

ИНСТРУКЦИЯ
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Апротинин

Регистрационный номер:

Торговое наименование: Апротинин

Международное непатентованное или группировочное наименование:

апротинин

Лекарственная форма: лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения

Состав

на 1 флакон

Действующее вещество:

апротинин	13300 КИЕ
-----------	-----------

Вспомогательные вещества:

маннитол	10,0 мг
----------	---------

хлористоводородной кислоты раствор 1 %	до pH 4,5–7,0
--	---------------

Описание

Лиофилизированный порошок или пористая масса от белого до белого с желтоватым оттенком цвета.

Восстановленный раствор. При прибавлении к содержимому флакона 2 мл натрия хлорида раствора 0,9 % образуется прозрачная бесцветная или с желтоватым оттенком жидкость.

Растворитель. Прозрачный бесцветный раствор.

Фармакотерапевтическая группа: гемостатические средства; антифибринолитические средства; ингибиторы протеиназ.

Код АТХ: B02AB01

Фармакологические свойства

Фармакодинамика

Апротинин является ингибитором протеолитических ферментов широкого спектра действия, обладающим антифибринолитическими свойствами. Образуя обратимые стехиометрические комплексы – ингибиторы ферментов, апротинин подавляет активность плазменного и тканевого калликреина, трипсина, плазмина, в результате чего понижает фибринолитическую активность крови.

Апротинин ингибирует контактную фазу активации свертывания, которая инициирует коагуляцию с одновременной активацией фибринолиза. В условиях использования аппарата искусственного кровообращения (АИК) и активации свертывания, вызванной контактом крови с инородными поверхностями, дополнительное ингибирование плазменного калликреина будет способствовать минимизации нарушений в системах свертывания и фибринолиза.

Апротинин модулирует системную воспалительную реакцию, возникающую при проведении оперативных вмешательств с использованием АИК. Системная воспалительная реакция ведет к взаимосвязанной активации систем гемостаза, фибринолиза, активации клеточного и гуморального ответа. Апротинин, ингибируя многочисленные медиаторы (калликреин, плазмин, трипсин и др.), ослабляет воспалительную реакцию, уменьшает фибринолиз и образование тромбина.

Апротинин ингибирует высвобождение провоспалительных цитокинов и поддерживает гомеостаз гликопротеинов. Апротинин уменьшает потерю гликопротеинов (ГП Ib, ГП IIb, ГП IIIa) тромбоцитами и препятствует экспрессии провоспалительных адгезивных гликопротеинов (CD IIb) гранулоцитами.

Применение апротинина в хирургии при проведении операций с использованием аппарата искусственного кровообращения уменьшает воспалительный ответ, что выражается в уменьшении объема кровопотери и

потребности в гемотрансфузии, снижении частоты повторных ревизий средостения для поиска источника кровотечения.

Клиническая эффективность и безопасность

Данные глобального пула плацебо-контролируемых исследований компании Bayer у пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ), показали, что частота повышения концентрации креатинина в сыворотке крови $> 0,5$ мг/дл выше его концентрации до лечения была статистически выше (9,0 % [185/2047] в группе применения аprotинина в полной дозе по сравнению с 6,6 % [129/1957] в группе плацебо, отношение шансов 1,41 [95 % доверительный интервал (ДИ) 1,12–1,79]). В большинстве случаев послеоперационная почечная дисфункция была нетяжелой и обратимой. Частота повышения концентрации креатинина в сыворотке крови $> 2,0$ мг/дл выше исходного значения была одинаковой в группе применения аprotинина в полной дозе и в группе плацебо (1,1 % против 0,8 %; отношение шансов 1,16 [95 % ДИ 0,73–1,85]) (см. раздел «Особые указания»).

Показатели госпитальной смертности в рандомизированных клинических исследованиях приведены в таблице ниже:

Популяция (все пациенты, для которых возможна оценка безопасности)	Аprotинин в полной дозе		Плацебо		Отношение шансов (95 % ДИ)
	n/N	%	n/N	%	
Все случаи АКШ	65/2249	2,9	55/2164	2,5	1,09 (0,78, 1,52)
Первичное АКШ	36/1819	2,0	39/1785	2,2	0,92 (0,62, 1,38)
Повторное АКШ	22/276	8,0	13/255	5,1	1,47 (0,75, 2,87)

Фармакокинетика

Распределение

После внутривенного введения концентрация аprotинина в плазме крови быстро снижается из-за распределения в межклеточном пространстве с начальным периодом полувыведения 0,3–0,7 часа. Конечный период полувыведения составляет 5–10 часов.

Средние равновесные интраоперационные концентрации препарата в плазме составляют 175–281 КИЕ/мл у пациентов, получающих лечение аprotинином в ходе операции в следующем режиме: внутривенная нагрузочная доза 2 млн. КИЕ, 2 млн. КИЕ на первичный объем инфузии, 500 тыс. КИЕ ежечасно в течение всего времени операции в качестве непрерывной внутривенной инфузии. При применении половинных доз средние равновесные интраоперационные концентрации препарата в плазме составляют 110–164 КИЕ/мл.

Сравнение фармакокинетических параметров аprotинина у здоровых добровольцев, у пациентов с кардиологической патологией при применении АИК и у женщин при операции гистерэктомии показало линейную фармакокинетику препарата при введении доз от 50 тыс. до 2 млн. КИЕ.

80 % аprotинина связывается с белками плазмы, 20 % аprotинина находится в свободном виде и обуславливает антифибринолитическую активность.

Равновесный объем распределения составляет около 20 л, общий клиренс препарата составляет примерно 40 мл/мин.

Аprotинин накапливается в почках и, в меньшей степени, в хрящевой ткани. Накопление в почках происходит за счет связывания со щеточной каймой эпителиальных клеток проксимальных почечных канальцев и накопления в фаголизосомах этих клеток. Накопление в хрящевой ткани происходит за счет аффинности аprotинина, являющегося основанием, к кислым протеогликанам хрящевой ткани.

Концентрации аprotинина в других органах сравнимы с концентрацией препарата в плазме крови. Самая низкая концентрация препарата определяется в головном мозге, аprotинин практически не проникает в ликвор. Очень ограниченное количество аprotинина проникает через плацентарный барьер.

Биотрансформация

Аprotинин метаболизируется лизосомальными ферментами в почках до неактивных метаболитов – коротких пептидных цепей и аминокислот.

Элиминация

Активный апротинин выявляется в моче в небольшом количестве (менее 5 % от введенной дозы). В течение 48 часов 25–40 % апротинина определяется в виде неактивных метаболитов в моче.

Фармакокинетика у особых групп пациентов

У пациентов с терминальной почечной недостаточностью фармакокинетика апротинина не изучалась. При исследовании пациентов с нарушением функции почек изменения фармакокинетических параметров апротинина не выявлены, коррекция режима дозирования не требуется.

Показания к применению

Профилактика интраоперационной кровопотери и уменьшения объема гемотрансфузии при проведении операций аортокоронарного шунтирования с использованием АИК у взрослых пациентов, находящихся в группе повышенного риска развития кровотечения или необходимости проведения гемотрансфузии.

Противопоказания

- Гиперчувствительность к апротинину или любому из вспомогательных веществ (см. раздел «Состав»).
- Детский возраст до 18 лет (безопасность и эффективность не установлены).
- У пациентов с положительным тестом на специфические антитела IgG к апротинину (см. раздел «Особые указания»). В случае, если проведение тестирования на специфические антитела (IgG) к апротинину перед началом лечения невозможно, но предполагается, что пациент получал лечение апротинином или «фибриновыми герметиками» в течение предыдущих 12 месяцев, введение апротинина противопоказано.

С осторожностью

- Аллергические реакции в анамнезе (в т.ч. на белок крупного рогатого скота).
- Предшествующее применение апротинина (см. раздел «Особые указания»).

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Беременность

Исследования по применению препарата Апротинин у беременных женщин не проводились. Применение во время беременности возможно только в тех случаях, когда предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода. При оценке соотношения «польза-риск» следует учитывать негативное влияние на плод тяжелых побочных реакций, возможных при применении препарата, таких как анафилактические реакции, остановка сердца и т.д., а также терапевтических мер, предпринимаемых для устранения этих реакций.

Период грудного вскармливания

Применение препарата Апротинин в период грудного вскармливания не изучено. Препарат является потенциально безопасным при попадании в организм ребенка с грудным молоком, поскольку не обладает биодоступностью при приеме внутрь.

Способ применения и дозы

До назначения препарата Апротинин каждому пациенту рекомендуется выполнить тест на наличие специфических антител (IgG) к аprotинину (см. разделы «Противопоказания», «Особые указания»).

Раствор следует готовить непосредственно перед введением.

Препарат Апротинин вводят внутривенно медленно. Максимальная скорость введения составляет 5–10 мл/мин. При введении препарата пациент должен находиться в положении «лежа на спине». Препарат Апротинин следует вводить через магистральные вены, которые не должны использоваться для введения других препаратов.

В связи с высоким риском развития аллергических/анафилактических реакций всем пациентам за 10 минут до введения основной дозы препарата Апротинин следует ввести пробную дозу, составляющую 1,5 мл восстановленного раствора (10 тыс. КИЕ). При отсутствии отрицательных реакций вводят терапевтическую дозу препарата. Возможно применение блокаторов

гистаминовых H_1 - и H_2 -рецепторов за 15 минут до введения препарата Апротинин. В любом случае должна быть обеспечена возможность проведения стандартных неотложных мероприятий, направленных на лечение аллергической/анафилактической реакции.

Взрослые пациенты

Начальную дозу, составляющую 1–2 млн. КИЕ, вводят внутривенно (в/в) медленно в течение 15–20 минут после начала анестезии и до проведения стернотомии. Следующие 1–2 млн. КИЕ добавляют к первичному объему аппарата искусственного кровообращения «сердце-легкие».

Апротинин следует добавлять к первичному объему в период рециркуляции для обеспечения достаточного разведения препарата и предотвращения взаимодействия с гепарином.

После окончания болюсного введения устанавливают постоянную инфузию со скоростью введения 250–500 тыс. КИЕ/ч до окончания операции. Общее количество введенного аprotинина в течение всей операции не должно превышать 7 млн. КИЕ.

Особые группы пациентов

Пациенты с нарушением функции почек

Изменение режима дозирования у пациентов с нарушением функции почек не требуется.

Пациенты пожилого возраста

Изменение режима дозирования у пациентов пожилого возраста не требуется.

Дети

Применение препарата Апротинин противопоказано у детей в возрасте до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

Инструкции по приготовлению раствора для внутривенного введения

Содержимое 1 флакона растворяют в 2 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Раствор препарата Апротинин не подлежит хранению и должен быть использован сразу же после разведения. Неиспользованный раствор должен

быть подвергнут утилизации в соответствии со стандартной процедурой утилизации препаратов, принятой в данном стационаре.

Побочное действие

Безопасность аprotинина была оценена в более чем 45 исследованиях II и III фазы, включавших более 3800 пациентов, получавших аprotинин. В общей сложности около 11 % пациентов, получавших аprotинин, испытывали нежелательные реакции. Наиболее серьезной нежелательной реакцией был инфаркт миокарда (ИМ). Нежелательные реакции должны быть интерпретированы с учетом их развития при проведении хирургических вмешательств.

Данные о побочных эффектах аprotинина

Частота нежелательных реакций представлена по следующей классификации: очень часто ($\geq 1/10$); часто ($\geq 1/100$ и $< 1/10$); нечасто ($\geq 1/1\,000$ и $< 1/100$); редко ($\geq 1/10\,000$ и $< 1/1\,000$) и очень редко ($< 1/10\,000$).

Системно-органный класс	Частота возникновения нежелательной реакции	Нежелательная реакция
Нарушения со стороны крови и лимфатической системы	Очень редко	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, коагулопатии
Нарушения со стороны иммунной системы	Редко	Аллергические, анафилактические и анафилактоидные реакции
	Очень редко	Анафилактический шок (потенциально опасный для жизни)
Нарушения со стороны сердца	Нечасто	Ишемия миокарда, инфаркт миокарда, перикардиальный выпот
Нарушения со стороны сосудов	Нечасто	Тромбоз/окклюзия коронарных артерий, тромбозы
	Редко	Артериальный тромбоз (с возможной манифестацией нарушения функции жизненно важных органов, таких как почки, легкие, головной мозг)
	Очень редко	Тромбоэмболия легочной артерии
Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей	Нечасто	Нарушение функции почек, почечная недостаточность
Общие нарушения и реакции в месте введения	Очень редко	Реакции в области инъекции/инфузии, тромбофлебиты

Аллергические/анафилактические реакции

У пациентов, получающих аprotинин впервые, развитие аллергических/анафилактических реакций маловероятно. При повторном введении частота развития аллергических/анафилактических реакций может возрасти до 5 %, особенно при повторном применении аprotинина в течение 6 месяцев. При повторном применении аprotинина более чем через 6 месяцев, риск развития аллергических/анафилактических реакций составляет 0,9 %. Риск развития тяжелых аллергических/анафилактических реакций возрастает, если в течение 6 месяцев аprotинин применялся более чем два раза. Даже в том случае, если при повторном применении аprotинина не наблюдалось симптомов аллергических реакций, последующее применение препарата может привести к развитию тяжелых аллергических реакций или анафилактического шока, в редких случаях с летальным исходом.

Симптомы аллергических/анафилактических реакций:

нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы: артериальная гипотензия;

нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: тошнота;

нарушения со стороны дыхательной системы: астма (бронхоспазм);

нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: кожный зуд, крапивница, кожная сыпь.

В случае развития реакций гиперчувствительности при применении аprotинина следует немедленно прекратить введение препарата и обеспечить проведение стандартных неотложных мероприятий – инфузионную терапию, введение эпинефрина (адреналина), глюкокортикостероидов.

Сердечно-сосудистая система

В объединенном анализе всех плацебо-контролируемых клинических исследований частота ИМ, о котором сообщили исследователи, у пациентов, получавших аprotинин, составила 5,8 % по сравнению с 4,8 % у пациентов, получавших плацебо, с разницей в 0,98 % между группами (аprotинин n=3817

и плацебо $n=2682$; по состоянию на апрель 2005 г.). В некоторых исследованиях наблюдалась тенденция к увеличению частоты ИМ в связи с применением апротинина, в то время как другие исследования показали более низкую частоту по сравнению с плацебо.

Передозировка

Имеется ограниченная информация о случаях передозировки апротинина.

Симптомы: тошнота, рвота, диарея, боль в мышцах, нестабильное артериальное давление.

Лечение: специфического антидота не существует.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Препарат Апротинин не следует смешивать с другими лекарственными препаратами.

Препарат Апротинин совместим с 20 % раствором декстрозы (глюкозы), раствором гидроксиэтилированного крахмала, лактатным раствором Рингера. При одновременном применении апротинина со стрептокиназой, урокиназой, алтеплазой уменьшается активность этих препаратов.

Усиливает действие гепарина (добавление апротинина к гепаринизированной крови вызывает увеличение времени свертывания крови).

Нарушение функции почек может быть вызвано применением апротинина, особенно у пациентов с уже существующей почечной дисфункцией. Аминогликозиды являются фактором риска нарушения функции почек.

Особые указания

Апротинин не следует применять, если АКШ сочетается с другой сердечно-сосудистой операцией, поскольку соотношение пользы и риска применения апротинина при других сердечно-сосудистых вмешательствах не установлено.

Лабораторный мониторинг активности антикоагулянтов во время искусственного кровообращения

Апротинин не является гепарин-сберегающим средством, поэтому важно, чтобы во время терапии апротинином поддерживалась адекватная антикоагулянтная терапия гепарином. Повышение активированного

частичного тромбопластинного времени (АЧТВ) и активированного времени свертывания крови (Activated Clotting Time; АСТ), активированного целитом (Celite), ожидается у пациентов, получающих аprotинин, во время операции и в течение нескольких часов после операции. Следовательно, АЧТВ не следует использовать для контроля поддержания адекватной антикоагуляции гепарином. Пациентам, которым проводится аortокоронарное шунтирование с применением аprotинина, рекомендуется один из трех методов поддержания адекватной антикоагуляции: АСТ, применение фиксированной дозы гепарина или определение концентрации гепарина (см. ниже). Если для поддержания адекватной антикоагуляции в присутствии аprotинина используется АСТ, то минимальное рекомендуемое АСТ, активированное целитом, составляет 750 секунд и минимальное рекомендуемое АСТ, активированное каолином, составляет 480 секунд, независимо от эффектов гемодилюции и гипотермии.

Дополнительные указания по применению при экстракорпоральном кровообращении

Пациентам, которым проводится аortокоронарное шунтирование с применением аprotинина, рекомендуется один из следующих методов для поддержания адекватной антикоагуляции:

Активированное время свертывания крови

Определение АСТ не является стандартизированным тестом для определения свертываемости крови, и применение аprotинина может влиять на различные методики проведения теста. АСТ также подвержено влиянию различных эффектов гемодилюции и воздействию температуры во время АКШ. Установлено, что под влиянием аprotинина результат АСТ теста с каолином увеличивается в меньшей степени, чем результат АСТ теста с целитом. Из-за различия в методиках минимальное значение АСТ теста с целитом составляет 750 секунд и минимальное значение АСТ теста с каолином – 480 секунд в присутствии аprotинина, независимо от эффектов гемодилюции и гипотермии. Следует проконсультироваться с производителем теста АСТ относительно интерпретации результатов анализа в присутствии аprotинина.

Фиксированная доза гепарина

Стандартная доза гепарина, вводимая до кануляции сердца, и количество гепарина, добавляемое к первичному объему в АИК, должны составлять не менее 350 МЕ/кг. Дополнительная доза гепарина определяется массой тела пациента и продолжительностью периода экстракорпорального кровообращения.

Определение концентрации гепарина

Метод титрования протамина не подвержен влиянию аprotинина и может быть использован для измерения концентрации гепарина. Измерение величины «доза-ответ» гепарина, оцениваемой титрованием протамина, следует проводить перед введением аprotинина для определения нагрузочной дозы гепарина. Дополнительные дозы гепарина следует вводить на основе концентраций гепарина, измеренных титрованием протамина. Концентрация гепарина во время шунтирования не должна опускаться ниже 2,7 Ед/мл (2,0 мг/кг) или ниже концентрации, определенной при измерении величины «доза-ответ» гепарина перед введением аprotинина.

У пациентов, получавших аprotинин, нейтрализация гепарина протамином после прекращения искусственного кровообращения должна либо основываться на фиксированном соотношении к количеству применяемого гепарина, либо контролироваться методом титрования протамина.

Аprotинин не является гепарин-сберегающим средством.

Консервация трансплантата

Кровь, взятая из центральной инфузионной линии, через которую вводится аprotинин, не должна использоваться для сохранения трансплантата.

Повторное применение аprotинина

Применение аprotинина, особенно у пациентов, которые ранее получали аprotинин (включая аprotининсодержащие фибриновые герметики), требует тщательной оценки соотношения риска и пользы, поскольку возможно развитие аллергических/анафилактических реакций. Хотя в большинстве случаев анафилактические реакции возникают при повторном применении в

течение первых 12 месяцев, имеются также единичные сообщения об анафилактических реакциях, возникших при повторном применении апротинина более чем через 12 месяцев.

При применении апротинина необходимо иметь наготове стандартные средства неотложной помощи при аллергической/анафилактической реакции.

Оценка риска аллергических реакций

Все пациенты, получающие апротинин, должны сначала получить тестовую дозу для оценки вероятности аллергических реакций (см. раздел «Способ применения и дозы»). Тестовую дозу апротинина следует вводить только при наличии средств и оборудования для лечения анафилактических реакций.

Пациенты, у которых выявляются антитела (IgG) к апротинину, имеют высокий риск развития анафилактических реакций при применении апротинина. В связи с этим применение препарата Апротинин у таких пациентов противопоказано. До назначения препарата Апротинин каждому пациенту рекомендуется выполнить тест на наличие антител (IgG) к апротинину. Если определение антител (IgG) к апротинину невозможно, то у пациентов, у которых нельзя исключить применение апротинина в течение предшествующих 12 месяцев, применение препарата Апротинин противопоказано.

Нарушение функции почек

Результаты недавних наблюдательных исследований показывают, что апротинин может спровоцировать нарушение функции почек, особенно у пациентов с уже существующей почечной дисфункцией. Анализ всех объединенных плацебо-контролируемых исследований у пациентов, перенесших АКШ, выявил повышение уровня креатинина в сыворотке крови $> 0,5$ мг/дл выше исходного уровня у пациентов, получавших терапию апротинином. Поэтому рекомендуется тщательно взвесить соотношение рисков и пользы перед применением апротинина у пациентов с уже существующими нарушениями функции почек или у пациентов с факторами риска (такими как сопутствующее лечение аминогликозидами).

Сообщалось об увеличении частоты почечной недостаточности и смертности по сравнению с исторической контрольной группой, сопоставимой по возрасту, у пациентов, получавших аprotинин, которым проводилось сердечно-легочное шунтирование с глубокой гипотермической остановкой кровообращения во время операции на грудной аорте. Необходимо обеспечить адекватную антикоагулянтную терапию гепарином (см. выше).

Смертность

В некоторых нерандомизированных наблюдательных исследованиях сообщалось о связи между применением аprotинина и повышенной смертностью (например, Mangano 2007, Schneeweiss 2008, Olenchok 2008, Shaw 2008), в то время как в других нерандомизированных исследованиях о такой связи не сообщалось (например, Karkouti 2006, Mangano 2006, Coleman 2007, Pagano 2008, Ngaage 2008, Karkouti 2009). В этих исследованиях аprotинин обычно назначался пациентам, у которых было больше факторов риска повышенной смертности до операции, чем у пациентов в других группах лечения.

В большинстве исследований эти исходные различия в факторах риска должным образом не учитывались, и влияние этих факторов риска на результаты неизвестно. Поэтому интерпретация этих обсервационных исследований ограничена, и связь между применением аprotинина и повышенной смертностью не может быть ни установлена, ни опровергнута. Таким образом, аprotинин следует применять только при изолированном АКШ, после тщательного рассмотрения потенциальных рисков и ожидаемой пользы.

В публикации Fergusson с соавт. (2008) проанализированы данные рандомизированного контролируемого исследования «Blood Conservation Using Antifibrinolytics in a Randomized Trial» (BART) и сообщается о более высокой смертности у пациентов, получавших аprotинин, по сравнению с пациентами, получавшими транексамовую кислоту или аминокапроновую кислоту. Однако из-за ряда методологических недостатков результаты

исследования BART не позволяют сделать однозначное заключение о сердечно-сосудистых рисках применения аprotинина.

Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами

Данные о каком-либо влиянии препарата на способность управления транспортными средствами, механизмами отсутствуют.

Форма выпуска

Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения, 13300 КИЕ.

Лиофилизат: по 13300 КИЕ действующего вещества во флаконы бесцветного стекла вместимостью 10 мл, герметично укупоренные бромо-бутиловыми резиновыми пробками, обжатые колпачками алюминиевыми или комбинированными.

Растворитель: Натрия хлорид, растворитель для приготовления лекарственных форм для инъекций, 0,9 %, в ампулах нейтрального стекла по 2 мл. Ампулы используются с насечкой/надрезом и точкой или кольцом излома.

По 5 ампул с растворителем помещают в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной.

1. По 1, 5 или 10 флаконов вместе с инструкцией по медицинскому применению помещают в пачку из картона.

2. *Упаковка в комплекте с растворителем:*

в комплект входят:

- а) 1 флакон и 1 ампула;
- б) 5 флаконов и 1 контурная ячейковая упаковка с ампулами;
- в) 10 флаконов и 2 контурные ячейковые упаковки с ампулами.

Комплект помещают в пачку из картона вместе с инструкцией по медицинскому применению.

3. *Упаковка для стационаров*

По 30, 50, 85, 100 флаконов с равным количеством инструкций по

медицинскому применению помещают в коробку из картона.

Условия хранения

Препарат

Хранить при температуре не выше 25 °С. Хранить в оригинальной упаковке (пачке/коробке) для защиты от света.

Комплект с растворителем

Хранить при температуре не выше 25 °С. Хранить в оригинальной упаковке (пачке) для защиты от света.

Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности

2 года.

Не применять по истечении срока годности, указанного на упаковке.

Условия отпуска

Отпускают по рецепту.

Держатель регистрационного удостоверения

ООО «ПРОМОМЕД РУС», Российская Федерация

Адрес: 129090, г. Москва, проспект Мира, дом 13, строение 1, офис 13

Производитель

АО «Биохимик», Российская Федерация

Юридический адрес: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 15А

Адрес места производства: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 15А

Телефон: +7 (8342) 38-03-68

Электронная почта: biohimic@promomed.pro

Адрес в сети интернет: promomed.ru

Организация, принимающая претензии потребителей

ООО «ПРОМОМЕД РУС», Российская Федерация

Адрес: 129090, г. Москва, проспект Мира, дом 13, строение 1, офис 13

Телефон: 8 800 222 95 63; 8 800 777 86 04 (круглосуточно)

СООТВЕТСТВУЕТ ЭКСПЕРТНОМУ ОТЧЕТУ
от 12.05.2025 № 11974
(ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 0002)

Электронная почта: hot_line@promomed.pro