами (HNO₃, H₂SO₄) при высоких температурах выделяется хлористый водород – токсичный газ удушающего действия [16.2.22, 16.2.23]
При увлажнении калий хлорид становится коррозионноактивным

11. Информация о токсичности

- 11.1. Общая характеристика воздействия:
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм) Умеренно опасное вещество, оказывает общетоксическое и раздражающее действие на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, органов дыхания и пищеварения [16.2.8, 16.2.9]
- 11.2. Пути воздействия:
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза
- 11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека: Нервная, дыхательная и сердечнососудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, электро-

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)

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

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

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

литный обмен. Также могут быть повреждены глаза и кожа [16.2.8]

Может оказывать раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки
Установлено кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия [16.2.8]

Мутагенное действие не подтверждено МАИР
Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, канцерогенное действия не изучались
Кумулятивность слабая [16.2.8]

Острая токсичность (ЛД₅₀ на крысах, мышах):

DL ₅₀ мг/кг	Путь поступления	Вид животного
2430-2600	в/ж	крысы
1500	в/ж	мыши
2500	в/ж	морские свинки
660-770	в/б	крысы
620-1181	в/б	мыши
39-142	в/в	крысы
117	в/в	мыши

[16.2.8]

Пороги действия, их размерность, путь и время введения, вид (животное или человек):
ПКхр-10 мг/м³, инг., 6 мес., крысы (по действию на нервно-мышечную возбудимость);
ЕС-51-152 мг/м³, инг., 4 ч, 6 мес., крысы (снижение прироста массы тела, повышение нервно-мышечной возбудимости, концентрации калия и хлора, активности холинэстеразы, снижение концентрации натрия в крови);
ЕД-60 мг/кг, в/ж, 1 дн., женщина (тошнота, рвота, нарушения со стороны свертывающей системы крови) [16.2.8]

12. Информация о воздействии на окружающую среду

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

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

Может загрязнять водоемы и почву, приводит к запыленности атмосферного воздуха
Чрезвычайно стабильно в абиотических условиях (t_{1/2}) > 30 сут. [16.2.8]

Нарушение правил хранения, транспортирования, сброс на рельеф, в водоемы, неорганизованное размещение отходов, аварийные и чрезвычайные ситуации. Нарушение целостности упаковки

Вызывает засоление почв, приводит к потере декоративности растительного покрова. Изменение органолептических свойств воды (появление посторонних привкусов). Пороговая концентрация по влиянию на органолептические свойства воды: ПКорг. привк. 340 мг/л (по привкусу) [16.2.8]

12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду:

12.4.1. Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почве)

Компоненты	ПДК _{атм.в.} ¹ , мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК _{вода} ² , мг/л (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК _{рыб.хоз} ³ , мг/л (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК _{почва} , мг/кг (ЛПВ ¹ , класс опасности)	Источник данных
Калия хлорид	0,3/0,1 мг/л, рез., класс опасности 4	(хлориды) – 350 мг/л, орг. привкус, 4 класс опасности	(по калию)-50,0 мг/л, с.-т., класс опасности 4 (экологический); 10,0 мг/л для водоемов с минерализацией до 100 мг/л, (токс.,4э); для морских водоемов – 390 мг/л при 13-18 ‰; токс. (по хлорид-аниону) – 300,0 мг/л, с.-т., 4 (экологический) класс опасности; для морских водоемов – 11900 мг/л при 12-18‰, токс.,1 класс опасности	(по K ₂ O)- 360мг/л, (водно-миграционный)	16.2.8, 16.2.30

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический; рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный, рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

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

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

12.4.2. Показатели экотоксичности:

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

Острая токсичность для рыб:

вид	время экспозиции (ч)
CL ₅₀ 2300 мг/л <i>Leuciscus idus</i> (Золотой Орфей)	48
CL ₅₀ 373 мг/л <i>Phoxinus phoxinus</i> (Гольян)	12-29
CL ₅₀ 10000 мг/л <i>Gambusia affinis</i> (Гамбузия)	24
CL ₅₀ 4200 мг/л <i>Gambusia affinis</i> (Гамбузия)	48
CL ₅₀ 74,6 мг/л <i>Diplodus cervinus</i> (карась зубастый)	4,5-15,0
CL ₅₀ 2010 мг/л <i>Lepomis macrochirus</i> (Синежаберный солнечник)	96
CL ₅₀ 5500 мг/л <i>Lepomis macrochirus</i> (Синежаберный солнечник)	24
CL ₅₀ 12500 мг/л <i>Cyprinus carpio</i> (Сазан)	5

Острая токсичность для дафний Магна:

EC₅₀ = 825 мг/л 48

Токсическое действие на водоросли (в культуре):

EC₅₀ 2500 мг/л *Scenedesmus subspicatus*, 72
 CL₅₀ 1337 мг/л *Nitschera linearis* 120

Токсическое действие на беспозвоночных:

CL₅₀ 740 мг/л *Austroamobius pallipes*
pallipes(Ракообразные) 96
 CL₅₀ 1214 мг/л *Orconectes limosus*
(Ракообразные) 96
 EC₅₀ 940 мг/л *Physella heterostropha*
(Моллюски), 96

	CL ₅₀ 398-531 мг/л Austropanobius pallipes pallipes (Ракообразные)	30 дн
	CL ₅₀ 626-854 мг/л, Orconectes limorisi (Ракообразные)	30 дн [16.2.8]
12.4.3. Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.):	Не трансформируется	[16.2.8]
13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)		
13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании и др.	Меры безопасности с отходами те же, что и при работе с продуктом (см.разделы 6 и 7)	
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 процесс производства. Отходы загрязненного продукта, освободившуюся невозвратную тару утилизируют в места, согласованные с местными санитарными и/или природоохранными органами	[16.2.1, 16.2.8]
13.3. Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту:	Калий хлористый не реализуют через розничную торговлю	
14. Информация при перевозках (транспортировании)		
14.1. Номер ООН (UN): (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила), последнее издание)	Нет. Груз неопасный	[16.2.1, 16.2.8]
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:	Калий хлористый с учетом марочного ассортимента	[16.2.2-16.2.7]
14.3. Виды применяемых транспортных средств:	Минераловозы, железнодорожные крытые вагоны и полувагоны (для продукта, упакованного в мягкие специализированные контейнеры), речной и морской транспорт – в трюмах судов с закрытыми люками, автотранспортом – в крытых автомашинах или машинах, крытых пологом Автомобильный, железнодорожный, речной и морской транспорт, в надежно закрытых крупногабаритных упаковках включая морские универсальные контейнеры.	[16.2.2-16.2.7] [16.2.26, 16.2.27]
14.4. Классификация опасного груза: (по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)	Не классифицируется как опасный груз	[16.2.11]
14.5. Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)	Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192-96 В качестве упаковки используются мягкие специализированные контейнеры	[16.2.10, 16.2.2-16.2.7]
14.6. Группа упаковки: (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Не применяется, так как продукция не классифицируется как опасный груз	[16.2.11]
14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках:	Транспортируется без информации об опасности	[16.2.31]

стр.12 из 13	РПБ № 00203944.21.33726 Действителен 25.03.2019	Калий хлористый ГОСТ 4568-95
-----------------	--	--

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

Не требуется, так как продукция не классифицируется как опасный груз [16.2.24, 16.2.27]

14.8.1 Информация об опасности при международном грузовом сообщении:
(по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/LATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)

Код опасности не установлен, так как продукция не классифицируется как опасный груз [16.2.25, 16.2.26, 16.2.27]

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ: «Об охране окружающей среды, «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды:
(сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.)

Свидетельство о государственной регистрации РПОХБВ серия АТ № 000437
При поставках потребителям для использования в сельском хозяйстве документы оформляются в соответствии с Законом РФ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»

15.2. Международное законодательство

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

Обращение калия хлористого не регламентируется международными конвенциями и соглашениями [16.2.19 - 16.2.21]

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

Факторы безопасности: S: 22-24/25
Не вдыхать аэрозоль продукта. Избегать попадания вещества на кожу и в глаза

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 взамен РПБ № 00203944.21.121042, срок действия которого заканчивается 08.06.2014

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- 16.2.1. Технологические регламенты производства хлористого калия
- 16.2.2. ГОСТ 4568-95 Калий хлористый. Технические условия
- 16.2.3. СТО СПЭКС 001-98 с изм. № 1-11 Калий хлористый, поставляемый на экспорт
- 16.2.4. ТУ 2184-041-00203944-2004 Калий хлористый (для экспорта) (Переиздание 2012 г. изменением № 2)
- 16.2.5. ТУ 2184-072-00209527-2001 Калий хлористый 98 % (Переиздание 2003 г. с изменением №1), изменение № 2
- 16.2.6. ТУ 2111-038-00203944-2013 Концентрат минеральный «Сильвин»
- 16.2.7. ТУ 2152-013-00203944-2011 Калий хлористый технический
- 16.2.8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Калий хлорид. Свидетельство серия АТ № 437 от 13.04.1995 с дополнениями, внесенными 11.12.2007
- 16.2.9. ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
- 16.2.10. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»
- 16.2.11. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»
- 16.2.12. ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования»
- 16.2.13. ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции»
- 16.2.14. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе

- рабочей зоны»; ГН 2.2.5.1314-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- 16.2.15. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
- 16.2.16. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»; ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- 16.2.17. ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 «Очки защитные. Общие технические условия»
- 16.2.18. ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
- 16.2.19. Стокгольмская конвенция «О стойких химических загрязнителях» (Стокгольм, 22 мая.2001 года)
- 16.2.20. Венская конвенция «Об охране озонового слоя» (заключена в г.Вене 22.03.1985)
- 16.2.21. «Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой»(Монреаль, 16 сентября 1987 года); Постановление Правительства РФ от 27.08.2005 № 539 «О принятии Российской Федерацией поправок к монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой»
- 16.2.22. Справочник азотчика,-М., Химия, 1987, с. 211
- 16.2.23. «Технология минеральных солей», Позин М.Е., -Л.,Изд-во технической литературы, 1961, с. 257.
- 16.2.24. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Утверждены на пятнадцатом заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Независимых Государств 05.04.1996
- 16.2.25. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). Введены в действие с 01.07.2006
- 16.2.26. РД 31.11.21.18-96 «Правила перевозки грузов в контейнерах морским транспортом»
- 16.2.27. МК МПОГ «Международный кодекс морской перевозки опасных грузов».
- 16.2.28. «Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики» - М.: «Транспорт» 2000
- 16.2.29. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- 16.2.30. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утверждены приказом федерального агентства по рыболовству от 18.01.2010 г. № 20
- 16.2.31. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов ДОПОГ