

**ПРИЛОЖЕНИЕ I**  
**КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА**

## **1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ**

INVANZ 1 g прах за концентрат за инфузионен разтвор

## **2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ**

Всеки флакон съдържа 1,0 g ертапенем (ertapenem).

Помощно(и) вещество(а) с известно действие

Всяка доза от 1,0 g съдържа приблизително 6 mEq натрий (приблизително 137 mg).

За пълния списък на помощните вещества вижте точка 6.1.

## **3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА**

Прах за концентрат за инфузионен разтвор.

Бял до жълтеникав, почти бял прах.

## **4. КЛИНИЧНИ ДАННИ**

### **4.1 Терапевтични показания**

#### *Лечение*

INVANZ е показан при педиатрични пациенти (на възраст от 3 месеца до 17 години) и при възрастни за лечение на следните инфекции, причинени от бактерии, за които е известно или е много вероятно да са чувствителни към ертапенем и при необходимост от парентерална терапия (вж. точки 4.4 и 5.1):

- Интраабдоминални инфекции
- Пневмония, придобита в обществото
- Остри гинекологични инфекции
- Инфекции на кожата и меките тъкани при диабетно стъпало (вж. точка 4.4)

#### *Профилактика*

INVANZ е показан при възрастни за профилактика на инфекция на хирургичната рана след елективна колоректална операция (вж. точка 4.4).

Официалните указания за целесъобразна употреба на антибактериалните средства следва да се вземат предвид.

### **4.2 Дозировка и начин на приложение**

#### Дозировка

#### *Лечение*

*Възрастни и юноши (на възраст от 13 до 17 години):* Дозата на INVANZ е 1 грам (g), прилаган интравенозно един път дневно (вж. точка 6.6).

*Кърмачета и деца (на възраст 3 месеца до 12 години):* Дозата на INVANZ е 15 mg/kg, прилаган интравенозно два пъти дневно (да не превишава 1 g/дневно) (вж. точка 6.6).

### *Профилактика*

*Възрастни:* За предотвратяване на инфекции на хирургичната рана след елективна колоректална операция, препоръчителната доза е 1 g, приложен като еднократна интравенозна доза, като инфузията трябва да приключи до 1 час преди хирургичната инцизия.

### *Педиатрична популация*

Безопасността и ефикасността на INVANZ при деца на възраст под 3 месеца все още не са установени.

Липсват данни.

### *Бъбречно увреждане*

INVANZ може да се използва за лечение на инфекции при възрастни с леко до умерено бъбречно увреждане. При пациенти с креатининов клирънс  $> 30 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  не се налага промяна в дозата. Няма достатъчно данни за безопасност и ефикасност на ертапенем при пациенти с тежко бъбречно увреждане, според които да се направят препоръки за дозиране. Затова, ертапенем не трябва да се прилага при тези пациенти (вж. точка 5.2). Няма данни за деца и юноши с бъбречно увреждане.

### *Хемодиализа*

Няма достатъчно данни за безопасността и ефикасността на ертапенем при пациенти на хемодиализа, според които да се направят препоръки за дозиране. Затова ертапенем не трябва да се използва при тези пациенти.

### *Чернодробно увреждане*

При пациенти с увредена чернодробна функция не е необходимо адаптиране на дозата (вж. точка 5.2).

### *Старческа възраст*

Трябва да бъде прилагана препоръчителната доза INVANZ, с изключение на случаите с тежко бъбречно увреждане (вж. *Бъбречно увреждане*).

### Начин на приложение

*Интравенозно приложение:* INVANZ трябва да се прилага като инфузия с продължителност 30 минути.

Обичайната продължителност на лечението с INVANZ е от 3 до 14 дни, но може да се променя, в зависимост от типа и тежестта на инфекцията и патогенния(ите) причинител(и). Когато е клинично показано, може да се премине към подходящо перорално антибактериално средство, ако се наблюдава клинично подобрене.

За указания относно приготвянето на лекарствения продукт преди приложение вижте точка 6.6.

## **4.3 Противопоказания**

- Свръхчувствителност към активното вещество или към някое от помощните вещества, изброени в точка 6.1.
- Свръхчувствителност към други антибактериални средства от групата на карбапенемите.
- Тежка свръхчувствителност (напр. анафилактична реакция, тежка кожна реакция) към друг бета–лактамен антибиотик (напр. пеницилин или цефалоспорин).

## **4.4 Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба**

### *Свръхчувствителност*

Сериозни, а понякога и фатални реакции на свръхчувствителност (анафилактични реакции) са наблюдавани при пациенти, лекувани с бета–лактамни антибиотици. Такива реакции е по-вероятно да се наблюдават при индивиди с анамнеза за свръхчувствителност към множество

алергени. Преди започване на терапия с ертапенем, трябва внимателно да се снесе анамнеза за предишни реакции на свръхчувствителност към пеницилини, цефалоспорици, други бета-лактамни антибиотици и други алергени (вж. точка 4.3). При поява на алергична реакция към ертапенем (вж. точка 4.8) да се прекъсне незабавно терапията. **Сериозните анафилактични реакции изискват незабавно спешно лечение.**

#### Суперинфекция

Продължителната употреба на ертапенем може да доведе до прекомерно развитие на нечувствителни организми. Повторната оценка на състоянието на пациента е от съществено значение. При поява на суперинфекция по време на лечението следва да се вземат съответни мерки.

#### Свързан с антибиотика колит

Има съобщения за свързан с антибиотика колит и псевдомембранозен колит при ертапенем, като тяхната тежест може да варира от леки до животозастрашаващи. Затова при пациенти, които развиват диария след антибиотично лечение, е много важно да се вземе под внимание тази диагноза. Трябва да се има предвид прекъсване на терапията с INVANZ и прилагането на специфично лечение срещу *Clostridioides difficile*. Не трябва да се прилагат лекарствени продукти, които потискат перисталтиката.

#### Гърчове

Гърчове са наблюдавани при клинични изпитвания с възрастни пациенти, лекувани с ертапенем (1 g един път дневно) по време на лечението или в 14-дневния период на проследяване. Гърчовете са наблюдавани най-често при пациенти в старческа възраст, както и при такива с предхождащи нарушения на централната нервна система (ЦНС) (напр. мозъчни лезии или анамнеза за гърчове) и/или компрометирана бъбречна функция. Подобни наблюдения са направени в постмаркетинговия период.

#### Енцефалопатия

Съобщава се за енцефалопатия при употребата на ертапенем (вж. точка 4.8). Ако има подозрения за енцефалопатия, предизвикана от ертапенем (напр. миоклонус, припадъци, променено психическо състояние, потиснато ниво на съзнание), трябва да се обмисли прекратяване на приема на ертапенем. Пациентите с бъбречно увреждане са изложени на по-висок риск от енцефалопатия, предизвикана от ертапенем, която може да отзвучи по-бавно.

#### Едновременна употреба с валпроева киселина

Не се препоръчва едновременната употреба на ертапенем и валпроева киселина/натриев валпроат (вж. точка 4.5).

#### Субоптимална експозиция

На основата на наличните данни не може да се изключи вероятността, при няколкото случая на хирургична намеса продължила над 4 часа, пациентите да са били със субоптимални концентрации на ертапенем, а от тук и изложени на риск от потенциален неуспех на лечението. Поради това, при такива необичайни случаи, трябва да се подхожда с повишено внимание.

#### Съображения за употреба при определени популации

Опитът в използването на ертапенем при лечението на тежки инфекции е ограничен. В клинични проучвания за лечение на пневмония, придобита в обществото, при възрастни, 25 % от оценяваните пациенти, лекувани с ертапенем, са имали тежко заболяване (определено като пневмония с индекс на тежест > III). В клинично проучване за лечение на остри гинекологични инфекции, при възрастни, 26 % от оценяваните пациенти, лекувани с ертапенем, са били с тежко заболяване (определено като температура  $\geq 39$  °C и/или бактериемия); десет пациенти са били с бактериемия. В клинично проучване за лечение на интраабдоминални инфекции, от оценяваните пациенти, лекувани с ертапенем, 30 % са били с генерализиран перитонит и 39 % са били с инфекции, обхващащи места различни от апендикса, включително стомах, дуоденум, тънки черва, дебело черво и жлъчен мехур; в това проучване са включени и оценени ограничен брой пациенти със скор APACHE II  $\geq 15$  и ефикасността при тези пациенти не е установена.

Не е установена ефикасността на INVANZ при лечението на пневмония, придобита в обществото, причинена от пеницилин-резистентни *Streptococcus pneumoniae*

Ефикасността на ертапенем при лечение на инфекции при диабетно стъпало със съпътстващ остеомиелит не е била установена.

Има относително малък опит с ертапенем при деца на възраст под две години. В тази възрастова група трябва да се обърне особено внимание при определяне на чувствителността на инфектирания организъм(ми) към ертапенем. Няма данни за деца на възраст под 3 месеца.

#### **Натрий**

Този лекарствен продукт съдържа приблизително 137 mg натрий на 1,0 g доза, които са еквивалентни на 6,85 % от препоръчителния максимален дневен прием 2 g натрий на СЗО за възрастен.

### **4.5 Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие**

Малко вероятни са взаимодействия, причинени от инхибирането на клирънса на лекарствени продукти, зависим от Р-гликопротеин или от СYP (вж. точка 5.2).

Съобщава се за намалени нива на валпроева киселина, които може да стигнат под терапевтичния диапазон, когато валпроевата киселина се приема едновременно с карбапенеми. Намалените нива на валпроева киселина могат да доведат до недостатъчен контрол на припадъците, следователно едновременната употреба на ертапенем и валпроева киселина/натриев валпроат не се препоръчва и трябва да се обмисли алтернативно антибактериално или антиконвулсивно лечение.

### **4.6 Фертилитет, бременност и кърмене**

#### **Бременност**

Не са правени адекватни и добре контролирани проучвания при бременни жени. Проучвания при животни не са показали наличие на директни или индиректни вредни ефекти върху бременността, ембриофеталното развитие, раждането или развитието след раждането. Въпреки това, ертапенем не трябва да се използва по време на бременност, освен в случаите, при които потенциалната полза превишава потенциалния риск за плода.

#### **Кърмене**

Ертапенем се екскретира в кърмата. Поради възможността за поява на нежелани реакции при кърмачето, майките не трябва да кърмят, докато приемат ертапенем.

#### **Фертилитет**

Няма задоволителни и добре контролирани проучвания относно ефекта от употребата на ертапенем върху фертилитета при мъже и жени. Предклиничните проучвания не показват директни или индиректни вредни ефекти по отношение на фертилитета (вж. точка 5.3).

### **4.7 Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини**

Няма проучвания за ефектите върху способността за шофиране и работа с машини.

INVANZ може да повлияе способността за шофиране и работа с машини. Пациентите трябва да бъдат информирани, че при лечението с INVANZ са докладвани замаяване и сънливост (вж. точка 4.8).

## 4.8 Нежелани лекарствени реакции

### Резюме на профила за безопасност

#### *Възрастни*

Общият брой на пациентите, лекувани в клинични проучвания с ертапенем, е над 2 200, като над 2 150 от тях са приемали доза от 1 g. Нежелани реакции (определени от изследователя като възможно, вероятно или със сигурност свързани с лекарствения продукт) са докладвани при приблизително 20 % от пациентите, лекувани с ертапенем. При 1,3 % от пациентите лечението е прекъснато поради нежелани реакции. Други 476 пациенти са получили ертапенем като еднократна доза от 1 g преди операция, по време на клинично изпитване върху профилактиката на инфекции на хирургичната рана след колоректална хирургия.

При пациентите, които са приемали само INVANZ, най-често срещаните нежелани лекарствени реакции, наблюдавани по време на терапията и в периода на проследяване – 14 дни след спиране на лечението, са: диария (4,8 %), усложнение на венозния път (4,5 %) и гадене (2,8 %).

При пациентите, които са приемали само INVANZ, най-често срещаните лабораторни нарушения и тяхната съответна честота, наблюдавани по време на терапията и в периода на проследяване – 14 дни след спиране на лечението, са: повишаване на АЛАТ (4,6 %), АСАТ (4,6 %), алкалната фосфатаза (3,8 %) и броят на тромбоцитите (3,0 %).

#### *Педиатрична популация (на възраст 3 месеца до 17 години):*

Общият брой на пациентите, лекувани в клинични проучвания с ертапенем, е 384. Като цяло профилът на безопасност е като този при възрастните. Нежелани реакции (определени от изследователя като възможно, вероятно или със сигурност свързани с лекарствения продукт) са докладвани при приблизително 20,8 % от пациентите, лекувани с ертапенем. При 0,5 % от пациентите лечението е преустановено поради нежелани реакции.

При пациентите, които са приемали само INVANZ, най-често срещаните нежелани лекарствени реакции, наблюдавани по време на терапията и в периода на проследяване – 14 дни след спиране на лечението, са: диария (5,2 %) и болка в мястото на инфузията (6,1 %).

При пациентите, които са приемали само INVANZ, най-често срещаните лабораторни нарушения и тяхната съответна честота, наблюдавани по време на терапията и в периода на проследяване – 14 дни след спиране на лечението, са: понижаване броя на неутрофилите (3,0 %) и повишаване на АЛАТ (2,9 %) и АСАТ (2,8 %).

### Табличен списък на нежелани реакции

При пациентите, които са приемали само INVANZ, следните нежелани реакции са наблюдавани по време на терапията и в периода на проследяване – 14 дни след спиране на лечението:

Чести ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ ); Нечести ( $\geq 1/1000$  до  $< 1/100$ ); Редки ( $\geq 1/10\,000$  до  $< 1/1\,000$ ); Много редки ( $< 1/10\,000$ ); С неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка)

|                                   | <i><b>Възрастни на 18 и повече години</b></i>                                                                                                                                                                                 | <i><b>Деца и юноши<br/>(на възраст 3 месеца до<br/>17 години)</b></i> |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Инфекции и<br/>инфекстации</b> | <i>Нечести:</i> Орална кандидоза,<br>кандидози, гъбична инфекция,<br>псевдомембранозен ентероколит,<br>вагинити<br><i>Редки:</i> Пневмония, дерматомикози,<br>постоперативна ранева инфекция,<br>инфекция на пикочните пътища |                                                                       |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <b>Възрастни на 18 и повече години</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Деца и юноши<br/>(на възраст 3 месеца до 17 години)</b>                    |
| <b>Нарушения на кръвта и лимфната система</b>         | <i>Редки:</i> Неутропения, тромбоцитопения                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |
| <b>Нарушения на имунната система</b>                  | <i>Редки:</i> Алергия<br><i>С неизвестна честота:</i> Анафилаксия, включително анафилактоидни реакции                                                                                                                                                                                         |                                                                               |
| <b>Нарушения на метаболизма и храненето</b>           | <i>Нечести:</i> Анорексия<br><i>Редки:</i> Хипогликемия                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |
| <b>Психични нарушения</b>                             | <i>Нечести:</i> Инсомния, объркване<br><i>Редки:</i> Възбуда, тревожност, депресия<br><i>С неизвестна честота:</i> Психични промени (включително агресия, делириум, дезориентация, промени в психичния статус)                                                                                | <i>С неизвестна честота:</i> Промени в психичния статус (включително агресия) |
| <b>Нарушения на нервната система</b>                  | <i>Чести:</i> Главоболие<br><i>Нечести:</i> Замаяност, сънливост, извратен вкус, гърчове (вж. точка 4.4)<br><i>Редки:</i> Тремор, синкоп<br><i>С неизвестна честота:</i> Халюцинации, потиснато ниво на съзнание, дискинезия, миоклонус, нарушение в походката, енцефалопатия (вж. точка 4.4) | <i>Нечести:</i> Главоболие<br><i>С неизвестна честота:</i> Халюцинации        |
| <b>Нарушения на очите</b>                             | <i>Редки:</i> Нарушение на склерата                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |
| <b>Сърдечни нарушения</b>                             | <i>Нечести:</i> Синусова брадикардия<br><i>Редки:</i> Аритмия, тахикардия                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>Съдови нарушения</b>                               | <i>Чести:</i> Усложнение на венозния път, флебит/тромбофлебит<br><i>Нечести:</i> Хипотония<br><i>Редки:</i> Кръвоизливи, повишено артериално налягане                                                                                                                                         | <i>Нечести:</i> Горещи вълни, хипертония                                      |
| <b>Респираторни, гръдни и медиастинални нарушения</b> | <i>Нечести:</i> Диспнея, фарингеален дискомфорт<br><i>Редки:</i> Запушване на носа, кашлица, епистаксис, хрипове/хрипчета, хриптене                                                                                                                                                           |                                                                               |
| <b>Стомашно-чревни нарушения</b>                      | <i>Чести:</i> Диария, гадене, повръщане<br><i>Нечести:</i> Констипация, регургитация на киселина, сухота в устата, диспепсия, коремна болка<br><i>Редки:</i> Дисфагия, инконтиненция на изпражненията, тазов перитонит<br><i>С неизвестна честота:</i> Оцветяване на зъбите                   | <i>Чести:</i> Диария<br><i>Нечести:</i> Промяна цвета на фекалиите, мелена    |
| <b>Хепатобилиарни нарушения</b>                       | <i>Редки:</i> Холецистит, жълтеница, нарушения в чернодробната функция                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |

|                                                                          | <i><b>Възрастни на 18 и повече години</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i><b>Деца и юноши<br/>(на възраст 3 месеца до 17 години)</b></i>                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Нарушения на кожата и подкожната тъкан</b>                            | <i>Чести:</i> Обрив, сърбеж<br><i>Нечести:</i> Еритема, уртикария<br><i>Редки:</i> Дерматити, десквамация, васкулит вследствие свръхчувствителност<br><i>С неизвестна честота:</i> Остра генерализирана екзантематозна пустилоза (AGEP), Лекарствен обрив с еозинофилия и системни симптоми (DRESS синдром)     | <i>Чести:</i> Контактен дерматит (от пелени)<br><i>Нечести:</i> Еритема, обрив, петехии                                                                                                                                        |
| <b>Нарушения на мускулно-скелетната система и съединителната тъкан</b>   | <i>Редки:</i> Мускулни крампи, болки в рамото<br><i>С неизвестна честота:</i> Мускулна слабост                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Нарушения на бъбреците и пикочните пътища</b>                         | <i>Редки:</i> Бъбречна недостатъчност, остра бъбречна недостатъчност                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Състояния, свързани с бременността, родовия и послеродовия период</b> | <i>Редки:</i> Аборт                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Нарушения на възпроизводителната система и гърдата</b>                | <i>Редки:</i> Генитално кървене                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение</b>                  | <i>Нечести:</i> Екстравазация, астения/умора, повишена температура, оток/подуване, гръдна болка,<br><i>Редки:</i> Втвърдяване на мястото на инжектирането, неразположение                                                                                                                                       | <i>Чести:</i> Болка в мястото на инфузията<br><i>Нечести:</i> Парене в мястото на инфузията, сърбеж в мястото на инфузията, еритема в мястото на инфузията, еритема в мястото на инжектиране, затопляне в мястото на инфузията |
| <b>Изследвания</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Биохимия</b>                                                          | <i>Чести:</i> Повишаване на АСАТ, АЛАТ, алкална фосфатаза<br><i>Нечести:</i> Повишаване общия билирубин, директния билирубин, индиректния билирубин, креатинина, уреята, глюкозата в серума<br><i>Редки:</i> Понижаване на бикарбоната, креатинина и калия в серума, повишаване на LDH, фосфора, калия в серума | <i>Чести:</i> Повишаване на АЛАТ и АСАТ                                                                                                                                                                                        |

|                          | <i><b>Възрастни на 18 и повече години</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i><b>Деца и юноши<br/>(на възраст 3 месеца до 17 години)</b></i>                                                                                                                                                     |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Хематология</b>       | <p><i>Чести:</i> Повишаване броя на тромбоцитите</p> <p><i>Нечести:</i> Понижаване броя на левкоцитите, тромбоцитите, сегментоядрените неутрофили, хемоглобина и хематокрита, повишаване броя на еозинофилиите, активираното парциално тромбoplastиново време, протромбиновото време, сегментоядрените неутрофили и белите кръвни клетки</p> <p><i>Редки:</i> Понижаване броя на лимфоцитите, повишаване броя на незрелите неутрофили, лимфоцитите, метамиелоцитите, моноцитите, миелоцитите; атипични лимфоцити</p> | <p><i>Чести:</i> Понижаване броя на неутрофилиите</p> <p><i>Нечести:</i> Повишен брой тромбоцити, повишаване на активираното парциалното тромбoplastиново време, протромбиновото време, понижаване на хемоглобина</p> |
| <b>Анализ на урината</b> | <p><i>Нечести:</i> Повишаване на бактериите в урината, на белите кръвни клетки в урината, епителните клетки и червените кръвни клетки в урината, наличие на гъбички в урината</p> <p><i>Редки:</i> Повишен уробилиноген</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Разни</b>             | <p><i>Нечести:</i> Положителен токсин на <i>Clostridioides difficile</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |

#### Съобщаване на подозирани нежелани реакции

Съобщаването на подозирани нежелани реакции след разрешаване за употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/риск за лекарствения продукт. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез **национална система за съобщаване, посочена в Приложение V**.

## **4.9 Предозиране**

Няма информация относно лечението на предозиране с ертапенем. Предозирането с ертапенем е малко вероятно. Интравенозното приложение на 3 g ертапенем дневно при здрави доброволци в продължение на 8 дни не е довело до значима токсичност. В клинични проучвания при възрастни случайното повишение на дозата на ертапенем до 3 g дневно не е довело до поява на клинично значими нежелани реакции. В педиатрични клинични проучвания еднократна интравенозна (i.v) приложена доза от 40 mg/kg до максимум 2 g не е довела до поява на токсичност.

Въпреки това, в случай на предозиране, лечението с INVANZ трябва да бъде спряно и до елиминирането на лекарството от бъбреците е необходимо общо поддържащо лечение.

В известна степен ертапенем може да бъде отстранен чрез хемодиализа (вж. точка 5.2), въпреки че няма данни от приложението на хемодиализа за лечение при предозиране.

## 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

### 5.1 Фармакодинамични свойства

#### *Общи свойства*

Фармакотерапевтична група: Антибактериални средства за системно приложение, карбапенеми, АТС код: J01DH03

#### Механизъм на действие

Ертапенем инхибира синтеза на бактериалната клетъчна стена, след свързване с пеницилин-свързващи протеини (PBPs). При *Escherichia coli* афинитетът е най-силен към пеницилин-свързващите протеини 2 и 3.

#### Връзка фармакокинетика/фармакодинамика (ФК/ФД)

Както и при останалите бета-лактамни антимикробни средства, времето, през което плазмената концентрация на ертапенем надвишава MIC на патогена, доказано корелира по време на предклиничните ФК/ФД проучвания с ефикасността.

#### Механизъм на резистентност

За щамовете, които се приема, че са чувствителни към ертапенем, данните от контролните проучвания в Европа показват, че резистентността не е честа. При резистентните изолати резистентността към други антибактериални средства от класа на карбапенемите се наблюдава при някои, но не при всички. Ертапенем е ефективно устойчив на хидролиза от повечето класове бета-лактамази, включително пеницилази, цефалоспоринови и широкоспектрни бета-лактамази, но не и към метало-бета-лактамазите.

Метицилин-резистентните стафилококи и ентерококи са резистентни към ертапенем, поради нечувствителност на PBP мишената; *P. aeruginosa* и други неферментативни бактерии са като цяло резистентни, вероятно поради ограниченото проникване и активния ефлукс.

При *Enterobacteriaceae* резистентност се среща рядко и ертапенем е като цяло активен срещу тези с разширен спектър на бета-лактамази (ESBLs). Резистентност може, обаче, да се наблюдава, когато ESBL или други мощни бета-лактамази (напр. AmpC типове) се срещат едновременно с намален пермеабилитет, в резултат на загубата на една или повече от порините на външната мембрана или с дисрегулиран (усилен) ефлукс. Резистентност може да се появи и при придобиване на бета-лактамази със значителна карбапенем-хидролизираща активност (напр. IMP и VIM метало-бета-лактамази или KPC типове), макар че те са редки.

Механизмът на действие на ертапенем е различен от този на останалите класове антибиотици, като хинолони, аминогликозиди, макролиди и тетрациклини. Не съществува таргетно базирана кръстосана резистентност между ертапенем и тези съединения. В същото време микроорганизмите могат да проявят резистентност към повече от един клас антибактериални средства, когато механизмът е или включва нарушение на пропускливостта за някои съединения и/или ефлукс помпа.

#### Гранични стойности при изпитване за чувствителност

Критериите за интерпретиране на МПК (минимална потискаща концентрация) при изпитване на чувствителността са установени от European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) за ертапенем и са изброени тук: [https://www.ema.europa.eu/documents/other/minimum-inhibitory-concentration-mic-breakpoints\\_en.xlsx](https://www.ema.europa.eu/documents/other/minimum-inhibitory-concentration-mic-breakpoints_en.xlsx)

Предписващите трябва да се съобразяват с местните гранични стойности на MIC, ако са налични.

### Микробиологична чувствителност

Наличието на придобита резистентност за отделните видове може да варира с времето и в зависимост от географското разположение, поради което е желателно да се използва регионална информация за резистентността, особено при лечението на тежки инфекции. Локализираните огнища на инфекции, причинени от карбапенем-резистентни микроорганизми, са докладвани в Европейския съюз. Посочената по-долу информация може да се използва само като ориентиращи насоки за това, дали един микроорганизъм е чувствителен или не към ертапенем.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Обичайно чувствителни видове:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Грам-положителни аероби:<br>Метицилин – чувствителни стафилококи (включително <i>Staphylococcus aureus</i> )*<br><i>Streptococcus agalactiae</i> *<br><i>Streptococcus pneumoniae</i> * <sup>†</sup><br><i>Streptococcus pyogenes</i>                                                                                                                                                                                                            |
| Грам-отрицателни аероби:<br><i>Citrobacter freundii</i><br><i>Enterobacter aerogenes</i><br><i>Enterobacter cloacae</i><br><i>Escherichia coli</i> *<br><i>Haemophilus influenzae</i> *<br><i>Haemophilus parainfluenzae</i><br><i>Klebsiella oxytoca</i><br><i>Klebsiella pneumoniae</i> *<br><i>Moraxella catarrhalis</i> *<br><i>Morganella morganii</i><br><i>Proteus mirabilis</i><br><i>Proteus vulgaris</i><br><i>Serratia marcescens</i> |
| Анаероби:<br><i>Clostridium species</i> (с изключение на <i>C. difficile</i> )*<br><i>Eubacterium species</i> *<br><i>Fusobacterium species</i> *<br><i>Peptostreptococcus species</i> *<br><i>Porphyromonas asaccharolytica</i> *<br><i>Prevotella species</i> *                                                                                                                                                                                |
| <b>Видове, при които придобитата резистентност може да бъде проблем:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Грам-положителни аероби:<br>Метицилин резистентни стафилококи <sup>†#</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Анаероби:<br><i>Bacteroides fragilis</i> и видовете от групата на <i>B. fragilis</i> *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Принципно резистентни организми:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Грам-положителни аероби:<br><i>Corynebacterium jeikeium</i><br>Ентерококи, включително <i>Enterococcus faecalis</i> и <i>Enterococcus faecium</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Грам-отрицателни аероби:<br><i>Aeromonas species</i><br><i>Acinetobacter species</i><br><i>Burkholderia cepacia</i><br><i>Pseudomonas aeruginosa</i><br><i>Stenotrophomonas maltophilia</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Анаероби:<br><i>Lactobacillus species</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Други:

*Chlamidia species*

*Mycoplasma species*

*Rickettsia species*

*Legionella species*

\* Действието е демонстрирано в задоволителна степен в клинични проучвания.

† Не е установена ефикасността на лечението с INVANZ на пневмония придобита в обществото, причинена от пеницилин-резистентни *Streptococcus pneumoniae*.

+ честота на придобита резистентност > 50 % в някои страни-членки.

# Метицилин-резистентните стафилококи (включително MRSA) са винаги резистентни към беталактами.

### Информация от клинични проучвания

#### Ефикасност при проучвания в педиатрията

Ертапенем е оценяван главно за педиатрична безопасност и вторично за ефикасност при рандомизирани, сравнителни, многоцентрови проучвания с пациенти на възраст от 3 месеца до 17 години.

По-долу е представен процентът пациенти с благоприятен клиничен отговор, оценени при посещение след лечението в клинична MITT популация:

| Заболяване <sup>†</sup>                                                | Възрастова група | Ертапенем |       | Цефтриаксон           |       |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------|-----------------------|-------|
|                                                                        |                  | n/m       | %     | n/m                   | %     |
| Пневмония, придобита в обществото (Community Acquired Pneumonia (CAP)) | 3 до 23 месеца   | 31/35     | 88,6  | 13/13                 | 100,0 |
|                                                                        | 2 до 12 години   | 55/57     | 96,5  | 16/17                 | 94,1  |
|                                                                        | 13 до 17 години  | 3/3       | 100,0 | 3/3                   | 100,0 |
|                                                                        |                  |           |       |                       |       |
| Заболяване                                                             | Възрастова група | Ертапенем |       | Тикарцилин/клавуланат |       |
|                                                                        |                  | n/m       | %     | n/m                   | %     |
| Интраабдоминални инфекции (Intraabdominal Infections (IAI))            | 2 до 12 години   | 28/34     | 82,4  | 7/9                   | 77,8  |
|                                                                        | 13 до 17 години  | 15/16     | 93,8  | 4/6                   | 66,7  |
| Остра тазова болест (Acute Pelvic Infections (API))                    | 13 до 17 години  | 25/25     | 100,0 | 8/8                   | 100,0 |

<sup>†</sup> Включва 9 пациенти от групата на ертапенем (7 CAP и 2 IAI), 2 пациенти в групата на цефтриаксон (2 CAP) и 1 пациент с IAI в групата на тикарцилин/клавуланат с вторична бактериемия при включване в проучването.

## 5.2 Фармакокинетични свойства

#### Плазмени концентрации

Средната плазмена концентрация на ертапенем, след 30 минутна еднократна интравенозна инфузия на 1 g при здрави, млади индивиди (от 25 до 45 години), 0,5 час след края на инфузията е била 155 микрограма/ml ( $C_{max}$ ), 12 часа след края на инфузията 9 микрограма/ml и 24 часа след края на инфузията 1 микрограм/ml.

Площта под кривата на плазмената концентрация (AUC) на ертапенем нараства в зависимост от дозата при дози от 0,5 до 2 g.

Не се наблюдава кумулиране на ертапенем при възрастни след многократно интравенозно приложение на дози вариращи от 0,5 до 2 g дневно.

Средните плазмени концентрации на ертапенем след еднократна 30 минутна интравенозна инфузия на доза от 15 mg/kg (до максимална доза от 1 g) при пациенти на възраст 3 до 23 месеца са били 103,8 микрограма/ml ( $C_{max}$ ), 0,5 час след приложението (края на инфузията), 13,5 микрограма/ml 6 часа след приложението и 2,5 микрограма/ml 12 часа след приложението на дозата.

Средните плазмени концентрации на ертапенем след еднократна 30 минутна интравенозна инфузия на доза от 15 mg/kg (до максимална доза от 1 g) при пациенти на възраст 2 до 12 години са били 113,2 микрограма/ml ( $C_{max}$ ), 0,5 час след приложението (края на инфузията), 12,8 микрограма/ml 6 часа след приложението и 3,0 микрограма/ml 12 часа след приложението на дозата.

Средните плазмени концентрации на ертапенем след еднократна 30 минутна интравенозна инфузия на доза от 20 mg/kg (до максимална доза от 1 g) при пациенти на възраст 13 до 17 години са били 170,4 микрограма/ml ( $C_{max}$ ), 0,5 час след приложението (края на инфузията), 7,0 микрограма/ml 12 часа след приложението и 1,1 микрограма/ml 24 часа след приложението на дозата.

Средните плазмени концентрации на ертапенем след еднократна 30 минутна интравенозна инфузия на доза от 1 g при трима пациенти на възраст 13 до 17 години са били 155,9 микрограма/ml ( $C_{max}$ ), 0,5 час след приложението (края на инфузията) и 6,2 микрограма/ml 12 часа след приложението на дозата.

#### Разпределение

Ертапенем се свързва във висока степен с човешките плазмени протеини. При млади, здрави индивиди (от 25 до 45 години) свързването на ертапенем с плазмените протеини намалява, докато плазмената концентрация се увеличава – от около 95 % свързване при плазмена концентрация приблизително < 50 микрограма/ml, до около 92 % свързване при плазмена концентрация приблизително 155 микрограма/ml (средната плазмена концентрация, която се достига в края на интравенозна инфузия на 1 g).

Обемът на разпределение ( $V_{dss}$ ) на ертапенем при възрастни е приблизително 8 литра (0,11 l/kg), приблизително 0,2 l/kg при деца на възраст 3 месеца до 12 години и приблизително 0,16 l/kg при деца на възраст 13 до 17 години.

Концентрацията на ертапенем при възрастни, достигната в кожна мехурна течност във всяка проба на третия ден след ежедневна еднократна интравенозна инфузия на 1 g, показва съотношение на AUC в кожната мехурна течност към AUC в плазмата равно на 0,61.

*In vitro* проучвания показват, че ефектът на ертапенем върху нивото на свързване с плазмените протеини на лекарства с висока степен на свързване (варфарин, етинил естрадиол и норетиндрон) е малък. Промяната в степента на свързване с плазмените протеини е < 12 % при пиковата плазмена концентрация на ертапенем след доза от 1 g. В *in vivo* проучвания приемът на пробенецид (500 mg на всеки 6 часа) понижава свързаната с протеини фракция на ертапенем от около 91 % до приблизително 87 %, в края на единична интравенозна инфузия на 1 g. Очаква се ефектите от такава промяна да са преходни. Клинично значими взаимодействия във връзка с изместването на ертапенем от други лекарства, както и във връзка с изместването на други лекарства от ертапенем, са малко вероятни.

*In vitro* проучвания показват, че ертапенем не инхибира зависимия от Р-гликопротеин транспорт на дигоксин или винбластин и че ертапенем не е субстрат за зависимия от Р-гликопротеин транспорт.

#### Биотрансформация

При млади, здрави индивиди (на възраст от 23 до 49 години) плазмената радиоактивност, след интравенозна инфузия на 1 g белязан с радиоактивен изотоп ертапенем се дължи предимно

(94 %) на ертапенем. Основният метаболит на ертапенем е дериват с отворен пръстен, който се получава при медираната от дехидропептидаза–I хидролиза на бета–лактамния пръстен.

*In vitro* проучвания върху човешките чернодробни микрозомни системи показват, че ертапенем не инхибира метаболизма, зависим от шестте основни CYP изоформи – 1A2, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 и 3A4.

#### Елиминирание

След интравенозна инфузия на 1 g белязан с радиоактивен изотоп ертапенем при млади, здрави индивиди (на възраст от 23 до 49 години), приблизително 80 % от него се откриват в урината и 10 % се откриват в изпражненията. От тези 80 % открити в урината, 38 % са екскретирани като непроменен ертапенем, а 37 % като метаболит с отворен пръстен.

При здрави, млади индивиди (на възраст от 18 до 49 години) и пациенти на възраст от 13 до 17 години, които са приели 1 g ертапенем интравенозно, средният плазмен елиминационен полуживот на ертапенем е приблизително 4 часа. Средният плазмен елиминационен полуживот при деца на възраст 3 месеца до 12 години е приблизително 2,5 часа. Средната концентрация на ертапенем в урината 0 до 2 часа след приема на лекарствения продукт надхвърля 984 микрограма/ml, а 12 до 24 часа след приема надхвърля 52 микрограма/ml.

#### Специални популации

##### Пол

Плазмените нива на ертапенем са сходни при мъжете и при жените.

##### Старческа възраст

Плазмената концентрация при здрави пациенти в напреднала възраст ( $\geq 65$  години), след интравенозна инфузия на 1 g или 2 g ертапенем, е малко по-висока (съответно, около 39 % и 22 %) в сравнение с по-младите пациенти (възраст  $< 65$  години). При липса на тежко бъбречно увреждане при пациенти в напреднала възраст не е необходима промяна на дозата.

##### Педиатрична популация

Плазмените концентрации на ертапенем при деца на възраст 13 до 17 години и при възрастни, след интравенозно приложение на 1 g веднъж дневно, са сравними.

След доза от 20 mg/kg (до максимална доза 1 g), стойностите на фармакокинетичните параметри при пациенти на възраст 13 до 17 години са като цяло сравними с тези на здрави млади възрастни. За оценка на фармакокинетичните данни, ако всички пациенти от тази възрастова група получат доза от 1 g, фармакокинетичните данни се изчисляват с корекция към доза от 1 g, като се предполага наличие на линейност. Сравнението на резултатите показва, че дневна доза ертапенем от 1 g води при пациенти на възраст 13 до 17 години до фармакокинетичен профил, сравним с този при възрастни. Отношенията (13 до 17 години/възрастни) за AUC, концентрацията в края на инфузията и концентрацията в средата на периода на приложение са съответно 0,99; 1,20 и 0,84.

Плазмените концентрации в средата на периода на приложение след еднократна доза интравенозно приложен ертапенем 15 mg/kg при пациенти на възраст 3 месеца до 12 години са сравними с плазмените концентрации в средата на периода на приложение на 1 g, един път дневно интравенозно приложена доза при възрастни (вж. Плазмени концентрации). Плазменият клирънс (ml/min/kg) на ертапенем при пациенти на възраст 3 месеца до 12 години е приблизително 2 пъти по-висок в сравнение с този при възрастни. При доза от 15 mg/kg, стойността на AUC и плазмените концентрации в средата на периода на приложение при пациенти на възраст 3 месеца до 12 години са сравними с тези при здрави млади индивиди получили интравенозна доза от 1 g ертапенем.

### Чернодробно увреждане

Фармакокинетиката на ертапенем при пациенти с чернодробно увреждане не е установена. Във връзка с ограничения чернодробен метаболизъм на ертапенем не се очаква неговите фармакокинетични свойства да се повлияят при наличие на чернодробна недостатъчност. Поради това не се препоръчва адаптиране на дозите при пациенти с чернодробна недостатъчност.

### Бъбречно увреждане

Площта под кривата на плазмената концентрация за общото количество ертапенем (свързан и несвързан), както и площта под кривата на плазмената концентрация за несвързания ертапенем след интравенозна инфузия на 1 g ертапенем, е сходна при пациенти с леко бъбречно увреждане (Clcr 60 до 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) в сравнение със здравите индивиди (на възраст от 25 до 82 години). Площта под кривата на плазмената концентрация за общото количество ертапенем, както и за несвързания ертапенем, нараства съответно с 1,5 и 1,8 пъти при пациентите с умерено бъбречно увреждане (Clcr 31 до 59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) в сравнение със здравите индивиди. Площта под кривата на плазмената концентрация за общото количество ертапенем, както и за несвързания ертапенем нараства съответно с 2,6 и 3,4 пъти при пациентите с тежко бъбречно увреждане (Clcr 5 до 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) в сравнение със здравите индивиди. Площта под кривата на плазмената концентрация (AUC) за общото количество ертапенем, както и за несвързания ертапенем нараства съответно с 2,9 и 6,0 пъти между две хемодиализни процедури при пациентите на хемодиализа, в сравнение със здравите индивиди. След апликация на единична доза от 1 g ертапенем интравенозно, непосредствено преди хемодиализата, приблизително 30 % от дозата се откриват в диализата. Няма данни за пациенти в детска възраст с бъбречно увреждане.

Няма достатъчно данни за ефикасността и безопасността на ертапенем, въз основа на които да се направят препоръки за дозиране при пациенти с напреднало бъбречно увреждане и при пациенти, нуждаещи се от хемодиализа. Поради тази причина при тези пациенти ертапенем не трябва да се използва.

## **5.3 Предклинични данни за безопасност**

Неклиничните данни не показват особен риск за хора на базата на конвенционалните фармакологични проучвания за безопасност, проучвания за токсичност при многократно прилагане, генотоксичност, репродуктивна токсичност и токсичност за развитието. Понижението на броя на неутрофилите обаче, наблюдавано при плъхове, приемащи високи дози ертапенем, не се отчита като значителен проблем, свързан с безопасността.

Не са били извършвани продължителни проучвания върху животни за оценка на канцерогенния потенциал на ертапенем.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

### **6.1 Списък на помощните вещества**

Натриев бикарбонат (E500)

Натриев хидроксид (E524) за коригиране на рН до 7,5

### **6.2 Несъвместимости**

Да не се използват разтворители или разтвори за инфузия, съдържащи декстроза при реконституиране или прилагане на ертапенем.

При липса на проучвания за несъвместимости, този лекарствен продукт не трябва да се смесва с други лекарствени продукти, с изключение на посочените в точка 6.6.

### 6.3 Срок на годност

2 години

След реконституиране: Разредените разтвори трябва да се използват веднага. Ако не са използвани веднага, времето за съхранение при употреба е отговорност на потребителя. Разредените разтвори (около 20 mg/ml ертапенем) са физически и химически стабилни 6 часа при стайна температура (25°C) и 24 часа при температура от 2 до 8 °C (в хладилник). Разтворите трябва да бъдат използвани до 4 часа след изваждането им от хладилника. Не замразявайте разтворите INVANZ.

### 6.4 Специални условия на съхранение

Да не се съхранява над 25 °C.

За условията на съхранение след реконституиране на лекарствения продукт вижте точка 6.3.

### 6.5 Вид и съдържание на опаковката

15 милилитрови тип I стъклени флакони със сива бутилова запушалка и бяла пластмасова капачка, запечатан с оцветена алуминиева лента.

Доставят се в опаковки от 1 флакон или 10 флакона.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати на пазара.

### 6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа

Инструкции за употреба

Само за еднократна употреба.

Приготвеният разтвор трябва да бъде разреден с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор веднага след приготвянето.

Подготовка за интравенозно приложение:

**INVANZ трябва да бъде разтворен и разреден преди употреба.**

Възрастни и юноши (на възраст 13 до 17 години)

Реконституиране

Разтворете съдържанието на 1 g флакон INVANZ с 10 ml вода за инжекции или натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за да получите разтвор с концентрация около 100 mg/ml. Разклатете добре, до пълно разтваряне. (вж. точка 6.4.)

Разреждане

При 50 ml сак с разредител: за доза от 1 g, незабавно прехвърлете съдържанието на разтворения флакон в сак с 50 ml натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор; или

При 50 ml флакон с разредител: за доза от 1 g, изтеглете 10 ml от 50 ml флакон с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор и изхвърлете. Прехвърлете съдържанието на разтворения флакон 1 g INVANZ във флакона от 50 ml натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор.

Инфузия

Направете инфузията с продължителност 30 мин.

Деца (на възраст 3 месеца до 12 години)

Реконституиране

Разтворете съдържанието на 1 g флакон INVANZ с 10 ml вода за инжекционен разтвор или натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за да получите разтвор с концентрация около 100 mg/ml. Разклатете добре, до пълно разтваряне (вж. точка 6.4.)

Разреждане

При сак с разредител: прехвърлете обем равен на 15 mg/kg телесно тегло (да не надвишава доза от 1 g/ден) в сак с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за постигане на крайна концентрация от 20 mg/ml или по-малка; или

При флакон с разредител: прехвърлете обем равен на 15 mg/kg телесно тегло (да не надвишава доза от 1 g/ден) във флакон с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за постигане на крайна концентрация от 20 mg/ml или по-малка.

Инфузия

Направете инфузията с продължителност 30 мин.

Установена е съвместимост на INVANZ с интравенозни разтвори, съдържащи хепарин натриев и калиев хлорид.

Ако контейнерът позволява, преди употреба разтворите трябва да се проверяват визуално за наличие на видими частици и промени в цвета. Цветът на разтвора на INVANZ варира от безцветен до бледо жълт. Промените на цвета в тези граници не променят активността на продукта.

Неизползваният лекарствен продукт или отпадъчните материали от него трябва да се изхвърлят в съответствие с местните изисквания.

## **7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Merck Sharp & Dohme B.V.  
Waarderweg 39  
2031 BN Haarlem  
Нидерландия

## **8. НОМЕР(А) НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

EU/1/02/216/001  
EU/1/02/216/002

## **9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Дата на първо разрешаване: 18 април 2002 г.  
Дата на последно подновяване: 22 декември 2011 г.

## **10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

Подробна информация за този лекарствен продукт е предоставена на уебсайта на Европейската агенция по лекарствата <https://www.ema.europa.eu>.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ II**

- A. ПРОИЗВОДИТЕЛ(И), ОТГОВОРЕН(НИ) ЗА  
ОСВОБОЖДАВАНЕ НА ПАРТИДИ**
- Б. УСЛОВИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА ДОСТАВКА И  
УПОТРЕБА**
- В. ДРУГИ УСЛОВИЯ И ИЗИСКВАНИЯ НА  
РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**
- Г. УСЛОВИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА И  
ЕФЕКТИВНА УПОТРЕБА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ**

**А. ПРОИЗВОДИТЕЛ(И), ОТГОВОРЕН(НИ) ЗА ОСВОБОЖДАВАНЕ НА ПАРТИДИ**

Име и адрес на производителя(ите), отговорен(ни) за освобождаване на партидите

FAREVA Mirabel, Route de Marsat, Riom  
63963 Clermont-Ferrand Cedex 9, Франция

**Б. УСЛОВИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА ДОСТАВКА И УПОТРЕБА**

Лекарственият продукт се отпуска по лекарско предписание.

**В. ДРУГИ УСЛОВИЯ И ИЗИСКВАНИЯ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

- **Периодични актуализирани доклади за безопасност (ПАДБ)**

Изискванията за подаване на ПАДБ за този лекарствен продукт са посочени в списъка с референтните дати на Европейския съюз (EURD списък), предвиден в чл. 107в, ал. 7 от Директива 2001/83/ЕО, и във всички следващи актуализации, публикувани на европейския уебпортал за лекарства.

**Г. УСЛОВИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА И ЕФЕКТИВНА УПОТРЕБА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ**

- **План за управление на риска (ПУР)**

Неприложимо

**ПРИЛОЖЕНИЕ III**  
**ДАННИ ВЪРХУ ОПАКОВКАТА И ЛИСТОВКА**

#### **А. ДАННИ ВЪРХУ ОПАКОВКАТА**

**ДАННИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЪДЪРЖА ВТОРИЧНАТА ОПАКОВКА**

**ВТОРИЧНА ОПАКОВКА**

**1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ**

INVANZ 1 g прах за концентрат за инфузионен разтвор  
ертапенем

**2. ОБЯВЯВАНЕ НА АКТИВНОТО(ИТЕ) ВЕЩЕСТВО(А)**

Всеки флакон съдържа: 1,0 g ертапенем, (като натрий).

**3. СПИСЪК НА ПОМОЩНИТЕ ВЕЩЕСТВА**

Натриев бикарбонат (E500); натриев хидроксид (E524) за коригиране на рН до 7,5.

**4. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА И КОЛИЧЕСТВО В ЕДНА ОПАКОВКА**

Прах за концентрат за инфузионен разтвор

1 флакон

10 флакона

**5. НАЧИН НА ПРИЛАГАНЕ И ПЪТ(ИЩА) НА ВЪВЕЖДАНЕ**

Преди употреба прочетете листовката.  
Интравенозно приложение след разтваряне и разреждане.  
Само за еднократна употреба.

**6. СПЕЦИАЛНО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ЧЕ ЛЕКАРСТВЕНИЯТ ПРОДУКТ ТРЯБВА ДА СЕ СЪХРАНЯВА НА МЯСТО ДАЛЕЧЕ ОТ ПОГЛЕДА И ДОСЕГА НА ДЕЦА**

Да се съхранява на място, недостъпно за деца.

**7. ДРУГИ СПЕЦИАЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, АКО Е НЕОБХОДИМО**

**8. ДАТА НА ИЗТИЧАНЕ НА СРОКА НА ГОДНОСТ**

Годен до:

**9. СПЕЦИАЛНИ УСЛОВИЯ НА СЪХРАНЕНИЕ**

Да не се съхранява над 25 °C.

**10. СПЕЦИАЛНИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ ИЗХВЪРЛЯНЕ НА НЕИЗПОЛЗВАНА ЧАСТ ОТ ЛЕКАРСТВЕНИТЕ ПРОДУКТИ ИЛИ ОТПАДЪЧНИ МАТЕРИАЛИ ОТ ТЯХ, АКО СЕ ИЗИСКВАТ ТАКИВА**

**11. ИМЕ И АДРЕС НА ПРИТЕЖАТЕЛЯ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Merck Sharp & Dohme B.V.  
Waarderweg 39  
2031 BN Haarlem  
Нидерландия

**12. НОМЕР(А) НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

EU/1/02/216/001 1 флакон  
EU/1/02/216/002 10 флакона

**13. ПАРТИДЕН НОМЕР**

Партида:

**14. НАЧИН НА ОТПУСКАНЕ**

**15. УКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА**

**16. ИНФОРМАЦИЯ НА БРАЙЛОВА АЗБУКА**

Прието е основание да не се включи информация на Брайлова азбука.

**17. УНИКАЛЕН ИДЕНТИФИКАТОР — ДВУИЗМЕРЕН БАРКОД**

Двуизмерен баркод с включен уникален идентификатор

**18. УНИКАЛЕН ИДЕНТИФИКАТОР — ДАННИ ЗА ЧЕТЕНЕ ОТ ХОРА**

PC  
SN  
NN

**МИНИМУМ ДАННИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЪДЪРЖАТ МАЛКИТЕ ЕДИНИЧНИ  
ПЪРВИЧНИ ОПАКОВКИ**

**ЕТИКЕТ НА ФЛАКОНА**

**1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ И ПЪТ(ИЩА) НА ВЪВЕЖДАНЕ**

INVANZ 1 g прах за концентрат за инфузионен разтвор  
ертапенем  
Интравенозно приложение

**2. НАЧИН НА ПРИЛАГАНЕ**

Преди употреба прочетете листовката.  
Само за еднократна употреба.

**3. ДАТА НА ИЗТИЧАНЕ НА СРОКА НА ГОДНОСТ**

Годен до:

**4. ПАРТИДЕН НОМЕР**

Партида:

**5. СЪДЪРЖАНИЕ КАТО МАСА, ОБЕМ ИЛИ ЕДИНИЦИ**

1 g

**6. ДРУГО**

## **Б. ЛИСТОВКА**

## **Листовка: информация за потребителя**

### **INVANZ 1 g прах за концентрат за инфузионен разтвор ертапенем (ertapenem)**

**Прочетете внимателно цялата листовка, преди да Ви бъде приложено това лекарство, тъй като тя съдържа важна за Вас информация.**

- Запазете тази листовка. Може да се наложи да я прочетете отново.
- Ако имате някакви допълнителни въпроси, попитайте Вашия лекар, медицинска сестра или фармацевт.
- Това лекарство е предписано лично на Вас. Не го преотстъпвайте на други хора. То може да им навреди, независимо, че признаците на тяхното заболяване са същите като Вашите.
- Ако получите някакви нежелани реакции, уведомете Вашия лекар, медицинска сестра или фармацевт. Това включва и всички възможни нежелани реакции, неописани в тази листовка. Вижте точка 4.

#### **Какво съдържа тази листовка**

1. Какво представлява INVANZ и за какво се използва
2. Какво трябва да знаете, преди да Ви бъде приложен INVANZ
3. Как да използвате INVANZ
4. Възможни нежелани реакции
5. Как да съхранявате INVANZ
6. Съдържание на опаковката и допълнителна информация

#### **1. Какво представлява INVANZ и за какво се използва**

INVANZ съдържа ертапенем, антибиотик от бета-лактамна група. Той притежава способността да убива широк спектър бактерии (микроби), които причиняват инфекции в различни части на тялото.

INVANZ може да бъде прилаган на лица на 3 месечна възраст и по-възрастни.

##### **Лечение:**

Вашият лекар е предписал INVANZ, защото Вие или Вашето дете имате една (или повече) от следните видове инфекции:

- Инфекция в корема
- Инфекция, засягаща белите дробове (пневмония)
- Гинекологични инфекции
- Кожни инфекции на стъпалото при пациенти с диабет.

##### **Профилактика:**

- Профилактика на инфекция на хирургичната рана при възрастни след хирургия на дебелото черво или правото черво.

#### **2. Какво трябва да знаете, преди да Ви бъде приложен INVANZ**

##### **Не използвайте INVANZ**

- ако сте алергични към активното вещество (ертапенем) или към някоя от останалите съставки на това лекарство (изброени в точка 6).
- ако сте алергични към антибиотици като пеницилини, цефалоспорини или карбапенеми (които се използват за лечение на различни инфекции).

## **Предупреждения и предпазни мерки**

Говорете с Вашия лекар, медицинска сестра или фармацевт, преди да приемете INVANZ.

Ако по време на лечението получите алергична реакция (като подуване на лицето, езика или гърлото, затруднено дишане или преглъщане, кожен обрив), уведомете Вашия лекар веднага, тъй като може да имате нужда от спешна медицинска помощ.

Докато антибиотиците, включително INVANZ, убиват определена бактерия, други бактерии и гъбички могат да продължат да се развиват повече от нормалното. Това се нарича свръх растеж. Вашият лекар ще Ви проследява за свръх растеж и ще Ви лекува, ако се налага.

Важно е да кажете на Вашия лекар, ако имате диария преди, по време или след Вашето лечение с INVANZ. Това е така, защото Вие може да имате състояние, познато като колит (възпаление на червата). Не приемайте никакви лекарства за лечение на диарията без да се посъветвате с Вашия лекар.

Уведомете Вашия лекар, ако приемате лекарства, наречени валпроева киселина или натриев валпроат (вижте **Други лекарства и INVANZ** по-долу).

Уведомете Вашия лекар за всички заболявания, които имате или сте имали, включително:

- Заболяване на бъбреците. Особено важно е Вашият лекар да знае, ако имате бъбречно заболяване или сте на диализно лечение.
- Алергия към лекарства, включително към антибиотици.
- Нарушения на централната нервна система, като локализиран тремор или гърчове.

## **Деца и юноши (на възраст 3 месеца до 17 години)**

Опитът с INVANZ при деца на възраст под две години е ограничен. При тази възрастова група Вашият лекар ще реши дали има потенциална полза от прилагането му. Няма опит с деца на възраст под 3 месеца.

## **Други лекарства и INVANZ**

Трябва да кажете на Вашия лекар, ако приемате, наскоро сте приемали или е възможно да приемате други лекарства.

Уведомете Вашия лекар, медицинска сестра или фармацевт, ако приемате лекарства, наречени валпроева киселина или натриев валпроат (използвани за лечение на епилепсия, биполарно разстройство, мигрени или шизофрения). Това се налага, защото INVANZ може да повлияе върху действието на някои други лекарства. Вашият лекар ще прецени дали трябва да използвате INVANZ в комбинация с другите лекарства.

## **Бременност и кърмене**

Ако сте бременна или кърмите, смятате, че може да сте бременна или планирате бременност, посъветвайте се с Вашия лекар преди употребата на това лекарство.

Не е проучено действието на INVANZ при бременни жени. INVANZ не трябва да се използва по време на бременност, освен в случаите, в които Вашият лекар реши, че потенциалната полза надвишава потенциалния риск за плода.

Жените, приемащи INVANZ, не трябва да кърмят, защото лекарството се открива в кърмата и поради това кърмачето може да бъде засегнато.

## **Шофиране и работа с машини**

Не шофирайте и не работете с машини, докато не разберете как Вашият организъм ще реагира на лекарството.

При лечението с INVANZ са наблюдавани някои нежелани ефекти, като замаяност и сънливост, които могат да окажат влияние върху способността на някои пациенти за шофиране и работа с машини.

### **INVANZ съдържа натрий**

Това лекарство съдържа приблизително 137 mg натрий (основна съставка на готварската/трапезната сол) във всяка 1,0 g доза. Това количество е еквивалентно на 6,85 % от препоръчителния максимален дневен хранителен прием на натрий за възрастен.

### **3. Как да използвате INVANZ**

INVANZ трябва винаги да се приготвя и да се прилага интравенозно (във вената) от лекар или друг медицински специалист.

Препоръчителната доза INVANZ за възрастни и юноши на възраст 13 и повече години е 1 грам (g), приложен един път дневно. Препоръчителната доза за деца на възраст 3 месеца до 12 години е 15 mg/kg, приложен два пъти дневно (да не надвишава 1 g/ден). Вашият лекар ще реши колко дни лечение Ви е необходимо.

За предотвратяване на инфекции на хирургичната рана след хирургия на дебелото черво или правото черво, препоръчителната доза INVANZ е 1 g приложен като еднократна интравенозна доза, 1 час преди операцията.

Изключително важно е да продължите приема на лекарството толкова дълго, колкото е преценил Вашият лекар.

#### **Ако Ви е приложена повече от необходимата доза INVANZ**

Веднага се свържете с Вашия лекар или друг медицински специалист, ако предполагате, че може да сте приели по-голямо количество INVANZ.

#### **Ако сте пропуснали доза INVANZ**

Веднага се свържете с Вашия лекар или друг медицински специалист, ако предполагате, че може да сте пропуснали доза от лекарството.

### **4. Възможни нежелани реакции**

Както всички лекарства, това лекарство може да предизвика нежелани реакции, въпреки че не всеки ги получава.

#### ***Възрастни на 18 и повече години***

Откакто лекарството е на пазара са съобщени тежки алергични реакции (анафилаксия), синдроми на свръхчувствителност (алергични реакции, включващи обрив, температура, отклонения в показателите при кръвните изследвания). Първите признаци на тежка алергия може да включват подуване на лицето и/или гърлото. Ако тези симптоми се появят, уведомете лекаря си веднага, тъй като може да се нуждаете от спешно медицинско лечение.

Чести (може да засегнат до 1 на 10 души) нежелани реакции са:

- Главоболие
- Диария, гадене, повръщане
- Обрив, сърбеж
- Проблеми с вените, чрез които се прилага лекарството (включително възпаление, формиране на бучки, оток на мястото на инжектирането или излив на течност в тъканта и кожата около мястото на инжектирането)
- Повишен брой на тромбоцитите
- Промени в изследванията за функцията на черния дроб

Нечести (може да засегнат до 1 на 100 души) нежелани реакции са:

- Замаяност, сънливост, безсъние, обърканост, гърчове
- Ниско кръвно налягане, понижена честота на сърдечната дейност
- Затруднение в дишането, възпалено гърло
- Запек, гъбична инфекция на устата, свързана с антибиотика диария, киселини, сухота в устата, нарушения в храносмилането, загуба на апетит
- Зачервяване на кожата
- Вагинална секреция и възпаление
- Коремна болка, умора, гъбична инфекция, повишена температура, оток/подуване, гръдна болка, промяна във вкуса
- Промени в някои лабораторни изследвания на кръвта и урината

Редки (може да засегнат до 1 на 1 000 души) нежелани реакции са:

- Намаляване на белите кръвни клетки, понижено на броя на тромбоцитите
- Ниско ниво на кръвната захар
- Възбуда, тревожност, депресия, тремор
- Неритмична сърдечна честота, повишено кръвно налягане, кръвоизливи, сърцебиене
- Запушен нос, кашлица, кръвотечение от носа, пневмония, промяна в звука при дишане, хриптене
- Възпаление на жлъчния мехур, затруднение в преглъщането, незадържане на изпражненията, жълтеница, чернодробни нарушения
- Възпаление на кожата, кожни гъбични инфекции, белене на кожата, възпаление на раните след операция
- Мускулни крампи, болка в рамото
- Инфекции на пикочно-половата система, увреждане на бъбреците
- Аборт, генитално кървене
- Алергия, неразположение, тазов перитонит, промени в бялата част на окото, припадък
- Кожата може да се втвърди на мястото на инжектиране
- Оток на кръвоносните съдове на кожата

Съобщени нежелани лекарствени реакции с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка) са:

- халюцинации
- понижено ниво на съзнанието
- психични промени (включващи агресия, делир, дезориентация, промени в психичното състояние)
- необичайни движения
- мускулна слабост
- нестабилна походка
- оцветяване на зъбите

Съобщавани са и промени в някои лабораторни показатели.

Незабавно кажете на Вашия лекар или медицинска сестра, ако получите изпъкнали или пълни с течност петна по кожата на голям участък от тялото Ви.

### ***Деца и юноши (на възраст от 3 месеца до 17 години):***

Чести (може да засегнат до 1 на 10 души) нежелани реакции са:

- Диария
- Контактен обрив (от пелени)
- Болка в мястото на инфузия
- Промени в броя на белите кръвни клетки
- Промени в изследванията на функцията на черния дроб

Нечести (може да засегнат до 1 на 100 души) нежелани реакции са:

- Главоболие
- Горещи вълни, високо кръвно налягане, червени или морави, плоски, колкото глава на карфица, петна под кожата
- Промяна в цвета на фекалиите, катранено-черни фекалии
- Зачервяване на кожата, кожен обрив
- Парене, сърбеж, зачервяване и затопляне в мястото на инфузията, зачервяване в мястото на инжектиране
- Повишаване броя на тромбоцитите
- Промени в някои лабораторни изследвания на кръвта

Съобщени нежелани реакции с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка) са:

- Халюцинации
- Психични промени (включително агресия)

#### **Съобщаване на нежелани реакции**

Ако получите някакви нежелани лекарствени реакции, уведомете Вашия лекар, медицинска сестра или фармацевт. Това включва всички възможни неописани в тази листовка нежелани реакции. Можете също да съобщите нежелани реакции директно чрез **националната система за съобщаване**, посочена в [Приложение V](#). Като съобщавате нежелани реакции, можете да дадете своя принос за получаване на повече информация относно безопасността на това лекарство.

### **5. Как да съхранявате INVANZ**

Съхранявайте това лекарство на място, недостъпно за деца.

Не използвайте това лекарство след срока на годност, отбелязан върху опаковката след „Годен до“.

Първите 2 цифри показват месеца, а последните 4 цифри показват годината.

Да не се съхранява над 25 °C.

### **6. Съдържание на опаковката и допълнителна информация**

#### **Какво съдържа INVANZ**

Активното вещество на INVANZ е ертапенем 1 g.

Другите съставки са: натриев бикарбонат (E500) и натриев хидроксид (E524).

#### **Как изглежда INVANZ и какво съдържа опаковката**

INVANZ е бял до жълтеникав, почти бял лиофилизиран прах за концентрат за инфузионен разтвор.

Разтворите на INVANZ са от безцветни до бледо жълти. Промените в оцветяването в тези граници не оказват влияние върху активността.

INVANZ се доставя в опаковки от 1 или 10 флакона.

Възможно е не всички видове опаковки да са налични на пазара.

#### **Притежател на разрешението за употреба**

Merck Sharp & Dohme B.V.

Waarderweg 39

2031 BN Haarlem

Нидерландия

**Производител**

FAREVA Mirabel  
Route de Marsat, Riom  
63963 Clermont-Ferrand Cedex 9  
Франция

За информация относно това лекарство, моля, свържете се с локалния представител на притежателя на разрешението за употреба:

**België/Belgique/Belgien**

MSD Belgium  
Tél/Tel: +32(0)27766211  
dpoc\_belux@msd.com

**България**

Мерк Шарп и Доум България ЕООД  
Тел.: +359 2 819 3737  
info-msdbg@msd.com

**Česká republika**

Merck Sharp & Dohme s.r.o.  
Tel.: +420 277 050 000  
dpoc\_czechslovak@msd.com

**Danmark**

MSD Danmark ApS  
Tlf.: +45 4482 4000  
dkmail@msd.com

**Deutschland**

INFECTOPHARM Arzneimittel und Consilium GmbH  
Tel.: +49 (0)6252 / 95-7000  
kontakt@infectopharm.com

**Eesti**

Merck Sharp & Dohme OÜ  
Tel.: +372 614 4200  
dpoc.estonia@msd.com

**Ελλάδα**

MSD A.Φ.Ε.Ε.  
Τηλ: +30 210 98 97 300  
dpoc\_greece@merck.com

**España**

Merck Sharp & Dohme de España, S.A.  
Tel: +34 91 321 06 00  
msd\_info@msd.com

**France**

MSD France  
Tél: +33 (0) 1 80 46 40 40

**Lietuva**

UAB Merck Sharp & Dohme  
Tel.+370 5 2780 247  
dpoc\_lithuania@msd.com

**Luxembourg/Luxemburg**

MSD Belgium  
Tél/Tel: +32(0)27766211  
dpoc\_belux@msd.com

**Magyarország**

MSD Pharma Hungary Kft.  
Tel.: +36 1 888 5300  
hungary\_msd@msd.com

**Malta**

Merck Sharp & Dohme Cyprus Limited  
Tel: 8007 4433 (+356 99917558)  
malta\_info@merck.com

**Nederland**

Merck Sharp & Dohme B.V.  
Tel: 0800 9999000  
(+31 23 5153153)  
medicalinfo.nl@merck.com

**Norge**

MSD (Norge) AS  
Tlf: +47 32 20 73 00  
medinfo.norway@msd.com

**Österreich**

Merck Sharp & Dohme Ges.m.b.H.  
Tel: +43 (0) 1 26 044  
dpoc\_austria@msd.com

**Polska**

MSD Polska Sp. z o.o.  
Tel.: + 48 22 549 51 00  
msdpolska@merck.com

**Portugal**

Merck Sharp & Dohme, Lda  
Tel.: +351 21 4465700  
inform\_pt@msd.com

**Хрватска**

Merck Sharp & Dohme d.o.o.  
Tel: +385 1 6611 333  
croatia\_info@msd.com

**Ромъния**

Merck Sharp & Dohme Romania S.R.L.  
Tel.: +40 21 529 29 00  
msdromania@msd.com

**Ирланд**

Merck Sharp & Dohme Ireland (Human Health) Limited  
Tel: +353 (0)1 2998700  
medinfo\_ireland@msd.com

**Словения**

Merck Sharp & Dohme, inovativna  
zdravila d.o.o.  
Tel: +386 1 520 4201  
msd.slovenia@msd.com

**Ísland**

Vistor ehf.  
Sími: +354 535 7000

**Slovenská republika**

Merck Sharp & Dohme, s. r. o.  
Tel.: +421 2 58282010  
dpoc\_czechslovak@msd.com

**Italia**

MSD Italia S.r.l.  
Tel: 800 23 99 89 (+39 06 361911)  
dpoc.italy@msd.com

**Suomi/Finland**

MSD Finland Oy  
Puh/Tel: +358 (0)9 804 650  
info@msd.fi

**Κύπρος**

Merck Sharp & Dohme Cyprus Limited  
Τηλ.: 800 00 673 (+357 22866700)  
cyprus\_info@merck.com

**Sverige**

Merck Sharp & Dohme (Sweden) AB  
Tel: +46 77 5700488  
medicinskinfo@msd.com

**Latvija**

SIA Merck Sharp & Dohme Latvija  
Tel.: +371 67025300  
dpoc.latvia@msd.com

**Дата на последно преразглеждане на листовката {MM /ГГГГ}.**

Подробна информация за това лекарство е предоставена на уебсайта на Европейската агенция по лекарствата <https://www.ema.europa.eu>.

**Посочената по-долу информация е предназначена само за медицински специалисти:**

Инструкции за това как да се разтвори и разреци INVANZ:

Само за еднократна употреба.

Подготовка за интравенозно приложение:

**INVANZ трябва да бъде разтворен и разреден преди прилагането му.**

Възрастни и юноши (на възраст от 13 до 17 години)

Реконституиране

Разтворете съдържанието на 1g флакон INVANZ с 10 ml вода за инжекции или натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за да получите разтвор с концентрация около 100 mg/ml. Разклатете добре, до пълно разтваряне.

Разреждане

При 50 ml сак с разредител: за доза от 1 g, веднага прехвърлете съдържанието на разтворения флакон в сака с 50 ml натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор; или

При 50 ml флакон с разредител: за доза от 1 g, изтеглете 10 ml от 50 ml флакон с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор и изхвърлете. Прехвърлете съдържанието на разтворения флакон 1 g INVANZ във флакона от 50 ml натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор.

#### Инфузия

Направете инфузията с продължителност 30 мин.

#### Деца (на възраст от 3 месеца до 12 години)

##### Реконституиране

Разтворете съдържанието на 1 g флакон INVANZ с 10 ml вода за инжекционен разтвор или натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за да получите разтвор с концентрация около 100 mg/ml. Разклатете добре, до пълно разтваряне.

##### Разреждане

При сак с разредител: прехвърлете обем, равен на 15 mg/kg телесно тегло (да не надвишава доза от 1 g/ден), в сак с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за постигане на крайна концентрация от 20 mg/ml или по-малка; или

При флакон с разредител: прехвърлете обем, равен на 15 mg/kg телесно тегло (да не надвишава доза от 1 g/ден), във флакон с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, за постигане на крайна концентрация от 20 mg/ml или по-малка.

#### Инфузия

Направете инфузията с продължителност 30 мин.

Разтвореното съдържание на флакона трябва да бъде разредено с натриев хлорид 9 mg/ml (0,9 %) разтвор, веднага след разтварянето. Разредените разтвори трябва да се използват веднага. Ако не са използвани веднага, времето за съхранение е отговорност на потребителя. Разредените разтвори (около 20 mg/ml ертапенем) са физически и химически стабилни 6 часа при стайна температура (25°C) и 24 часа при температура от 2 до 8°C (в хладилник). Разтворите трябва да бъдат използвани до 4 часа след изваждането им от хладилника.

Разтворите не трябва да се замразяват.

Ако контейнерът позволява, преди употреба разтворите трябва да се проверяват визуално за наличие на видими частици и промени в цвета. Цветът на разтвора на INVANZ варира от безцветен до бледо жълт. Промените на цвета в тези граници не променят активността на продукта.

Неизползваният лекарствен продукт или отпадъчните материали от него трябва да се изхвърлят в съответствие с местните изисквания.