



ЦЕФОПЕКТАМ (CEFOPECTAM)



ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства охорони здоров'я України
20.01.14 № 55
Ресурсна інформація посвідчення
№ UA/13412/01/01, UA/13412/01/02

ЗМІНИ ВНЕСЕНО
Наказ Міністерства охорони здоров'я України
18.09.2014 № 652

ІНСТРУКЦІЯ для медичного застосування лікарського засобу

Склад: діючі речовини: цефоперазон, сульбактам; 1 флакон містить цефоперазону (у вигляді натрієвої солі стерильної) – 500 мг або 1 г та сульбактаму (у вигляді натрієвої солі стерильної) – 500 мг або 1 г відповідно.

Лікарська форма. Порошок для розчину для ін'єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: порошок від білого до майже білого кольору, без видимих вкраплень.

Фармакотерапевтична група. Антибактеріальні засоби для системного застосування. Бета-лактаміні антибіотики. Цефалоспорины третього покоління. Код АТХ J01D D62.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка. Цефопектам є комбінацією сульбактаму натрію та цефоперазону натрію. Сульбактам натрію є похідним основного пеніцилінового ядра. Він є необоротним інгібітором бета-лактамази та застосовується тільки парентерально. За хімічною структурою це сульфон натрію пеніцилілату. Антибактеріальний компонент сульбактаму/цефоперазону є цефоперазон натрію – напівсинтетичний цефалоспориновий антибіотик третього покоління широкого спектра дії, застосовується тільки парентерально та діє проти чутливих мікроорганізмів у стадії активної мультиплікації шляхом пригнічення біосинтезу мукопептиду клітинної мембрани. Сульбактам не має вираженої антибактеріальної активності, за винятком активності проти *Neisseriaceae* та *Acinetobacter*. Однак біохімічні дослідження на безклітинних бактеріальних системах показали, що сульбактам є необоротним інгібітором найважливіших бета-лактамаз, що продукуються мікроорганізмами, резистентними до бета-лактамічних антибіотиків. Потенціал сульбактаму щодо запобігання деструкції пеніцилінів та цефалоспоринів резистентними мікроорганізмами підтверджений у дослідженнях резистентних штамів на цілісних мікроорганізмах, в яких сульбактам продемонстрував виражений синергізм з пеніцилінами та цефалоспорином. Оскільки сульбактам також зв'язується з деякими пеніцилінів'язуючими білками, чутливі штами стають вразливими до дії сульбактаму/цефоперазону, ніж до дії одного цефоперазону. Комбінація сульбактаму та цефоперазону є активною проти всіх мікроорганізмів, чутливих до цефоперазону. Крім того, спостерігається синергізм дії (зниження приблизно в 4 рази мінімальних концентрацій, що пригнічують мікроорганізми, в комбінації порівняно з такими концентраціями для кожного компонента окремо) проти наступних мікроорганізмів: *Haemophilus influenzae*, видів *Bacteroides*, видів *Staphylococcus*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter diversus*. Сульбактам/цефоперазон проявляє активність *in vitro* щодо широкого спектра клінічно значущих мікроорганізмів: **Грам позитивні мікроорганізми:** *Staphylococcus aureus* (штами, що продукують або не продукують пеніциліназу), *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae* (попередня назва *Diplococcus pneumoniae*), *Streptococcus pyogenes* (бета-гемолітичний стрептокок групи А), *Streptococcus agalactiae* (бета-гемолітичний стрептокок групи В), більшість інших штамів бета-гемолітичних стрептококів, багато штамів *Streptococcus faecalis* (ентерококи) **Грам негативні мікроорганізми:** *Escherichia coli*, види *Klebsiella*, види *Enterobacter*, види *Citrobacter*, *Haemophilus influenzae*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Morganella morganii* (попередня назва *Proteus morganii*), *Providencia rettgeri* (попередня назва *Proteus rettgeri*), види *Providencia*, види *Serratia* (включаючи *S. marcescens*), види *Salmonella* та *Shigella*, *Pseudomonas aeruginosa* та деякі види *Pseudomonas*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Bordetella pertussis*, *Yersinia enterocolitica*. **Анаеробні мікроорганізми:** грамнегативні бацили (включаючи *Bacteroides fragilis*, інші види *Bacteroides* та види *Fusobacterium*), грам позитивні та грамнегативні коки (включаючи види *Peptococcus*, *Peptostreptococcus* та *Veillonella*), грам позитивні бацили (включаючи види *Clostridium*, *Eubacterium* та *Lactobacillus*). **Фармакокінетика.** Приблизно 84 % дози сульбактаму та 25 % дози цефоперазону, отримані при введених комбінації сульбактаму/цефоперазону, виводяться нирками. Цефоперазон значною мірою виділяється з жовчю. Після введення сульбактаму/цефоперазону середній період напіввиведення сульбактаму складає 1 годину, а цефоперазону – 1,7 години. Концентрації в плазмі пропорційні введених дозі. Ці дані відповідають раніше опублікованим результатам фармакокінетичного дослідження цих компонентів при їх окремому застосуванні. Середні значення максимальних концентрацій сульбактаму та цефоперазону після введення 2 г сульбактаму/цефоперазону (1 г сульбактаму, 1 г цефоперазону) внутрішньовенно протягом 5 хвилин становлять відповідно 130 та 236,8 мкг/мл. Це свідчить про більший об'єм розподілу сульбактаму ($V_d = 18,0-27,6$ л) порівняно з розподілом цефоперазону ($V_d = 10,2-11$ л). Сульбактам та цефоперазон добре розподіляються в тканинах та рідинах організму, включаючи жовч, жовчний міхур, шкіру, апендикс, фаллопієві труби, яєчники, матку. Немає доказів будь-якої фармакокінетичної взаємодії між сульбактамом і цефоперазоном при їх сумісному застосуванні у формі комбінованого препарату. Після багаторазового введення не виявлено будь-яких суттєвих змін у фармакокінетичні компоненти препарату та будь-якої їх кумуляції при застосуванні через кожні 8-12 годин. Дослідження, що проводилися у дітей, показали відсутність будь-яких істотних змін фармакокінетики компонентів препарату (сульбактам/цефоперазон) порівняно з даними щодо дорослих пацієнтів. У дітей середній період напіввиведення сульбактаму – від 0,91 до 1,42 години, а цефоперазону – від 1,44 до 1,88 години. Фармакокінетика комбінації сульбактаму/цефоперазону вивчалася у *пацієнтів літнього віку* з порушенням функції нирок та порушенням функції печінки. Було виявлено подовження періоду напіввиведення, зниження кліренсу та збільшення об'єму розподілу обох компонентів препарату порівняно з відповідними показниками у здорових добровольців. Фармакокінетичні показники для сульбактаму співвідносяться зі ступенем порушення функції нирок, тоді як показники для цефоперазону – зі ступенем порушення функції печінки. **Порушення функції печінки.** Див. розділ «Особливості застосування». **Порушення функції нирок.** У пацієнтів з порушенням функції нирок різного ступеня при застосуванні сульбактаму/цефоперазону загальний кліренс сульбактаму тісно корелює з кліренсом креатиніну. У пацієнтів з тяжким порушенням функції нирок відзначається значне подовження періоду напіввиведення сульбактаму (у середньому 6,9 і 9,7 години за даними різних досліджень). Гемодіаліз суттєво впливає на період напіввиведення, загальний кліренс та об'єм розподілу сульбактаму. Значущих змін у фармакокінетиці цефоперазону у хворих з нирковою недостатністю не виявлено. Цефоперазон не витісняє білірубін зі зв'язку з сироватковим альбуміном.

Клінічні характеристики.

Показання. Інфекційно-запальні захворювання, спричинені чутливими до препарату мікроорганізмами: інфекції дихальних шляхів (верхніх і нижніх відділів); інфекції сечовивідних шляхів (верхніх і нижніх відділів); перитоніт, холецистит, холангіт та інші інфекції черевної порожнини; інфекції шкіри та м'яких тканин; інфекції кісток і суглобів; менінгіт; септицемія; запальні захворювання органів малого таза, ендометрит, гонорея та інші інфекції статевих органів.

Протипоказання. Гіперчутливість до антибіотиків цефалоспоринового ряду, пеніцилінів, сульбактаму, цефоперазону та інших бета-лактамічних антибіотиків.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій. Зважаючи на широкий спектр антибактеріальної активності сульбактаму/цефоперазону, при більшості інфекцій можлива монотерапія цим препаратом. Однак за певних показань сульбактам/цефоперазон можна застосовувати разом з іншими антибіотиками. Якщо при цьому застосовують аміноглікозиди, необхідно контролювати функцію нирок протягом усього курсу терапії через можливі нефротоксичні реакції (також див. розділ «Несумісність»). **Алкоголь (етанол):** при вживанні алкоголю під час курсу лікування та протягом 5 днів після закінчення лікування цефоперазоном відмічалася дисульфірамоподібні реакції. Пацієнти повинні уникати вживання алкоголю, препаратів, які містять алкоголь, протягом лікування препаратом та впродовж 5 днів після його закінчення. При штучному харчуванні (перорально або парентерально) розчин, що містить етанол, не містить етанолу, застосовувати не слід. **Нестероїдні протизапальні засоби, антиагреганти, антагоністи вітаміну К (варфарин):** підвищується ризик кровотеч. **Петльові діуретики та нефротоксичні препарати:** можливе підвищення ризику нефротоксичності. **Лабораторні тести:** можливий хібнопозитивний результат при визначенні глюкози в сечі із застосуванням розчину Бенедикта або Фелінга. Комбінація сульбактам/цефоперазон фізично несумісна з аміноглікозидами, аміфостиним, Фенестимом, лабеталолом, мепередином, нікордіпином, ондансетроном, перфеназином, прометазиним, сарграмостином, вінорелбіном.

Особливості застосування. Гіперчутливість. Повідомлялося про розвиток тяжких, а інколи і летальних реакцій гіперчутливості (анафілактичних реакцій) у пацієнтів, які отримували терапію бета-лактамінами або цефалоспориновими антибіотиками, в т.ч. комбінацією цефоперазону/сульбактаму. Реакції гіперчутливості частіше розвивалися у пацієнтів з будь-якою формою алергії в анамнезі. При виникненні алергічних реакцій необхідно негайно відмінити препарат та призначити відповідне лікування. Тяжкі анафілактичні реакції потребують негайного застосування епінефрину, внутрішньовенного введення глюкокортикостероїдів. За показаннями можливо застосування оксигенотерапії, забезпечення прохідності дихальних шляхів, включаючи інтубацію. **Застосування при порушеннях функції печінки.** Цефоперазон значною мірою виділяється з жовчю. У пацієнтів із захворюваннями печінки та/або обструкцією жовчовивідних шляхів період напіввиведення цефоперазону звичайно подовжується, а виведення із сечею збільшується. Навіть при тяжких порушеннях функції печінки в жовчі виявляються терапевтичні концентрації цефоперазону, і тільки період напіввиведення збільшується в 2-4 рази. Корекція дози може стати необхідною в разі тяжкої обструкції жовчовивідних шляхів, тяжких захворювань печінки або у разі порушень функції нирок, пов'язаних з будь-яким із цих станів. У пацієнтів із порушеннями функції печінки та супутнім порушенням функції нирок слід ретельно контролювати концентрації цефоперазону в сироватці крові та, за необхідності, коригувати дозування. При відсутності контролю концентрації препарату в крові доза цефоперазону не повинна перевищувати 2 г/добу. **Застосування при порушеннях функції нирок.** Див. розділ «Спосіб застосування та дози» та «Фармакокінетика». **Застельні застереження.** Як і при застосуванні інших антибіотиків, лікування цефоперазоном/сульбактамом може викликати дефіцит вітаміну К через пригнічення кишкової мікрофлори, що в нормі синтезує цей вітамін. Група ризику включає пацієнтів з обмеженим харчуванням, мальабсорбцією (наприклад, при муковісцидозі, при фіброзі жовчного міхура), пацієнтів, які тривалий час перебувають на парентеральному (внутрішньовенному) харчуванні. Таким пацієнтам, а також пацієнтам, які отримували тривалу терапію антикоагулянтами перед призначенням Цефопектаму, слід постійно контролювати протромбінний час (або Міжнародне Нормалізоване Співвідношення) як на початку, так і протягом контролювання Цефопектаму. За наявності показань слід призначити екзогенний вітамін К. Як і при застосуванні інших антибіотиків, тривале лікування препаратом Цефопектам може призвести до посиленого росту резистентної мікрофлори. Лікування

антибактеріальними засобами пригнічує нормальну флору товстого кишечника, що призводить до посиленого росту *S. difficile*. Про виникнення діареї, пов'язаної з *S. difficile* та її токсинами А та В (CDAD), повідомлялося при застосуванні майже усіх антибактеріальних засобів, включаючи комбінацію сульбактам натрію/цефоперазону натрію. Тяжкість проявів може коливатися від помірної діареї до летального коліту. За відсутності необхідного лікування може розвинути токсичний мегаколон, перитоніт, шок. Можливість CDAD слід розглядати в усіх пацієнтів, у яких під час або після застосування антибіотиків виникла діарея. Необхідно ретельно збирати анамнез хвороби, оскільки при виникненні CDAD повідомлялося і через 2 місяці після лікування антибактеріальними засобами. **Алкоголь.** Див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій». Протягом лікування слід ретельно спостерігати за станом пацієнтів, періодично контролювати функції нирок, печінки та кровотворної системи. Це особливо важливо стосовно новонароджених, зокрема недоношених, а також інших немовлят. Цефоперазон не витісняє білірубін зі зв'язку з сироватковим альбуміном. Можливі хібнопозитивні результати при визначенні концентрації глюкози у сечі неферментними методами та при постановці реакції Кумбса. Препарат містить натрій (63 мг натрію на 1 г препарату): це слід мати на увазі, призначаючи його пацієнтам, які перебувають на дієті з контролем вмісту натрію.

Застосування в період вагітності або годування груддю. Сульбактам і цефоперазон проникають крізь плацентарний бар'єр. Дані щодо застосування препарату для лікування вагітних відсутні. Зважаючи на це, застосування в період вагітності можливе лише у виняткових випадках за життєвими показаннями. Препарат Цефопектам слід з обережністю призначати жінкам, які годують груддю, незважаючи на те, що складові препарату проникають у грудне молоко в незначній кількості.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами. Клінічний досвід застосування цефоперазону/сульбактаму дає підстави вважати, що вплив препарату на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами малоімовірний.

Спосіб застосування та дози. Перед застосуванням препарат слід зробити шкірну пробу на переносимість. **Дорослі.** Звичайна доза препарату Цефопектам для дорослих становить 2-4 г на добу (тобто від 1-2 г на добу цефоперазону) внутрішньовенно або внутрішньом'язово, в еквівалентно розділених дозах кожні 12 годин.

Співвідношення сульбактаму та цефоперазону у препараті	Сульбактам/цефоперазон (г)	Доза сульбактаму (г)	Доза цефоперазону (г)
1:1	2-4	1-2	1-2

При тяжких або рефрактерних інфекціях добова доза препарату Цефопектам може бути підвищена до 8 г (тобто доза цефоперазону – 4 г) внутрішньовенно у рівномірно розподілених дозах кожні 12 годин. Рекомендована максимальна добова доза сульбактаму становить 4 г (8 г препарату Цефопектам). **Порушення функції печінки.** Див. розділ «Особливості застосування». **Порушення функції нирок.** Режим дозування препарату Цефопектам слід коригувати у пацієнтів зі значним зниженням функції нирок (кліренс креатиніну < 30 мл/хв) з метою компенсації зниженого кліренсу сульбактаму. Пацієнтам із кліренсом креатиніну 15-30 мл/хв слід призначити сульбактам у максимальній дозі 1 г, яка вводиться кожні 12 годин (максимальна добова доза сульбактаму – 2 г), а пацієнтам із кліренсом креатиніну менше 15 мл/хв слід призначити сульбактам у максимальній дозі 500 мг, яка вводиться кожні 12 годин (максимальна добова доза сульбактаму – 1 г). При тяжких інфекціях може виникнути необхідність додаткового окремого призначення цефоперазону. Фармакокінетичний профіль сульбактаму суттєво змінюється при проведенні гемодіалізу. Період напіввиведення цефоперазону при гемодіалізі дещо зменшується. Таким чином, дозовий режим Цефопектаму при проведенні діалізу підлягає корекції. **Пацієнти літнього віку.** Див. розділ «Фармакокінетика». **Діти.** Звичайна доза препарату Цефопектам для дітей становить 40-80 мг/кг/добу (20-40 мг/кг/добу цефоперазону), рівномірно розподілена на 2-4 дози.

Співвідношення сульбактаму та цефоперазону у препараті	Сульбактам/цефоперазон (мг/кг/добу)	Доза сульбактаму (мг/кг/добу)	Доза цефоперазону (мг/кг/добу)
1:1	40-80	20-40	20-40

При тяжких або рефрактерних інфекціях добова доза може бути підвищена до 160 мг/кг маси тіла (80 мг/кг/добу цефоперазону) з рівномірним розподілом на 2-4 дози. **Новонароджені.** Новонародженим 1-го тижня життя препарат слід вводити кожні 12 годин. Максимальна добова доза сульбактаму для дітей не повинна перевищувати 80 мг/кг маси тіла (160 мг/кг/добу препарату Цефопектам). У випадку, якщо необхідна доза цефоперазону, що перевищує 80 мг/кг/добу, додаткову дозу цефоперазону слід призначати окремо. **Внутрішньовенне застосування. Спосіб розведення. 1 етап.** Приготування первинного розчину. Вміст флакона потрібно розчинити у відповідній кількості 5 % розчину глюкози для ін'єкцій, 0,9 % розчину натрію хлориду для ін'єкцій або стерильної води для ін'єкцій у співвідношеннях, зазначених у таблиці.

Загальна доза (г)	Еквівалентна доза сульбактам + цефоперазон (г)	Об'єм розчинника (мл)	Максимальна кінцева концентрація (мг/мл)
1	0,5 + 0,5	3,4	125 + 125
2	1 + 1	6,7	125 + 125

2 етап. Приготування вторинного розчину. Для проведення *внутрішньовенних краплинних інфузій* отриманий первинний розчин додають до відповідного розчинника для отримання загальної концентрації препарату Цефопектам 10-20 мг/мл в загальному об'ємі розчину. Готовий вторинний розчин вводять внутрішньовенно краплинним протягом 15-60 хвилин. Для проведення *внутрішньовенних струминних ін'єкцій* отриманий первинний розчин препарату Цефопектам доводять розчинником до 20 мл і вводять повільно протягом не менше 3 хвилин. Цефопектам сумісний з такими розчинами: стерильною водою для ін'єкцій; 5 % розчином глюкози; 0,9 % розчином натрію хлориду; 5 % розчином глюкози; 0,225 % розчин натрію хлориду; 5 % розчином глюкози; 0,9 % розчин натрію хлориду. **Розчин Рінгера лактата** є прийнятним розчинником для проведення внутрішньовенної інфузії, але не для первинного розведення (див. розділ «Несумісність»). Необхідним є двоетапне розведення. Для відновлення ріід застосовувати стерильну воду для ін'єкцій (див. таблицю вище); потім отриманий розчин розводять розчином Рінгера лактату для отримання концентрації сульбактаму 5 мг/мл (2 мл або 4 мл первинно відновленого розчину додають до 50 мл або 100 мл розчину Рінгера лактату відповідно). **Внутрішньом'язове застосування.** 2 % розчин лідокаїну є прийнятним розчинником для приготування розчину для внутрішньом'язового введення, але не для первинного розведення (див. розділ «Несумісність»). **Лідокаїн.** У випадку застосування лідокаїну слід зробити шкірну пробу на переносимість. Для проведення внутрішньом'язової ін'єкції розчин лікарського засобу проводять у два етапи. Спочатку готують первинний розчин у стерильній воді для ін'єкцій (див. таблицю вище) з подальшим додаванням 2 % розчину лідокаїну. Приблизна концентрація лідокаїну у вторинному розчині – 0,5 %. Будь-який невикористаний продукт або відходи потрібно утилізувати відповідно до місцевих вимог.

Діти. Застосовують дітям з перших днів життя. З обережністю призначають новонародженим та недоношеним дітям. При застосуванні новонародженим, особливо недоношеним, та грудним дітям можуть виникати транзиторні порушення функції нирок, печінки та кровотворної системи. Тому перед початком лікування слід ретельно оцінити потенційну користь та можливі ризики терапії. У новонароджених із білірубіновою енцефалопатією цефоперазон не витісняє білірубін зі зв'язку з білками плазми крові.

Передозування. Симптоми: посилення проявів побічних ефектів. Слід брати до уваги, що високі концентрації бета-лактамічних антибіотиків у спинномозковій рідині можуть спричиняти неврологічні реакції, зокрема судороми. Можливі також ниркові порушення та подовження протромбінного часу. **Лікування:** симптоматичне. Слід підтримувати життєві функції організму та водно-електролітний баланс, контролювати протромбінний час та при необхідності призначити вітамін К. У разі виникнення судом – седативна терапія. Можливе проведення гемодіалізу для посилення елімінації препарату, особливо пацієнтам з порушеннями функції нирок.

Побічні реакції. Система крові та лімфатична система: еозинфілія, гіпопротромбінемія, нейтропенія (пов'язана з тривалим застосуванням, оборотна), тромбоцитопенія, лейкопенія, зниження рівня гемоглобіну та/або гематокриту, кровотечі, дефіцит вітаміну К. **Імунна система:** анафілактичні реакції (включаючи анафілактичний шок). **Шкіра та підшкірні тканини:** макулопапульозні висипання, свербіж, кровив'янка, токсичний епідермальний некроліз, синдром Стивенса-Джонсона. **Нервова система:** головний біль, запаморочення. **Серцево-судинна система:** васкуліт, артеріальна гіпотензія, припливи. **Травний тракт:** діарея, нудота, блювання, псевдомембранозний ентероколіт. **Гепатобіліарна система:** транзиторне підвищення рівнів АсАТ, АлАТ, лужної фосфатази, білірубину в плазмі крові, жовтяниця. **Сечовидільна система:** гематурія. **Загальні прояви та порушення, пов'язані зі способом застосування препарату:** гарчачка, озноб, фасцикуляції, підвищення пітливість, флебіт у місці введення катетера, біль у місці ін'єкції. **Лабораторні показники:** підвищення рівня азоту сечовини крові, підвищення рівня креатиніну, циліндрурія, позитивний прямий тест Кумбса. **Ефекти, зумовлені біологічною дією препарату:** можливий розвиток суперінфекцій (у т.ч. кандидомікоз, мікоз статевих органів), викликаної резистентними мікроорганізмами.

Термін придатності. 2 роки.

Умови зберігання. В оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Несумісність. Аміноглікозиди. Розчини препарату Цефопектам та аміноглікозидів не слід змішувати в одному шприці або в одній інфузійній системі, оскільки між ними існує фізична несумісність. Якщо комбінована терапія препаратом Цефопектам та аміноглікозидів необхідна, слід застосовувати їх послідовно розділну краплинну інфузію із застосуванням окремої вторинної внутрішньовенної трубової системи, при цьому первинну внутрішньовенну трубову систему слід ретельно промити відповідним розчином у перерві між інфузіями зазначених препаратів. Також доцільно, щоб протягом дії інтервалу між введенням препаратів Цефопектам та аміноглікозидів були по можливості максимальними. **Розчин Рінгера лактата.** Первинне розведення розчином Рінгера лактату не рекомендоване, оскільки ці препарати несумісні. Однак застосування двоетапного процесу розведення, при якому первинним розчинником є вода для ін'єкцій, дозволяє уникнути несумісності при подальшому розведенні розчином Рінгера лактату (див. розділ «Спосіб застосування та дози»). **Лідокаїн.** Первинне розведення 2 % розчином лідокаїну не рекомендується, оскільки ці препарати несумісні. Однак застосування двоетапного процесу розведення, при якому первинним розчинником є вода для ін'єкцій, дозволяє уникнути несумісності при подальшому розведенні 2 % розчином лідокаїну (див. розділ «Спосіб застосування та дози»).

Упаковка. По 1 флакону; по 1 флакону в паці; по 5 флаконів у касеті, 1 касета в пеналі.

Категорія відпуски. За рецептом.

Виробник. Публічне акціонерне товариство «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод».

Місцезнаходження. Україна, 03134, м. Київ, вул. Миру, 17.

Дата останнього перегляду. 18.09.14.