

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 59 1 1 97 2 1 . 2 0 . 84 4 0 5

от «05» октября 2023 г.

Действителен до «05» октября 2026 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина)

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина)

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 2 0 . 1 1 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 0 8 9 1 1 0 0 0

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

ТУ 20.20.11-131-59119721-2021 Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): в соответствии с ГОСТ 12.1.007, гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности препарат относится к 2-му классу опасности (высоко опасное соединение). Токсично при проглатывании. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение, может вызвать аллергическую реакцию. Воздействует на репродуктивную функцию. Предполагается, что может вызывать генетические дефекты, онкологические заболевания. Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Чрезвычайно токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями. Высоко опасен для пчёл (1 класс опасности). По стойкости в почве – 2 класс.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Альфа-циперметрин	0,5 (при применении)	нет	67375-30-8	257-842-9
1,2 -Диметилбензол	150/50	3	95-47-6	202-422-2

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Агро Эксперт Групп»,

(наименование организации)

Москва

(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 59 1 1 97 2 1

Телефон экстренной связи (495) 781-31-31

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/К. Н. Музылёв /

(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)	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД ЕАЭС	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина), ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ № 59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 3 из 15
--	---	-----------------

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

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) [1,35]

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

Высокоактивный инсектицид быстрого действия против насекомых-вредителей на сельскохозяйственных культурах, древесине хвойных и лиственных пород (семейства листоедов, листоверток тли, флеотрипиды, цикадки, клещи, клоп вредная черепашка, колорадский жук, саранчовые, жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые и др.). Запрещается применение препарата в личных подсобных хозяйствах, авиационным методом, в водоохранной зоне водных объектов (соблюдать погранично-защитную полосу шириной не менее 200 м). Проводить обработку растений вечером после захода солнца при скорости ветра не более 1-2 м/с, погранично-защитная зона для пчел не менее 4-5 км. Ограничение лета пчёл более 4-6 суток или удаление семей пчел из зоны обработки на срок более 6 суток. Перед применением пестицида необходимо предварительное за 4-5 суток оповещение пчеловодов общественных и индивидуальных пасек (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения, а также соблюдения положений, изложенных в «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами, М., Госагропром СССР, 1989 г [1,26,34,36]

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:

ООО «Агро Эксперт Групп»

1.2.2. Адрес (почтовый):

РФ, 107023, г. Москва, ул. Большая Семеновская, д. 40, строение 13

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

+7 (495) 781-31-31

1.2.4. Факс:

+7 (495) 781-79-79

1.2.5. E-mail:

info@agroex.ru

2. Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

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

В соответствии с ГОСТ 12.1.007-76, гигиенической классификацией пестицидов, препарат относится к 2-му классу опасности (высоко опасное соединение). [4,5]

Классификация опасности в соответствии с СГС:

Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость – класс 3.

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании – класс 3.

Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи – класс 3.

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ №59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 4 из 14
---	--	-----------------

Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз – класс 2, подкласс 2А.
Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием – класс 1, подкласс 1В.
Химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию - класс 1, подкласс 1В.
Химическая продукция, обладающая канцерогенностью – класс 2.
Химическая продукция, обладающая мутагенностью - класс 2.
Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды – класс 1.
Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды – класс 1. [31].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [32]

2.2.2 Символы опасности



Пламя [32]



Череп и скрещенные кости [32]



Опасность для здоровья человека [32]



Сухое дерево и мертвая рыба [32]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H301: Токсично при проглатывании.
H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H317: При контакте с кожей может вызвать аллергическую реакцию.
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
H351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H341: Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.
H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. [32]

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование (по IUPAC):

Не имеет. [1,34]

3.1.2. Химическая формула:

Не имеет. [1,34]

3.1.3. Общая характеристика состава:

(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Препаративная форма – концентрат эмульсии. Способ получения – смешение компонентов в реакторе до однородной массы.

Альфа-циперметрин – действующее вещество. [1,34].

3.2 Компоненты

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина), ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ № 59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 5 из 15
--	---	-----------------

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

Таблица 1 [2].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Альфа-циперметрин /альфа-циано-3-феноксibenзил-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбоксилат, смесь двух изомеров (1R cis)S и (1S cis)/ (по циперметрину (включая альфа-, бета- и зета-))	10	0,5 (при применении)	нет	67375-30-8	257-842-9
4-додецилбензолсульфонат кальция	≥8 - ≤ 10	нет	нет	26264-06-2	247-557-8
1,2 Диметилбензол	До 100	150/50 (п)*	3	95-47-6	202-422-2
Условные обозначения: (а) – аэрозоль; (п) – пары. Примечание: * - Диметилбензол (смесь изомеров);					

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Затрудненность дыхания, ослабление реакции на внешние раздражители. [25,34].

4.1.2. При воздействии на кожу:

Эритема, отек. [25].

4.1.3. При попадании в глаза:

Гиперемия конъюнктивы, слезотечение, гнойные выделения. [25].

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Адинамия, тремор. [25,34].

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Вывести пострадавшего на свежий воздух, снять средства индивидуальной защиты и рабочую одежду, избегая попадания препарата на кожу, обеспечить покой. Обратиться за медицинской помощью [1,25].

4.2.2. При воздействии на кожу:

Удалить препарат куском ткани, ваты или мягкой бумаги, избегая грубого растирания кожи, а затем обмыть загрязненный участок водой с мылом. [25].

4.2.3. При попадании в глаза:

Тотчас промыть мягкой струей чистой проточной воды, обратиться к офтальмологу. [25].

4.2.4. При отравлении пероральным путем:

Прополоскать рот водой, немедленно дать выпить 1-2 стакана воды с взвесью энтеросорбента (активированный уголь, «Энторумин», «Полисорб» и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению; затем раздражением корня языка вызвать рвоту. Повторить это следует несколько раз для более полного удаления препарата из организма (рвота вызывается у пострадавших, находящихся в сознании), после чего вновь выпить 1-2 стакана воды со взвесью сорбента и немедленно обратиться к врачу. [25]

4.2.5 Противопоказания

Нет. [25]

4.2.6 Дополнительные сведения

Лечение симптоматическое, антидота нет.

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ №59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 6 из 14
---	--	-----------------

Для оказания первой помощи необходима аптечка стандартного образца, запас чистой воды и мыло. Во всех случаях отравления препаратом после оказания первой помощи следует обратиться к врачу. [1,25].

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности.

5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:

Легковоспламеняющаяся жидкость. [33,34].

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности:
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044)

Пожароопасность характеризуется входящими в состав препарата компонентами.

1,2 Диметилбензол:

Температура вспышки: 35⁰С (закрытый тигель).

Температура самовоспламенения: 595⁰С.

Концентрационные пределы распространения пламени: 5% – 7,6%.

Температурные пределы распространения пламени: нижний 24⁰С, верхний 55⁰С [33,34]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В очаге пожара компоненты препарата могут подвергаться термодеструкции. Основными продуктами термодеструкции являются диоксид азота, моноксид углерода.

Диоксид азота относится к токсичным соединениям с выраженным раздражающим действием на дыхательные пути. В высоких концентрациях вызывает тяжелые отравления, вплоть до смертельных, отёк легких. При проникновении оксидов азота в кровь образуется нитриты и нитраты, которые усугубляют кислородную недостаточность организма, обусловленную поражением дыхательных путей.

Моноксид углерода при вдыхании вызывает головокружение, головную боль, может привести к потере сознания. При совместном действии СО с NO₂ последствия интоксикации становятся более тяжёлыми. [14,34]

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Тонкораспыленная вода, воздушно-механическая пена, двуокись углерода, сухие порошки, сухие огнегасительные средства (песок, сухая земля) [8,9,10,11,13,16]

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Компактные струи воды [8,9,10,11,16].

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

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Аппарат автономного дыхания. [8,9,10,11].

5.7. Специфика при тушении:

Охлаждать емкости водой, тушить очаги возгорания с максимального расстояния, не допуская растекания препарата. В процесс горения может быть вовлечена упаковка. [8,9,10,16].

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, со-

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина), ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ № 59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 7 из 15
--	---	-----------------

оружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1. Необходимые действия общего характера:

Изолировать опасную зону. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах органов дыхания, глаз, кожи. Пострадавшим оказать первую помощь.

При необходимости сообщить соответствующим местным органам исполнительной власти о чрезвычайной ситуации.

Лиц, прибывших к месту ЧС, проинформировать об опасности.

Избегать неоправданного контакта с препаратом.

При дорожно-транспортном происшествии приостановить движение транспортных средств, обозначить место пролива препарата предупредительными знаками. [8,9,10,11,16].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях

(СИЗ аварийных бригад)

Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2, защитный костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ и патронами БКФ, В. Маслобензостойкие перчатки, резиновые сапоги. [8,9,10,11,16].

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)

Прекратить утечку препарата и произвести перезатаривание в плотно закрывающуюся промаркированную тару (контейнеры).

Разлитый препарат засыпать сорбирующим материалом (опилки, сухая глина, песок, почва), собрать в плотно закрывающиеся промаркированные контейнеры. При значительном разливе следует направить сток в подходящий контейнер, не допуская слив в поверхностные водоемы и канализационный коллектор. Загрязненный сорбент и почву обезвредить 10% раствором кальцинированной соды или 7% кашицей свежегашеной извести. Во избежание самовоспламенения не допускается засыпать загрязненное место сухой хлорной известью. Загрязненную землю перекопать на глубину штыка лопаты. Твердые поверхности и транспортные средства обработать 3-5% раствором кальцинированной соды или 7% раствором свежегашеной хлорной извести. Промыть водой, загрязненные смывы направить в места сбора сточных вод с последующей нейтрализацией. Обезвреживание тары производить 3-5%-ным раствором кальцинированной соды, с последующей промывкой водой (1-2 раза), либо кашицей гашеной хлорной извести с последующей промывкой водой. Отходы препарата, загрязненная тара и сорбенты, отработанные средства индивидуальной защиты подлежат сбору и вывозу в места, согласованные с территориальными природоохранными органами и управлениями Роспотребнадзора. [8,9,10,11,16].

6.2.2. Действия при пожаре:

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химиче-

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ №59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 8 из 14
---	--	-----------------

скими пенами, начиная с периферии, не допуская растекания. Охлаждать ёмкости водой с максимального расстояния [8,9,10,11,16].

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

Наличие приточно-вытяжной система вентиляции, противопожарной сигнализации.

Строгое соблюдение правил пожарной безопасности и защиты от статического электричества.

Герметичность оборудования и ёмкостей для хранения.

Соблюдение правил хранения.

Осуществлять выборочный периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Использование средств индивидуальной защиты. [6,15,16,17]

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Хранить в закрытом помещении в заводской упаковке в сухом, прохладном, хорошо вентилируемом месте, предназначенном для хранения пестицидов.

Обеспечение сохранности упаковки. Не допускать разлива препарата. В случае разлива немедленно приступить к уборке. При работе с препаратом необходимо избегать попадания препарата и его рабочих растворов в водоемы, канализационные системы, на поверхность почвы [7,16]

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Транспортируют препарат автомобильным, железнодорожным и водными видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта и по ГОСТ 14189-81.

Не допускается совместное транспортирование с кормами, комбикормами и пищевыми продуктами, с пестицидами и агрохимикатами, несовместимыми по физико-химическим свойствам (летучести, окисляемости и др.), пожаро- взрывоопасности.

Погрузочно-разгрузочные работы проводить с применением средств механизации, аккуратно, без бросков, толчков и ударов. [7,15,16].

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)

Хранить в закрытой промаркированной заводской таре в сухих, закрытых, имеющих принудительную вентиляцию помещениях, предназначенных для хранения пестицидов. Предохранять от попадания прямых солнечных лучей, воздействия источников тепла, огня, искр, применять меры против возникновения электростатических разрядов. Следить за сохранностью тары.

Не допускается хранение препарата совместно с пищевыми продуктами и фуражом, с пестицидами и

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина), ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ № 59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 9 из 15
--	---	-----------------

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

агрохимикатами, несовместимыми по физико-химическим свойствам (летучести, окисляемости и др.), пожаро- взрывоопасности.

Способ складирования должен обеспечивать сохранность упаковки. Высота штабеля не должна превышать количество ярусов, указанных на упаковке. При хранении на стеллажах количество ярусов может быть увеличено.

Расстояние от нагревательных приборов – не менее 1,5 метра, от светильников – не менее 0,5.

Тару заполняют по объёму не более, чем на 80%.

Температура хранения: от 0⁰С до 30⁰С.

Гарантийный срок хранения - 3 года. [1,7,16].

Канистры из полиэтилена (типа СОЕХ) или другая тара, соответствующая требованиям ГОСТ 14189.

Допускается:

- упаковывать канистры вместимостью 5 л, 10 л в ящики из гофрированного картона;
- пакетировать ящики из гофрированного картона на стоячих поддонах (паллетах) по конструкторской документации предприятия;
- оборачивать боковые поверхности и верх пакета пленкой любого типа;
- применять аналогичную тару, обеспечивающую сохранность препарата и качество маркировки [1,7].

Не применяется в быту. [21].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

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.)

Альфа-циперметрин: ПДКв.р.з. = 0,5 мг/м³ [2]

1,2- Диметилбензол: ПДК р.з. = 50 мг/м³. [2]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Герметизация оборудования и тары.

Вентиляция производственных и складских помещений.

Максимальная механизация и автоматизация технологического процесса.

Регулярная влажная уборка производственных помещений.

Контроль соблюдения ПДК воздуха рабочей зоны на содержание альфа-циперметрина, 1,2-диметилбензола. [1,6,15,16]

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Соблюдать меры безопасности, установленные действующей нормативной технической документацией и указанные на тарной этикетке и рекомендациях по применению.

Все работы должны проводиться только специалистами по защите растений, или под их контролем, или лицами, прошедшими специальную профессиональную подготовку.

К работе не допускаются лица с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания, кожи, зрения, желудочно-кишечного тракта, почек, пе-

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ №59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 10 из 14
---	--	------------------

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние

(агрегатное состояние, цвет, запах)

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

10. Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

11. Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

чени; лица, склонные к аллергическим реакциям, беременные женщины, кормящие матери, лица до 18 лет.

Все работники должны проходить предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии, с порядком установленным Минздравсоцразвития РФ.

Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, указанные в нормативной и технической документации на препарат и в тарной этикетке.

Не вдыхать образующийся при опрыскивании туман. Избегать контакта препарата с кожей и глазами. При несчастном случае немедленно обратиться к врачу, желательно иметь при себе тарную этикетку. Во время работы не курить, не принимать пищу. После работы лицо и руки вымыть с мылом, прополоскать рот водой. Менять и стирать защитную одежду еженедельно или при обнаружении очевидного загрязнения. [1,15,16].

Респираторы, в т.ч. РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки А. [1,15,16,26].

Халат, костюм, комбинезон из ткани с водоотталкивающей пропиткой, фартуки, резиновые сапоги, перчатки резиновые или поливинилхлоридные, защитные очки (в т.ч. марки ПО-2, ПО-3 или «Моноблок») [1,15,16,26].

Не применяется в быту. [21]

Прозрачная жидкость светло-янтарного цвета. [1].

pH: 3,5 -5,5 (10% водной эмульсии)

Плотность: $0,918 \pm 0,005$ г/см³

Растворимость: растворим в воде.

Коэффициент распределения н-октанол/вода (для альфа-циперметрина): LogP = 5,5 (pH7, 20 °C) [1,34]

Препарат химически стабилен при соблюдении условий хранения, транспортировки и эксплуатации. [1,34]

Отсутствует. [1,34]

Избегать нагрева. [1,34]

По степени воздействия на организм относится к высоко опасным соединениям, лимитирующий показатель вредного действия – общетоксический эффект. Токсично при проглатывании. При попадании

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина), ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ № 59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 11 из 15
--	---	------------------

11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия)

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

11.6 Показатели острой токсичности

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

на кожу, в глаза, вызывает раздражение. Воздействует на репродуктивную функцию. Предполагается, что может вызывать генетические дефекты, онкологические заболевания. [4,5,25]

Ингаляционно (при вдыхании паров), при попадании на кожу и в глаза, при попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании) [25,34]. Слизистые оболочки глаз, органы дыхания, кожные покровы, печень, почки, нервную систему. [24,33]. Раздражающее действие на глаза – обладает. Раздражающее действие на кожу – обладает. Кожно-резорбтивное действие – не выявлено. Сенсibiliзирующее действие – обладает. [25].

Препарат обладает слабыми кумулятивными свойствами (Ккум >5, гибели животных и интоксикации не отмечалось).

Альфа-циперметрин:

Репродуктивная токсичность, эмбриотоксичность, мутагенность, канцерогенность: выявлено (при дозах, токсичных для организма).

Тератогенность: не выявлено. [25,34].

ЛД₅₀ перорально (крысы, самки) - 150 мг/кг (нативный препарат);

ЛД₅₀ дермально (крысы) - > 2500 мг/кг м.т.;

ЛД₅₀ дермально (кролики) - > 2500 мг/кг м.т.;

ЛК₅₀ ингаляционно (крысы, самцы) - 6732 мг/м³ (4 ч)

ЛК₅₀ ингаляционно (крысы, самки) – 6899 мг/м³ (4 ч)

Альфа-циперметрин:

ЛД₅₀ перорально (крысы) - 132 мг/кг м.т.;

ЛД₅₀ перорально (мыши) - 54 мг/кг м.т.;

ЛД₅₀ дермально (крысы) - > 500 мг/кг м.т.;

ЛД₅₀ дермально (кролики) - > 2000 мг/кг м.т.;

ЛК₅₀ ингаляционно (крысы) – 593-1300 мг/м³ (4 ч) [25,34]

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Деградация почв, нанесение вреда флоре и фауне. При возгорании - загрязнение окружающей среды продуктами сгорания. [26,34].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Несоблюдение правил транспортирования, хранения, использования, утилизации, в результате чрезвычайных ситуаций (утечки, разливы, возгорания и т.д.). [15,16,26].

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 [2,3]

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ №59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 12 из 14
---	--	------------------

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Альфа-циперметрин /альфа-циано-3-феноксibenзил-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбоксилат, смесь двух изомеров (1R cis)S и (1S cis)R/ (по циперметрину (включая альфа-, бета- и зета-))	0,04 (м.р.), 0,01 (с.-с.) (при применении)	0,006 (с.-т.)	нет	0,02 (тр.)
4-додецилбензолсульфонат кальция	нет	нет*	нет	нет
1,2-Диметилбензол	0,2 (рефл., 3кл.)**	0,05 (орг., 3 кл.)**	0,05 (орг., 4 кл.)**	0,3 (тр.)**
Примечание: * ПДКв. алкилбензолсульфоната кальция 0,2 мг/л, орг.пена, 4 класс опасности ** Диметилбензол (смесь изомеров)				

Циперметрин:

МДУ, мг/кг: зерно хлебных злаков (кроме тритикале) – 2,0; плодовые (семечковые) - 0,7; свекла сахарная, плодовые (косточковые), горох, рапс (масло), соя (масло) - 0,1; виноград – 0,5; лен масличный (семена, масло), подсолнечник (семена, масло), овощи со съедобными плодами тыквенные, огурцы, томаты - 0,2; картофель, морковь, соя (бобы), кукуруза (зерно, масло) - 0,05. [2].

ВМДУ, мг/кг: овощи со съедобными корнями и клубнями (кроме сахарной свеклы, моркови и картофеля) - 0,01; листовые овощи - 0,7 [2]

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

Токсическое действие на водные организмы:

Альфа-циперметрин:

Рыбы:

LC₅₀ = 0,0028 мг/л (радужная форель, 96 ч)

NOEC = 0,00003 мг/л (радужная форель, 21 день)

Зоопланктон (*Daphnia magna*):

LC₅₀ = 0,00022 мг/л (48 ч)

NOEC = 0,00003 мг/л (21 день)

Водоросли:

EC₅₀ = 0,1 мг/л (*Raphidocelis subcapitata*, 72 ч)

EC₅₀ = 0,084 мг/л (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 ч)

Токсичность препарата для пчел:

Высоко опасен для пчёл – 1 класс опасности.

LD₅₀ (острая контактная) - > 0,033 мг/пчелу

LD₅₀ (острая оральная) - >0,059 мг/пчелу [26,34].

Альфа-циперметрин:

Скорость разложения в почве: DT₅₀= 3,8 - 48,1 дней,

DT₉₀= 45,7 – 329,4 дней (лабораторные исследования)

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

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлексорный; 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)

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина), ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ № 59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 13 из 15
--	---	------------------

ния); DT_{50} = 3,4 - 46,1 дней, DT_{90} = 13,4 – 250,5 дней (полевые исследования). Прочно сорбируется почвой (K_{oc} = 228622 - 3531100). По стойкости в почве – 2 класс.

Гидролитическое разложение: устойчив при pH 4-7, 25°C, DT_{50} = 7,3 суток (при pH 9).

Фотохимическое разложение: фотолитически устойчив; * DT_{50} = 1,07 (при pH 4), DT_{50} = 4,07 (при pH 9) суток.

* - метаболит ЗРВА [26,34]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с основным продуктом.

Отходы препарата засыпают сорбирующим материалом (сухая глина, песок, почва), затем собирают в плотно закрывающийся промаркированный контейнер с последующим обезвреживанием и уничтожением в местах, согласованных с территориальными природоохранными органами и управлениями Роспотребнадзора. [18].

Освободившуюся тару промывают, дегазируют 3-5%-ным раствором соды утилизируют в местах, согласованных с территориальными природоохранными органами и управлениями Роспотребнадзора. [18].

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

Не применяется в быту. [21]

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):

(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила), последнее издание)

2903 [12].

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Надлежащее отгрузочное наименование - «ПЕСТИЦИД ЖИДКИЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, НУК. с температурой вспышки не менее 23°C. (содержит альфа-циперметрин, 1,2-диметлбензол)».

Транспортное наименование – «Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина)». [1,12]

Транспортируют автомобильным, железнодорожным и водными видами транспорта. [1,7].

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс

6 [19]

- подкласс

6.1 [19]

- классификационный шифр

6132 (по ГОСТ 19433-88) [19]

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

6123 (железнодорожные перевозки) [8]

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

6а/3 [19]

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

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ №59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 14 из 14
---	--	------------------

- класс или подкласс	класс 6 [12].
- дополнительная опасность	3 [12].
- группа упаковки ООН	III [12]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Пределы температуры» (указание интервала температур от 0 ⁰ С до 30 ⁰ С), «Бережь от солнечных лучей» «ВЕРХ», «Бережь от влаги». [1,20]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Аварийная карточка № 610 (железнодорожные перевозки) [8]. Аварийная карточка № F-A, S-D (морские перевозки) [10].

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1.1 Законы РФ	«О техническом регулировании»; «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О защите окружающей среды», «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Свидетельство о государственной регистрации [35].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Продукция не регламентируется международными конвенциями и соглашениями.

16. Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)	ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 59119721.20.64394 от 20.10.2020 г
--	--

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.20.11-131-59119721-2021 Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина)».
2. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
3. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. М., 2016 г.
4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
5. Методические рекомендации МР 1.2.0235-21 от 15.02.2021 г «Гигиеническая классификация пестицидов и агрохимикатов по степени опасности».
6. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
7. ГОСТ 14189-81. Пестициды. Правила приёмки, методы отбора проб, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
8. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Утв. МПС России №ЦМ-407 от 25.11.96 и МЧС России №9-733/3-2 от 31.10.96. М.: МПС РФ, 1997.
9. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом утв. Минтрансом РФ Приказ №73 от 08.08.95, зарегистрированы Минюстом РФ за №997 от 18.12.95, -М.: Минтранс РФ, 1996.
10. Правила морской перевозки опасных грузов. (правила МОПОГ т.1)
11. Рекомендации по организации перевозки пестицидов автомобильным транспортом. Рязань: ГНУ ВНИМС, 2005.
12. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать второе пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021 г.

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

Пестицид Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина), ТУ 20.20.11-131-59119721-2021	РПБ № 59119721.20.84405 Действителен до 05.10.2026 г	стр. 15 из 15
--	---	------------------

13. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Ч.1,2. – М.: Асс. «Пожарнаука», 2000 г.
14. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт- Петербург: Химия, 1993 г.
15. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
16. Правила по хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов" (утв. Мин-здравом России, Минсельхозпродом России 29.04.1999 г.)
17. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
18. Временная инструкция по подготовке к захоронению запрещённых и непригодных к применению в сельском хозяйств пестицидов и тары из-под них, ВНИПИагрохим, Рязань, 1989 г.
19. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
20. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
21. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов разрешённых к применению на территории Российской Федерации.
22. Вредные вещества в промышленности. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.И. Левиной, Изд. «Химия», Л.1976.
23. A World Compendium: The Pesticide Manual, Twelfth Edition (Международное руководство по пестицидам (Двадцатое издание).
24. «European Chemicals Agency (ЕСНА)» Европейское химическое агенство.
25. Экспертное заключение ФБУН ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана по токсиколого-гигиенической оценке препарата Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина).
26. Экспертное заключение факультета почвоведения МГУ им. М.В.Ломоносова по оценке воздействия на окружающую среду инсектицида Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина).
27. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
28. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
29. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
30. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
31. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
32. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции.
33. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
34. Сведения о пестициде Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) регистрант ООО «Агро Эксперт Групп».
35. Свидетельство о государственной регистрации пестицида Цепеллин, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина) № 2217 от 07.05.2019 г, № 431 от 17.06.2023 г, Минсельхоз РФ.
36. Инструкция по профилактике отравления пчел пестицидами, М., Госагропром СССР, 1989 г