

ИНСТРУКЦИЯ

ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Ионоплазм, раствор для инфузий

Регистрационный номер:

Торговое название: Ионоплазм

Группировочное наименование:

Калия хлорид + Магния хлорида гексагидрат + Натрия ацетата тригидрат + Натрия глюконат + Натрия хлорид

Лекарственная форма: раствор для инфузий

Состав на 1 мл:

Действующие вещества: калия хлорид – 0,37 мг, магния хлорида гексагидрат – 0,30 мг, натрия ацетата тригидрат – 3,68 мг, натрия глюконат – 5,02 мг, натрия хлорид – 5,26 мг; *Вспомогательные вещества:* 1 М раствор хлористоводородной кислоты или 1 М раствор натрия гидроксида до pH 6,5 – 8,0, вода для инъекций до 1 мл.

Ионный состав: натрий 140 ммоль/л (мэкв/л), калий 5,0 ммоль/л (мэкв/л), магний 1,5 ммоль/л (3,0 мэкв/л), хлорид 98 ммоль/л (мэкв/л), ацетат 27 ммоль/л (мэкв/л), глюконат 23 ммоль/л (мэкв/л).

Теоретическая осмолярность: 295 мОсм/л.

pH: от 6,5 до 8,0.

Описание: Прозрачный, от бесцветного до коричневатого-желтого цвета раствор.

Фармакотерапевтическая группа: электролитов баланс восстанавливающее средство

Код АТХ: B05BB01

Фармакологические свойства

Фармакодинамика

Лекарственный препарат Ионоплазм представляет собой изотонический раствор электролитов. По составу и содержанию ионов препарат практически соответствует электролитному составу плазмы крови.

Фармакологические свойства лекарственного препарата Ионоплазм обусловлены свойствами входящих в его состав компонентов (вода, натрий, калий, магний,

хлорид, ацетат и глюконат).

Основной эффект лекарственного препарата Ионоплазм заключается в заполнении экстрацеллюлярного (интерстициального и внутрисосудистого) пространства.

Натрия ацетат и натрия глюконат являются бикарбонат-продуцирующими солями и оказывают подщелачивающее действие.

При добавлении какого-либо лекарственного препарата к препарату Ионоплазм совокупные фармакодинамические свойства раствора будут зависеть от свойств добавленного лекарственного препарата.

Фармакокинетика

Фармакокинетические свойства лекарственного препарата Ионоплазм определяются входящими в его состав ионами (натрий, калий, магний, хлорид, ацетат и глюконат). Ацетаты метаболизируются в мышцах и периферических тканях до гидрокарбоната, без участия печени.

При добавлении какого-либо лекарственного препарата к Ионоплазм совокупные фармакокинетические свойства раствора будут зависеть от свойств добавленного лекарственного препарата.

Показания к применению

Лекарственный препарат Ионоплазм показан:

- для восполнения потерь жидкости (например, при ожогах, травме головы, переломах, инфекциях, раздражении брюшины);
- для восполнения потерь жидкости во время оперативного вмешательства;
- при геморрагическом шоке и клинических состояниях, требующих быстрой гемотрансфузии (совместим с препаратами крови);
- при метаболическом ацидозе от легкой до умеренной степени тяжести, а также в случае нарушения метаболизма лактата.

Противопоказания

Гиперхлоремия, гипернатриемия, гиперкалиемия, почечная недостаточность, сердечная блокада, метаболический или респираторный алкалоз, гипокальцемия или гипохлоргидрия, сопутствующее применение калийсберегающих диуретиков (амилорид, калия канреноат, спиронолактон, триамтерен) (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»), гиперчувствительность к активным веществам или любому из вспомогательных

веществ, входящих в состав препарата.

С осторожностью

Электролитный баланс

Лекарственный препарат Ионоплазм не показан для лечения гипохлоремического и гипокалиемического алкалоза.

Лекарственный препарат Ионоплазм не показан для первичного лечения тяжелого метаболического ацидоза и для лечения гипомагниемии.

Применение у пациентов с риском возникновения или при наличии гипермагниемии

Соли магния, вводимые парентерально, следует применять с осторожностью у пациентов с тяжелым нарушением функции почек и у пациентов с миастенией *gravis* из-за риска, связанного с гипермагниемией. Следует проводить мониторинг на предмет появления клинических симптомов избытка ионов магния, особенно при лечении эклампсии (см. также раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Применение у пациентов с гипокальциемией

Лекарственный препарат Ионоплазм не содержит ионов кальция, и повышение уровня рН плазмы крови вследствие подщелачивающего эффекта препарата может снизить концентрацию ионизированного кальция (несвязанного с белками). Лекарственный препарат Ионоплазм следует вводить с особой осторожностью пациентам с гипокальциемией.

Применение у пациентов с риском возникновения или при наличии гиперкалиемии

Растворы, содержащие соли калия, следует вводить с осторожностью пациентам, имеющим заболевания сердца или при наличии состояний, предрасполагающих к гиперкалиемии, таких как тяжелые нарушения функции почек или надпочечниковая недостаточность, острая дегидратация или обширная деструкция тканей, возникающая, например, при ожогах тяжелой степени. Необходимо особенно тщательно мониторировать концентрацию ионов калия в плазме крови у пациентов с риском гиперкалиемии.

Применение лекарственного препарата Ионоплазм в комбинации с ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и, возможно, антагонистами рецепторов ангиотензина II, принимая во внимание механизм их действия, а также такролимусом, циклоспорином не рекомендуется, так как они увеличивают

концентрацию ионов калия в плазме крови и могут приводить к потенциально летальной гиперкалиемии, особенно в случае почечной недостаточности, усиливающей гиперкалиемические эффекты (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Применение у пациентов с гипокалиемией

Несмотря на то, что концентрация ионов калия в составе лекарственного препарата Ионоплазм аналогична физиологической концентрации ионов калия в плазме крови, этого недостаточно для коррекции концентрации калия в случае тяжелой калиевой недостаточности и, следовательно, лекарственный препарат не должен применяться для данной цели.

Водный баланс/функция почек

Риск перегрузки объемом и/или избытком растворенных веществ и дисбаланс электролитов

При применении лекарственного препарата необходимо мониторировать клинический статус пациента и лабораторные показатели (водный баланс, концентрацию электролитов в крови и моче, а также кислотно-щелочное равновесие).

В зависимости от объема и скорости инфузии внутривенное введение лекарственного препарата Ионоплазм может вызвать:

- перегрузку объемом и/или избыточное поступление растворенных веществ, что приводит к гипергидратации/гиперволемии и, например, к застойным состояниям, включая легочную гиперемию и отеки;
- клинически значимый дисбаланс электролитов и нарушение кислотно-основного состояния.

Во время продолжительного лечения лекарственными препаратами для парентерального введения или других состояниях, при которых скорость введения препарата является значимым фактором, могут потребоваться индивидуальное наблюдение за состоянием пациента и периодический контроль лабораторных показателей с целью контроля изменений водного баланса, концентрации электролитов, кислотно-основного состояния.

Применение препарата у пациентов с гиперволемией или гипергидратацией, или при наличии состояний, сопровождающихся задержкой натрия и отеками

Лекарственный препарат Ионоплазм следует вводить с особой осторожностью пациентам с гиперволемией или гипергидратацией.

Растворы, содержащие натрия хлорид, следует с осторожностью назначать пациентам с гипертензией, сердечной недостаточностью, периферическими отеками или отеками легких, нарушением функции почек, преэклампсией, гиперальдостеронизмом и другими состояниями, связанными с задержкой натрия (см. также раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Применение препарата у пациентов с тяжелыми нарушениями функции почек
Лекарственный препарат Ионоплазм следует назначать с особой осторожностью пациентам с тяжелыми нарушениями функции почек. У таких пациентов применение лекарственного препарата Ионоплазм может приводить к задержке натрия и/или калия, или магния.

Кислотно-щелочное состояние

Применение у пациентов с риском возникновения или при наличии алкалоза
Лекарственный препарат Ионоплазм следует назначать с особой осторожностью пациентам с алкалозом или при наличии риска его развития. Избыточное введение лекарственного препарата Ионоплазм может привести к метаболическому алкалозу из-за присутствия в его составе ионов ацетата и глюконата (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Другие состояния

Реакции гиперчувствительности

Сообщалось о возникновении реакций гиперчувствительности, включая анафилактоидные реакции, при применении лекарственного препарата Ионоплазм. При появлении признаков или симптомов, позволяющих предположить развитие реакции гиперчувствительности, необходимо немедленно прекратить введение инфузионного раствора и предпринять меры, направленные на купирование реакции гиперчувствительности, с учетом клинического состояния пациента.

Прочее

Введение препарата в ранний послеоперационный период, после прекращения действия миорелаксантов, следует проводить с осторожностью, поскольку соли магния могут быть причиной повторного появления нервно-мышечной блокады (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Если лекарственный препарат Ионоплазм назначается одновременно с парентеральным питанием, необходимо учитывать совокупное количество вводимых электролитов и, при необходимости, проводить коррекцию.

Влияние на результаты лабораторных анализов при введении растворов, содержащих глюконат

Имеются сообщения о ложноположительных результатах ИФА теста «Bio-Rad Laboratories» по технологии Platelia на *Aspergillus* у пациентов, получавших растворы Плазма-Лит (компании «Бакстер»), содержащие глюконат. Впоследствии обнаружилось, что у этих пациентов аспергиллез отсутствовал. Следовательно, положительные результаты данного теста у пациентов, получавших растворы, содержащие глюконат, следует интерпретировать с осторожностью и подтверждать другими диагностическими методами (см. раздел «Побочное действие»).

Введение

Добавление других лекарственных препаратов или применение неправильной техники введения может стать причиной возникновения лихорадочной реакции вследствие возможного попадания в раствор пирогенов. В случае возникновения нежелательных реакций введение раствора должно быть немедленно прекращено.

Информация о несовместимости и добавлении лекарственных препаратов приведена в разделе «Особые указания».

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Достаточные данные о применении лекарственного препарата Ионоплазм у беременных и в период грудного вскармливания отсутствуют. Перед применением лекарственного препарата Ионоплазм при беременности и в период грудного вскармливания следует провести тщательную оценку соотношения «польза/риск» для каждой конкретной пациентки.

Способ применения и дозы

Способ введения - внутривенно.

Взрослые, пожилые, подростки и дети

Дозы, скорость и длительность введения препарата зависят от показаний к применению, возраста, массы тела, клинического и физиологического состояния пациента, сопутствующей терапии, а также ответа на лечение и данных лабораторных показателей.

Рекомендуемые дозы:

Для взрослых, пожилых и подростков: от 500 мл до 3 литров/24 часа;

Для младенцев от 28 дней до 23 месяцев и детей от 2 до 11 лет:

- с массой тела до 10 кг: 100 мл/кг/24 часа;
- с массой тела 10-20 кг: 1000 мл + (50 мл/кг свыше 10 кг)/24 часа;
- с массой тела > 20 кг: 1500 мл + (20 мл/кг свыше 20 кг)/24 часа.

Скорость введения

Скорость инфузии у взрослых, пожилых и подростков обычно составляет 40 мл/кг/24 часа. При применении с целью восполнения потерь жидкости во время оперативного вмешательства скорость инфузии может быть увеличена и составлять около 15 мл/кг/час.

У младенцев и детей скорость инфузии составляет в среднем 5 мл/кг/час, однако данная величина варьирует в зависимости от возраста: 6-8 мл/кг/час для младенцев в возрасте от 28 дней до 12 месяцев, 4-6 мл/кг/час для детей в возрасте от 13 месяцев до 2 лет и 2-4 мл/кг/час для детей в возрасте от 2 до 11 лет.

Применение препарата в педиатрии

Контролируемые исследования по оценке безопасности и эффективности лекарственного препарата Ионоплазм у детей не проводились.

Применение препарата у пациентов пожилого возраста

При выборе типа инфузионного раствора и объема/скорости инфузии необходимо учитывать, что пациенты пожилого возраста чаще подвержены заболеваниям сердца, почек, печени, а также чаще получают сопутствующую медикаментозную терапию.

Раствор следует вводить с помощью стерильного оборудования с соблюдением правил асептики. Перед началом введения инфузионную систему следует заполнить раствором с целью вытеснения из нее воздуха.

Раствор может быть введен до, во время или после переливания крови.

Вследствие изоосмолярности раствор может быть введен через периферическую вену.

Перед применением лекарственного препарата следует проверить раствор на отсутствие включений и изменения цвета. Не вводить раствор, если он непрозрачен или нарушена герметичность упаковки.

После присоединения инфузионной системы лекарственный препарат должен быть использован немедленно.

Другие лекарственные препараты могут быть добавлены в раствор до начала или непосредственно во время проведения инфузии через специально предназначенный порт.

Побочное действие

Нежелательные явления, перечисленные в соответствии с классификацией медицинского словаря для нормативно-правовой деятельности (MedDRA), сгруппированы по органам и системам.

Нарушения со стороны иммунной системы: реакции гиперчувствительности, в том числе анафилактоидные реакции и следующие проявления: тахикардия, сердцебиение, боль в грудной клетке, дискомфорт в грудной клетке, одышка, увеличение частоты дыхания, приливы крови к коже лица, гиперемия, астения, нарушение самочувствия, ощущение шевеления волос, периферические отеки, гипертермия, крапивница. Нежелательные явления, которые отмечались при применении других аналогичных лекарственных препаратов: артериальная гипотензия, хриплое дыхание, холодный пот, озноб, гиперкалиемия.

Нарушения со стороны обмена веществ и питания: гиперволемия. *Нарушения со стороны нервной системы:* судороги.

Нарушения со стороны сосудов: тромбофлебит, венозный тромбоз.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: крапивница.

Общие расстройства и нарушения в месте введения: ощущение жжения, лихорадка, боль в месте введения, реакция в месте введения, флебит в месте введения, раздражение в месте введения, инфекция в месте введения, экстравазация.

Лабораторные и инструментальные данные: ложноположительные результаты ИФА теста «Bio-Rad Laboratories» по технологии Platelia на *Aspergillus* (см. раздел «С осторожностью»).

Передозировка

Чрезмерное или быстрое введение препарата может приводить к водной или натриевой перегрузке, что связано с риском развития отеков, особенно при

недостаточной почечной экскреции натрия. В таком случае может потребоваться проведение гемодиализа.

Введение избыточных количеств калия может приводить к развитию гиперкалиемии, особенно у пациентов с тяжелой почечной недостаточностью. Симптомы включают парестезию конечностей, мышечную слабость, паралич, аритмии сердца, блокаду сердца, остановку сердца и спутанное сознание. Лечение гиперкалиемии включает в себя введение кальция, инсулина (с глюкозой), натрия гидрокарбоната, ионообменных смол или гемодиализа.

Введение избыточных количеств солей магния может приводить к развитию гипермагниемии, важными признаками которой являются утрата глубоких сухожильных рефлексов и угнетение дыхания, возникающие вследствие нервно-мышечной блокады. Другие симптомы гипермагниемии могут включать тошноту, рвоту, гиперемию кожных покровов, жажду, снижение артериального давления в результате периферической вазодилатации, сонливость, спутанное сознание, мышечную слабость, брадикардию, кому и остановку сердца. Имеются данные об успешном лечении супралетальной гипермагниемии с помощью вспомогательной вентиляции, внутривенного введения кальция хлорида и форсированного диуреза с применением маннитола.

Введение избыточных количеств хлоридов может вызвать снижение концентрации гидрокарбоната и привести к ацидозу.

Введение избыточных количеств таких веществ, как натрия ацетат и натрия глюконат, которые метаболизируются с образованием аниона гидрокарбоната, может приводить к гипокалиемии и метаболическому алкалозу, особенно у пациентов с нарушением функции почек. Метаболический алкалоз может сопровождаться как гипокалиемией, так и уменьшением содержания ионизированных кальция и магния в сыворотке крови. Симптомы могут включать изменения настроения, утомляемость, одышку, мышечную слабость и нарушение сердечного ритма. Гипертонус, подергивание и судороги мышц могут развиваться преимущественно у пациентов с гипокальциемией. Лечение метаболического алкалоза, связанного с избыточной концентрацией гидрокарбоната, состоит главным образом в адекватной коррекции водного и электролитного баланса.

Когда передозировка обусловлена лекарственными препаратами, добавляемыми в

инфузионный раствор, признаки и симптомы передозировки будут зависеть от свойств добавленного препарата. В случае непреднамеренной избыточной инфузии лечение следует прекратить и провести обследование пациента на предмет соответствующих признаков и симптомов, связанных с применявшимся препаратом. При необходимости следует обеспечить проведение адекватных симптоматических и поддерживающих мероприятий.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Взаимодействие, связанное с присутствием натрия

Совместное применение препарата с кортикостероидами и карбеноксолоном (препараты, с которыми связана задержка натрия и воды) может сопровождаться отеками и артериальной гипертензией.

Взаимодействие, связанное с присутствием калия

Приведенные ниже комбинации увеличивают концентрацию калия в плазме крови и могут приводить к потенциально летальной гиперкалиемии, особенно в случае почечной недостаточности, усиливающей гиперкалиемические эффекты.

Противопоказанные комбинации:

- калийсберегающие диуретики (амилорид, калия канреноат, спиронолактон, триамтерен, применяемые по отдельности или в сочетании) (см. раздел «Противопоказания»).

Нерекомендуемые комбинации:

- ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), и, возможно, антагонисты рецепторов ангиотензина II, принимая во внимание механизм их действия - потенциально летальная гиперкалиемия (см. раздел «С осторожностью»);
- такролимус, циклоспорин - потенциально летальная гиперкалиемия (см. раздел «С осторожностью»).

При совместном применении с калийсодержащими препаратами у пациентов может развиваться тяжелая и потенциально летальная гиперкалиемия, особенно при наличии тяжелой почечной недостаточности.

Взаимодействие, связанное с присутствием магния:

- в присутствии магния усиливаются эффекты миорелаксантов, таких как тубокурарин, суksamетоний и векурония бромид;

- в присутствии магния уменьшается высвобождение и ослабляются эффекты ацетилхолина, что может способствовать поддержанию нервно-мышечной блокады;
- аминогликозидные антибиотики и нифедипин обладают аддитивным эффектом при применении с магнием, вводимым парентерально, и усиливают нервно-мышечную блокаду (см. раздел «С осторожностью»).

Взаимодействие, связанное с присутствием ацетата и глюконата

Рекомендуется с осторожностью назначать лекарственный препарат Ионоплазм пациентам, получающим препараты, выведение которых почками зависит от кислотно-щелочного состояния. Из-за подщелачивающего эффекта (образования гидрокарбонатов) лекарственный препарат Ионоплазм может повлиять на выведение таких препаратов.

Почечный клиренс лекарственных препаратов с кислой реакцией, таких как салицилаты, барбитураты и литий, может повышаться вследствие подщелачивания мочи гидрокарбонатом, образующимся при метаболизме ацетата и глюконата (см. раздел «С осторожностью»).

Почечный клиренс лекарственных препаратов со щелочной реакцией, таких как симпатомиметики (например, эфедрин, псевдоэфедрин) и психостимуляторы (например, дексамфетамин, фенфлурамин), по этой же причине может снижаться.

Особые указания

Содержимое бутылки должно быть использовано сразу после вскрытия упаковки и не должно храниться для последующей инфузии.

После однократного использования утилизируйте бутылку.

Утилизируйте неиспользованный остаток раствора.

Частично использованные бутылки нельзя присоединять повторно.

Вскрытие упаковки

Б. Плотно сжимая бутылку, проверьте ее на предмет утечек. Если утечки обнаружены, бутылку следует утилизировать, так как стерильность может быть нарушена.

В. Проверьте раствор на прозрачность и отсутствие включений. Если раствор непрозрачен или содержит какие-либо включения, утилизируйте раствор.

Подготовка к парентеральному введению

Используйте стерильный материал для подготовки и введения.

А. Подвесьте бутылку за петлю к опоре.

Б. Удалите защитную мембрану с пластикового колпачка для присоединения инфузионной системы,:

В. Подготовку к инфузии проводите с соблюдением правил асептики.

Г. Присоедините систему для введения. Для присоединения и заполнения системы, а также введения раствора ознакомьтесь с прилагаемой к системе инструкцией.

Техника введения дополнительных лекарственных препаратов

Меры предосторожности: некоторые добавки могут быть несовместимыми.

При добавлении других лекарственных препаратов необходимо убедиться в изотоничности полученного раствора до начала парентерального введения. Смешивание лекарственных препаратов должно быть тщательным, точным и проводиться с соблюдением правил асептики. Раствор, содержащий добавки, должен применяться немедленно и не должен храниться.

Добавление лекарственных препаратов до начала парентерального введения

А. Дезинфицируйте порт для введения дополнительных лекарственных препаратов.

Б. Используя шприц с иглой от 19 (1,10 мм) до 22 (0,70 мм) калибра, проколите самогерметизирующуюся мембрану порта и введите лекарственный препарат.

В. Тщательно перемешайте Ионоплазм и добавленный лекарственный препарат.

Меры предосторожности: не храните бутылки с добавками.

Добавление лекарственных препаратов во время парентерального введения

А. Перекройте зажим на инфузионной системе.

Б. Дезинфицируйте порт для введения лекарственного препарата.

В. Используя шприц с иглой от 19 (1,10 мм) до 22 (0,70 мм) калибра, проколите самогерметизирующуюся мембрану порта и введите лекарственный препарат.

Г. Снимите бутылку со штатива и придайте ей вертикальное положение.

Е. Тщательно перемешайте Ионоплазм и лекарственный препарат.

Ж. Подвесьте бутылку в рабочее положение на штатив, снова откройте зажим и продолжите введение раствора.

Несовместимость

Добавки

Некоторые добавляемые препараты могут быть несовместимы с лекарственным препаратом Ионоплазм. Перед добавлением лекарственного препарата к раствору необходимо выяснить степень его совместимости с лекарственным препаратом Ионоплазм. Прочтите инструкцию по применению, прилагаемую к добавляемому лекарственному препарату.

Перед введением какого-либо вещества или лекарственного препарата удостоверьтесь в том, что они растворимы и/или стабильны в воде, а также в том, что pH лекарственного препарата Ионоплазм соответствует указанному диапазону значений pH (6,5-8,0). После добавления лекарственного препарата проверьте раствор на возможное изменение цвета и/или наличие осадка, нерастворимых комплексов или кристаллов. Лекарственные препараты, имеющие известную несовместимость с раствором, не должны применяться.

Перед введением раствора, содержащего добавки, необходимо убедиться в химической и физической стабильности какой-либо добавки при указанном значении pH для лекарственного препарата Ионоплазм.

С микробиологической точки зрения, раствор с добавками следует использовать немедленно. При невозможности немедленного использования, срок годности и условия хранения полученного раствора до его введения находятся под ответственностью персонала и, как правило, составляют не более 24 часов при хранении при температуре 2-8°C, при условии, что разведение раствора осуществлялось в контролируемых и валидируемых асептических условиях.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и механизмами

Данные о влиянии лекарственного препарата Ионоплазм на способность управлять транспортными средствами и механизмами отсутствуют.

Форма выпуска

Раствор для инфузий.

По 250 и 500 мл в бутылки полиэтиленовые без колпачка или с навариваемым евроколпачком или пластиковым колпачком или пробкой инфузионной.

По 1 бутылке в герметично запаянном пакете из пленки полимерной или без пакета в пачке из картона коробочного или хром-эрзац вместе с инструкцией по применению.

От 1 до 96 бутылок без пачек в герметично запаянных пакетах или без пакетов с равным количеством инструкций по применению в ящике из картона гофрированного (для стационаров).

Условия хранения

Хранить при температуре от 2 °С до 25 °С. Замораживание препарата не допускается.

Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности

3 года. Не использовать после истечения срока годности.

Условия отпуска

По рецепту.

Организация, принимающая претензии:

ООО «ИСТ-ФАРМ», 692525, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Волочаевская, д. 120-Б. Тел./факс: (4234) 33-81-27, 33-69-88.

Е-mail: secret@eastpharm.ru

Производитель:

ООО «ИСТ-ФАРМ», Россия 692525, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Волочаевская, д. 120-Б. Тел./факс: (4234) 33-81-27, 33-69-88.

Е-mail: secret@eastpharm.ru;

или

ООО «Фармасинтез-Тюмень», 625059, г. Тюмень, 7-ой км Велижанского тракта, д. 2, Тел.: (3452) 694-510.

Генеральный директор
ООО «ИСТ-ФАРМ»



Ю.В. Скачко