

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

### 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Аугментин 400 mg/57 mg/5 ml прах за перорална суспензия  
Augmentin 400 mg/57 mg/5 ml powder for oral suspension

### 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

След приготвяне всеки милилитър от пероралната суспензия съдържа амоксицилин трихидрат (amoxicillin trihydrate), еквивалентен на 80 mg амоксицилин (amoxicillin) и калиев клавуланат (potassium clavulanate), еквивалентен на 11,4 mg клавуланова киселина (clavulanic acid).

5 ml от пероралната суспензия съдържат амоксицилин трихидрат (amoxicillin trihydrate), еквивалентен на 400 mg амоксицилин (amoxicillin) и калиев клавуланат (potassium clavulanate), еквивалентен на 57 mg клавуланова киселина (clavulanic acid).

#### Помощни вещества с известно действие

Всеки милилитър от пероралната суспензия съдържа 2,5 mg аспартам (E951). Есенцията в Аугментин съдържа малтодекстрин (глюкоза) и бензилов алкохол (0,003 mg бензилов алкохол във всеки милилитър от пероралната суспензия) (вж. точка 4.4).

За пълния списък на помощните вещества вижте точка 6.1.

### 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Прах за перорална суспензия.  
Бял до почти бял прах.

### 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

#### 4.1 Терапевтични показания

Аугментин е показан за лечение на следните инфекции при възрастни и деца (вж. точки 4.2, 4.4 и 5.1):

- остър бактериален синусит (адекватно диагностициран)
- остър отит на средното ухо
- остри екзацербации на хроничен бронхит (адекватно диагностициран)
- пневмония, придобита в обществото
- цистит
- пиелонефрит
- инфекции на кожата и меките тъкани, по-специално целулит, ухапвания от животни, тежък абсцес на зъбите с разпространяващ се целулит
- инфекции на костите и ставите, по-специално остеомиелит.

Трябва да се обърне внимание на официалните указания за правилната употреба на антибактериални средства.

<b>ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВАТА</b>	
Кратка характеристика на продукта Приложение 1	
Към Рег. №	9900089
Разрешение №	
BG/MA/MP	72223 / 16-06-2026
Одобрение №	



## 4.2 Дозировка и начин на приложение

### Дозировка

Дозировките са представени съобразно съдържанието на амоксицилин/клавуланова киселина, с изключение на случаите, когато дозите са дадени по отношение на отделната съставка.

За избора на дозата на Аугментин за лечение на отделната инфекция трябва да се имат предвид:

- очакваните патогени и вероятната им чувствителност към антибактериални средства (вж. точка 4.4)
- тежестта и мястото на инфекцията
- възрастта, телесното тегло и бъбречната функция на пациента, както е посочено по-долу.

Употребата на алтернативни форми на Аугментин (напр. такива, осигуряващи по-високи дози на амоксицилин и/или различни съотношения на амоксицилин към клавуланова киселина) трябва да се има предвид според необходимостта (вж. точки 4.4 и 5.1).

При деца < 40 kg тази форма на Аугментин осигурява максимална дневна доза от 1000 mg - 2800 mg амоксицилин/143 mg - 400 mg клавуланова киселина, когато се прилага, както се препоръчва по-долу. Ако се счита, че е необходима по-висока дневна доза на амоксицилин, се препоръчва използване на друга форма на Аугментин, за да се избегне прилагане на ненужно високи дневни дози на клавуланова киселина (вж. точки 4.4 и 5.1).

Продължителността на лечението се определя от повлияването на пациента. Някои инфекции (напр. остеомиелит) налагат по-голяма продължителност на лечението. Лечението не трябва да продължава повече от 14 дни без повторен преглед (вж. точка 4.4 относно продължителна терапия).

Възрастни и деца  $\geq 40$  kg трябва да се лекуват със съставите и лекарствените форми на Аугментин, предназначени за възрастни.

### *Деца < 40 kg*

- По-ниска доза: 25 mg/3,6 mg/kg/дневно до 45 mg/6,4 mg/kg/дневно, разделени на две отделни дози;
- По-висока доза: 45 mg/6,4 mg/kg/дневно, разделени на две отделни дози може да се обсъждат за приложение при някои инфекции (например при отит на средното ухо, синусит и инфекции на долните дихателни пътища).



Телесно тегло (kg)	25 mg/3,6 mg/kg дневно. Доза (милилитри), която трябва да се прилага на 12 часа:	45 mg/6,4 mg/kg дневно. Доза (милилитри), която трябва да се прилага на 12 часа:	70 mg/10 mg/kg дневно. Доза (милилитри), която трябва да се прилага на 12 часа:
4,0	0,6	1,2	НП
5,0	0,8	1,4	НП
6,0	1,0	1,8	НП
7,0	1,2	2,0	НП
8,0	1,4	2,4	НП
9,0	1,4	2,6	НП
10,0	1,6	2,8	НП
11,0	1,8	3,2	НП
12,0	2,0	3,4	5,4
13,0	2,0	3,8	5,8
14,0	2,2	4,0	6,2
15,0	2,4	4,2	6,6
16,0	2,6	4,6	7,0
17,0	2,8	4,8	7,4
18,0	2,8	5,2	8,0
19,0	3,0	5,4	8,4
20,0	3,2	5,6	8,8
21,0	3,4	6,0	9,2

Телесно тегло (kg)	25 mg/3,6 mg/kg дневно. Доза (милилитри), която трябва да се прилага на 12 часа:	45 mg/6,4 mg/kg дневно. Доза (милилитри), която трябва да се прилага на 12 часа:	70 mg/10 mg/kg дневно. Доза (милилитри), която трябва да се прилага на 12 часа:
22,0	3,4	6,2	9,6
23,0	3,6	6,6	10,2
24,0	3,8	6,8	10,6
25,0	4,0	7,0	11,0
26,0	4,2	7,4	11,4
27,0	4,2	7,6	11,8
28,0	4,4	8,0	12,4
29,0	4,6	8,2	12,8
30,0	4,8	8,4	13,2
31,0	4,8	8,8	13,6
32,0	5,0	9,0	14,0
33,0	5,2	9,4	14,4
34,0	5,4	9,6	15,0
35,0	5,6	9,8	15,4
36,0	5,6	10,2	15,8
37,0	5,8	10,4	16,2
38,0	6,0	10,8	16,6
39,0	6,2	11,0	17,2

НП – не се препоръчва. Не са налични клинични данни за приложение на 7:1 формите на Аугментин в дози по-високи от 45 mg/6,4 mg/kg/дневно при деца под 2 години.

Няма клинични данни за приложение на 7:1 формите на Аугментин при деца на възраст под 2 месеца. По тази причина при тази популация не могат да бъдат направени препоръки за дозиране.

Трябва да се обмисли приложение на алтернативните перорални форми на Аугментин за изпълнение на практическите препоръки за дозите.

**Деца може да се лекуват с Аугментин таблетки, суспензии или педиатрични сашета. Деца на възраст 6 години и по-малко, за предпочитане трябва да се лекуват с Аугментин суспензия или педиатрични сашета.**



Дозата (милилитри), която да се прилага на пациентите два пъти дневно, може също да се изчисли с помощта на следната формула:

$$\text{Доза (милилитри),} \\ \text{прилагана два} \\ \text{пъти дневно} = \frac{\text{Препоръчителна доза амоксицилин* (mg/kg/ден)} \times \text{тегло (kg)}}{\text{Реконституиран амоксицилин* в суспензия (mg/ml)} \times 2 \text{ (отделни дози)}}$$

\* За изчислението е необходимо да се вземе предвид само амоксицилиновият компонент.

Например дете с тегло 14 kg, лекувано с приложение на 25 mg/3,6 mg/kg/дневно:

$$\text{Доза (милилитри),} \\ \text{прилагана два пъти} \\ \text{дневно} = \frac{25 \text{ (mg/kg/ден)} \times 14 \text{ (kg)}}{80 \text{ (mg/ml)} \times 2 \text{ (отделни дози)}}$$

$$\text{Доза (милилитри),} \\ \text{прилагана два пъти} \\ \text{дневно} = \frac{350 \text{ (mg)}}{160 \text{ (mg/ml)}}$$

$$\text{Доза (милилитри),} \\ \text{прилагана два пъти} \\ \text{дневно} = 2,2 \text{ ml}$$

#### *Пациенти в старческа възраст*

Не се налага корекция на дозата. Пациентите в старческа възраст трябва да се лекуват със състави и лекарствени форми на Аугментин, предназначени за възрастни.

#### *Бъбречно увреждане*

Не се налага корекция на дозата при пациенти с креатининов клирънс (CrCl) над 30 ml/min.

При пациенти с креатининов клирънс под 30 ml/min, не се препоръчва приложение на формите на Аугментин със съотношение на амоксицилин към клавуланова киселина 7:1, тъй като няма налични препоръки за коригиране на дозата.

#### *Чернодробно увреждане*

Да се дозира внимателно и чернодробната функция да се проследява на равни интервали от време (вж. точки 4.3 и 4.4).

#### Начин на приложение

Аугментин е за перорално приложение.

Да се приема в началото на храненето, за свеждане до минимум на възможната стомашно-чревна непоносимост и за оптимизиране на абсорбцията на амоксицилин/клавуланова



киселина.

Лечението може да започне парентерално съгласно КХП на интравенозните (i.v.) форми и да се продължи с перорална форма.

Бутилката трябва да се разклати, докато прахът вътре започне да се движи свободно. Трябва да се прибави вода според указанията, да се обърне бутилката и да се разклати.

Бутилката трябва да се разклати добре преди приемане на всяка доза (вж. точка 6.6).

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

#### 4.3 Противопоказания

Свръхчувствителност към активните вещества, към които и да е от пеницилините или към някое от помощните вещества, изброени в точка 6.1.

Анамнеза за тежка незабавна реакция на свръхчувствителност (напр. анафилаксия) към друг бета-лактамен продукт (например цефалоспорин, карбапенем или монобактам).

Анамнеза за жълтеница/чернодробно увреждане, дължащи се на амоксицилин/клавуланова киселина (вж. точка 4.8).

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

Преди започване на лечение с амоксицилин/клавуланова киселина, пациентът трябва да бъде разпитан внимателно по отношение на предишни реакции на свръхчувствителност към пеницилини, цефалоспорици или други бета-лактамени продукти (вж. точки 4.3 и 4.8).

Сериозни и понякога фатални реакции на свръхчувствителност (включително анафилактоидни и тежки кожни нежелани реакции) са съобщавани при пациенти, лекувани с пеницилини. Възможно е също реакциите на свръхчувствителност да прогресират до синдром на Kounis – сериозна алергична реакция, която може да доведе до инфаркт на миокарда (вж. точка 4.8). По-вероятно е тези реакции да се появят при лица с анамнеза за свръхчувствителност към пеницилини или при atopични лица. Има съобщения за ентероколитен синдром, предизвикан от прием на лекарството (drug induced enterocolitis syndrome – DIES), главно при деца, при които се прилага амоксицилин/клавуланова киселина (вж. точка 4.8). DIES е алергична реакция с водещ симптом продължително повръщане (1 – 4 часа след приложение на лекарството) без алергични кожни или респираторни симптоми. Допълнителни симптоми могат да бъдат болка в корема, диария, хипотония или левкоцитоза с неутрофилия. Има тежки случаи, включително с прогресия до шок. При поява на алергична реакция лечението с амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се преустанови и да се назначи подходяща алтернативна терапия.

В случай че се докаже, че инфекцията се дължи на амоксицилин-чувствителни микроорганизми, би могло да се обмисли преминаване от амоксицилин/клавуланова киселина на амоксицилин в съответствие с официалните указания.

Употребата на тази форма на Аугментин не е подходяща, когато е налице висок риск предполагаемите патогени да са с резистентност към бета-лактамени продукти, която не е медирана от бета-лактамази, чувствителни на инхибиране от клавуланова киселина. Тази форма не трябва да се използва за лечение на инфекции, причинени от пеницилин-резистентни *S. pneumoniae*.



При пациенти с увредена бъбречна функция или при такива, приемащи високи дози, може да се развият гърчове (вж. точка 4.8).

Лечението с амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се избягва при съмнение за инфекциозна мононуклеоза, тъй като при това заболяване след приложение на амоксицилин е наблюдавана появата на морбилиформен обрив.

Едновременна употреба на алопуринол по време на лечение с амоксицилин може да увеличи вероятността за алергични реакции от страна на кожата.

Продължителната употреба понякога може да доведе до свръхрастеж на нечувствителни микроорганизми.

При започване на лечението появата на силно зачервен генерализиран еритем, съпроводен от пустула, може да е симптом на остра генерализирана екзантемна пустулоза (AGEP) (вж. точка 4.8). Тази реакция налага спиране на лечението с Аугментин и е противопоказание за последващ прием на амоксицилин.

Амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се прилага внимателно при пациенти с данни за чернодробно увреждане (вж. точки 4.2, 4.3 и 4.8).

Събития от страна на черния дроб са съобщавани предимно при мъже и при пациенти в старческа възраст, и може да са свързани с продължително лечение. Тези събития са съобщавани много рядко при деца. При всички популации, признаците и симптомите обикновено се наблюдават по време на или малко след лечение, но в някои случаи може да не се извият до няколко седмици след преустановяване на лечението. Тези събития обикновено са обратими. Чернодробните събития може да са тежки и в изключително редки случаи са докладвани смъртни случаи. Тези събития почти винаги са наблюдавани при пациенти със сериозно предхождащо заболяване или приемащи едновременно лекарства, за които е известно, че имат потенциал за чернодробни ефекти (вж. точка 4.8).

Колит, свързан с приложението на антибиотици, е съобщаван при почти всички антибактериални продукти, включително при амоксицилин, и може да варира по тежест от лек до животозастрашаващ (вж. точка 4.8). По тази причина при пациенти с диария по време на или след лечение с антибиотици е важно да се има предвид тази диагноза. Ако се появи колит, свързан с приложението на антибиотици, лечението с амоксицилин/клавуланова киселина трябва незабавно да се преустанови, да се направи консултация с лекар и да се започне подходящо лечение. В този случай са противопоказани антиперисталтични лекарствени продукти.

По време на продължително лечение е препоръчително периодично да се оценяват органните и системни функции, включително бъбречната, чернодробната и хемопоетичната функция.

Съобщавани са редки случаи на удължаване на протромбиновото време при пациенти, лекувани с амоксицилин/клавуланова киселина. При едновременно приложение с антикоагуланти се налага подходящо проследяване. Може да е необходимо коригиране на дозата на пероралните антикоагуланти за поддържане на желаното ниво на антикоагулация (вж. точки 4.5 и 4.8).

При пациенти с бъбречно увреждане дозата трябва да се коригира в зависимост от степента на увреждането (вж. точка 4.2).



При пациенти с намалено отделяне на урина много рядко е наблюдавана кристалурия (включително остро бъбречно увреждане), главно при парентерално лечение. По време на прилагането на високи дози амоксицилин се препоръчва поддържането на адекватен прием на течности и отделяне на урината с цел да се намали рискът от амоксицилинова кристалурия. При пациенти с катетър в пикочния мехур трябва да се провежда редовен визуален контрол на проходимостта (вж. точки 4.8 и 4.9).

По време на лечение с амоксицилин трябва да се използват ензимните глюкозооксидазни методи при изследване за наличие на глюкоза в урината, тъй като при неензимните методи може да се наблюдават фалшиво положителни резултати.

Наличието на клавуланова киселина в Аугментин може да причини неспецифично свързване на IgG и албумина с мембраните на червените кръвни клетки, водещо до фалшиво положителен тест на Кумбс.

Съобщавани са случаи на положителни резултати от изследвания, използващи Bio-Rad Laboratories Platelia *Aspergillus* EIA тест при пациенти, приемащи амоксицилин/клавуланова киселина, за които след това е установено, че не са инфектирани с *Aspergillus*. Съобщавани са кръстосани реакции на не-*Aspergillus* полизахариди и полифуранози с Bio-Rad Laboratories Platelia *Aspergillus* EIA тест. Следователно положителните резултати от изследванията при пациенти, приемащи амоксицилин/клавуланова киселина, трябва да се интерпретират внимателно и да се потвърдят чрез други диагностични методи.

Аугментин 400 mg/57 mg/5 ml прах за перорална суспензия съдържа 2,5 mg аспартам (E951) в 1 ml. Аспартамът е източник на фенилаланин. Това лекарство трябва да се прилага с повишено внимание при пациенти с фенилкетонурия. Липсват както клинични така и неклинични данни за употребата на аспартам при кърмачета под 12-седмична възраст.

Есенцията в Аугментин съдържа следи от бензилов алкохол. Бензиловият алкохол може да причини алергични реакции. Бензиловият алкохол се свързва с риск от тежки нежелани реакции, включително синдром на задушаване (gaspings syndrome) при педиатрични пациенти.

Големи обеми трябва да се използват с повишено внимание и само ако е необходимо, особено при лица с чернодробно или бъбречно увреждане, бременни или кърмещи жени, поради риск от кумулиране и токсичност (метаболитна ацидоза). Освен това при малки деца има повишен риск, който се дължи на кумулиране.

Този лекарствен продукт съдържа малтодекстрин (глюкоза). Пациенти с рядката глюкозо-галактозна малабсорбция не трябва да приемат това лекарство.

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

##### Перорални антикоагуланти

Перорални антикоагуланти и пеницилинови антибиотици са използвани широко в практиката без съобщения за взаимодействие. Въпреки това, в литературата има описани случаи на повишено международно нормализирано съотношение (INR) при пациенти на поддържащо лечение с аценокумарол или варфарин, на които е назначено лечение и с амоксицилин. При необходимост от едновременно приложение трябва внимателно да се проследяват протромбиновото време или международното нормализирано отношение при добавянето или спирането на амоксицилин. Освен това може да е необходимо коригиране на дозата на пероралните антикоагуланти (вж. точки 4.4 и 4.8).



## Метотрексат

Пеницилините може да намалят екскрецията на метотрексат, причинявайки потенциално повишаване на токсичността.

## Пробенецид

Едновременна употреба на пробенецид не се препоръчва. Пробенецид намалява бъбречната тубулна секреция на амоксицилин. Едновременна употреба на пробенецид може да доведе до удължаване на наличието и повишаване на нивата на амоксицилин в кръвта, но не и на клавулановата киселина.

## Микофенолат мофетил

При пациенти, приемащи микофенолат мофетил, се съобщава за намаляване на преддозовата концентрация на активния метаболит микофенолова киселина (МФК) с приблизително 50%, след започване на лечение с перорален амоксицилин плюс клавуланова киселина. Промяната на преддозовото ниво може да не отразява точно промените в общата експозиция на МФК. Поради това промяна в дозата на микофенолат мофетил обикновено не е необходима при липса на клинични данни за нарушена функция на присадката. Въпреки това, трябва да се извършва внимателно клинично проследяване по време на лечението с комбинацията и малко след завършване на антибиотичната терапия.

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

### Бременност

Проучвания при животни не показват преки или непреки вредни въздействия върху бременността, ембрионалното/феталното развитие, раждането или постнаталното развитие (вж. точка 5.3). Ограничени данни за употребата на амоксицилин/клавуланова киселина по време на бременност при хора не показват повишен риск от вродени малформации. При проучване при жени с предтерминална преждевременна руптура на феталната мембрана се съобщава, че профилактично лечение с амоксицилин/клавуланова киселина може да е свързано с повишен риск от некротизиращ ентероколит при новородени. Приложението на амоксицилин/клавуланова киселина по време на бременност трябва да се избягва, освен ако лекарят прецени, че е абсолютно необходимо.

### Кърмене

Двете активни вещества се екскретират в кърмата (не са установени ефектите на клавулановата киселина върху кърмачето). Следователно са възможни диария и гъбична инфекция на лигавиците при кърмачето, което може да наложи преустановяване на кърменето. Трябва да се има предвид възможността за сенсibiliзиране. Амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се използва по време на кърмене само след преценка от лекуващия лекар на съотношението полза/риск.

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

Не са провеждани проучвания за ефектите върху способността за шофиране и работа с машини. Въпреки това може да се появят нежелани реакции (напр. алергични реакции, замаяване, гърчове), които могат да повлияят способността за шофиране и работа с машини.



точка 4.8).

#### 4.8. Нежелани лекарствени реакции

Най-често съобщаваните нежелани лекарствени реакции са диария, гадене и повръщане.

Нежеланите лекарствени реакции, получени от клинични проучвания и от постмаркетингово наблюдение с Аугментин, са изброени по-долу и са категоризирани съгласно MedDRA, по системо-органен клас.

Използвана е следната терминология за класифициране на честотата на нежеланите лекарствени реакции.

Много чести ( $\geq 1/10$ )

Чести ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ )

Нечести ( $\geq 1/1000$  до  $< 1/100$ )

Редки ( $\geq 1/10\ 000$  до  $< 1/1000$ )

Много редки ( $< 1/10\ 000$ )

С неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка)

<u>Инфекции и инфестации</u>	
Кандидоза на кожата и лигавиците	Чести
Свърхрастеж на нечувствителни микроорганизми	С неизвестна честота
<u>Нарушения на кръвта и лимфната система</u>	
Обратима левкопения (включително неутропения)	Редки
Тромбоцитопения	Редки
Обратима агранулоцитоза	С неизвестна честота
Хемолитична анемия	С неизвестна честота
Удължаване на времето на кървене и на протромбиновото време <sup>1</sup>	С неизвестна честота
<u>Нарушения на имунната система<sup>8</sup></u>	
Ангионевротичен оток	С неизвестна честота
Анафилаксия	С неизвестна честота
Синдром, подобен на серумна болест	С неизвестна честота
Хиперсензитивен васкулит	С неизвестна честота
<u>Нарушения на нервната система</u>	
Замаяност	Нечести
Главоболие	Нечести
Обратима хиперактивност	С неизвестна честота
Гърчове <sup>1</sup>	С неизвестна честота
Асептичен менингит	С неизвестна честота
<u>Сърдечни нарушения</u>	
Синдром на Kounis	С неизвестна честота
<u>Стомашно-чревни нарушения</u>	
Диария	Чести



Гадене <sup>2</sup>	Чести
Повръщане	Чести
Нарушено храносмилане	Нечести
Колит, свързан с приложението на антибиотици <sup>3</sup>	С неизвестна честота
Ентероколитен синдром, предизвикан от прием на лекарството	С неизвестна честота
Остър панкреатит	С неизвестна честота
Черен „космат“ език (black hairy tongue)	С неизвестна честота
Промяна в цвета на зъбите <sup>9</sup>	С неизвестна честота
<b>Хепатобилиарни нарушения</b>	
Повишаване на АсАТ и/или АлАТ <sup>4</sup>	Нечести
Хепатит <sup>5</sup>	С неизвестна честота
Холестатична жълтеница <sup>5</sup>	С неизвестна честота
<b>Нарушения на кожата и подкожната тъкан<sup>6</sup></b>	
Кожен обрив	Нечести
Сърбеж	Нечести
Уртикария	Нечести
Еритема мултиформе	Редки
Синдром на Стивънс-Джонсън	С неизвестна честота
Токсична епидермална некролиза	С неизвестна честота
Булезен екфолиативен дерматит	С неизвестна честота
Остра генерализирана екзантемна пустулоза (AGEP) <sup>1</sup>	С неизвестна честота
Лекарствена реакция с еозинофилия и системни симптоми (DRESS)	С неизвестна честота
Симетричен лекарствен интертригинозен и флексурен екзантем (синдром на павиана) (Symmetrical drug-related intertriginous and flexural exanthema – SDRIFE)	С неизвестна честота
Линеарна IgA болест	С неизвестна честота
<b>Нарушения на бъбреците и пикочните пътища</b>	
Интерстициален нефрит	С неизвестна честота
Кристалурия (включително остро бъбречно увреждане) <sup>7</sup>	С неизвестна честота
<p><sup>1</sup> Вж. точка 4.4</p> <p><sup>2</sup> Появата на гадене е по-честа при перорален прием на високи дози. Ако се появят реакции от страна на стомашно-чревния тракт, те могат да се намалят с прием на амоксицилин/клавуланова киселина в началото на храненето.</p> <p><sup>3</sup> Включително псевдомембранозен колит и хеморагичен колит (вж. точка 4.4)</p> <p><sup>4</sup> Умерено повишаване на АсАТ и/или АлАТ е установено при пациенти, лекувани с бета-лактамни антибиотици, но значението на тези промени не е изяснено.</p> <p><sup>5</sup> Такива реакции са установени и след приложение на други пеницилини и цефалоспорини (вж. точка 4.4).</p> <p><sup>6</sup> Ако се появи реакция на алергичен дерматит, лечението трябва да се преустанови (вж. точка 4.4).</p> <p><sup>7</sup> Вж. точка 4.9</p>	



<sup>8</sup> Вж. точки 4.3 и 4.4

<sup>9</sup> Много рядко е съобщавано за повърхностна промяна в цвета на зъбите при деца. Добрата хигиена на устната кухина може да предотврати промяната в цвета на зъбите, тъй като тази промяна обичайно може да се отстрани чрез миене на зъбите.

#### 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 на:

Изпълнителна агенция по лекарствата

ул. „Дамян Груев“ № 8

1303 София

тел.: +359 2 890 34 17

уебсайт: [www.bda.bg](http://www.bda.bg)

### **4.9 Предозиране**

#### Симптоми и признаци на предозиране

Може да се наблюдават стомашно-чревни симптоми и нарушаване на водно-електролитния баланс. Наблюдавана е амоксицилинова кристалурия, в някои случаи водеща до бъбречна недостатъчност (вж. точка 4.4).

Може да се наблюдават гърчове при пациенти с нарушена бъбречна функция или при тези, приемащи високи дози.

Има съобщения, че амоксицилин се утаява в катетъра на пикочния мехур, основно след интравенозно прилагане на високи дози. Трябва да се провежда редовен визуален контрол (вж. точка 4.4).

#### Лечение на интоксикация

Симптомите от страна на стомашно-чревния тракт могат да се лекуват симптоматично, като се обърне внимание на водно-електролитния баланс.

Амоксицилин/клавуланова киселина може да се отстрани от кръвообращението чрез хемодиализа.

## **5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА**

### **5.1 Фармакодинамични свойства**

Фармакотерапевтична група: Комбинация от пеницилини, включително инхибитори на бета-лактамази; АТС код: J01CR02.

#### Механизъм на действие

Амоксицилин е полусинтетичен пеницилин (бета-лактам антибиотик), който инхибира един или повече ензими (често наричани пеницилинсвързващи протеини, ПСП) в пътя на биосинтеза на бактериалния пептидогликан, който е съществен структурен компонент на бактериалната



клетъчна стена. Инхибирането на синтеза на пептидогликана води до отслабване на клетъчната стена, което обикновено се последва от клетъчно разграждане и смърт.

Амоксицилин е чувствителен към разграждане от бета-лактамазите, продуцирани от резистентните бактерии, поради което спектърът на действие на амоксицилин като монотерапия не включва микроорганизми, които произвеждат тези ензими.

Клавулановата киселина е бета-лактам, структурно подобен на пеницилините. Тя инактивира някои бета-лактамазни ензими, като по такъв начин предотвратява инактивирането на амоксицилин. Клавулановата киселина самостоятелно не проявява клинично полезен антибактериален ефект.

#### Връзка фармакокинетика-фармакодинамика

Времето над минималната потискаща концентрация ( $T > \text{МПК}$ ) се счита за основният определящ фактор за ефикасността на амоксицилин.

#### Механизми на резистентност

Двата основни механизма на резистентност към амоксицилин/клавуланова киселина са:

- Инактивиране от тези бактериални бета-лактамази, които не са инхибирани от клавулановата киселина, включително клас В, С и D.
- Изменение на ПСП, което намалява афинитета на антибактериалния продукт към таргета.

Липса на пермеабилитет на бактериите или механизми на ефлукс помпа могат да причинят или да допринесат за бактериалната резистентност, особено при Грам-отрицателни бактерии.

#### Гранични стойности (breakpoints) при изпитване за чувствителност

Критерии за интерпретация на МПК (MIC – minimum inhibitory concentration) при изпитване за чувствителност са разработени от Европейския комитет по изпитване за чувствителност към антимикробни лекарства (EUCAST – European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) за амоксицилин/клавуланова киселина и могат да бъдат намерени на [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)

Разпространението на резистентността може да варира географски и във времето за определени видове и е желателно да има локална информация за резистентността, особено при лечение на тежки инфекции. При необходимост трябва да се потърси съвет от специалист, когато локалното разпространение на резистентност е такова, че ползата от лекарствения продукт при поне някои видове инфекции е под въпрос.

#### Микроорганизми, които обикновено са чувствителни

##### Аеробни Грам-положителни микроорганизми

*Enterococcus faecalis*

*Gardnerella vaginalis*

*Staphylococcus aureus* (метицилин-чувствителен)<sup>f</sup>

Коагулаза-негативни стафилококи (метицилин-чувствителни)

*Streptococcus agalactiae*

*Streptococcus pneumoniae*<sup>1</sup>

*Streptococcus pyogenes* и други бета-хемолитични стрептококи



Групата на *Streptococcus viridans*

Аеробни Грам-отрицателни микроорганизми

*Capnocytophaga spp.*  
*Eikenella corrodens*  
*Haemophilus influenzae*<sup>2</sup>  
*Moraxella catarrhalis*  
*Pasteurella multocida*

Анаеробни микроорганизми

*Bacteroides fragilis*  
*Fusobacterium nucleatum*  
*Prevotella spp.*

Видове, при които придобитата резистентност може да е проблем

Аеробни Грам-положителни микроорганизми

*Enterococcus faecium* §

Аеробни Грам-отрицателни микроорганизми

*Escherichia coli*  
*Klebsiella oxytoca*  
*Klebsiella pneumoniae*  
*Proteus mirabilis*  
*Proteus vulgaris*

Микроорганизми с вродена резистентност

Аеробни Грам-отрицателни микроорганизми

*Acinetobacter sp.*  
*Citrobacter freundii*  
*Enterobacter sp.*  
*Legionella pneumophila*  
*Morganella morganii*  
*Providencia spp.*  
*Pseudomonas sp.*  
*Serratia sp.*  
*Stenotrophomonas maltophilia*

Други микроорганизми

*Chlamydophila pneumoniae*  
*Chlamydophila psittaci*  
*Coxiella burnetti*  
*Mycoplasma pneumoniae*

§ Естествена интермедиерна чувствителност при липса на придобит механизъм на резистентност.

<sup>‡</sup> Всички метицилин-резистентни стафилококи са резистентни към амоксицилин/клавуланова киселина.

<sup>1</sup> *Streptococcus pneumoniae*, резистентни към пеницилин, не трябва да се лекуват с тази форма на амоксицилин/клавуланова киселина (вж. точки 4.2 и 4.4).

<sup>2</sup> Щамове с намалена чувствителност са докладвани в някои страни в Европейския съюз с честота по-висока от 10%.



## 5.2 Фармакокинетични свойства

### Абсорбция

Амоксицилин и клавулановата киселина се дисоциират напълно във воден разтвор с физиологично рН. Двете активни вещества се абсорбират бързо и добре след перорално приложение. Абсорбцията на амоксицилин/клавуланова киселина се оптимизира при прием в началото на храненето. След перорално приложение бионаличността на амоксицилин и на клавулановата киселина е приблизително 70%. Плазмените профили на двете активни вещества са сходни и времето за достигане на пикова плазмена концентрация ( $T_{max}$ ) и при двете е приблизително един час.

По-долу са представени фармакокинетичните резултати от едно проучване, при което амоксицилин/клавуланова киселина (таблетки от 875 mg/125 mg два пъти дневно) се прилага на гладно при групи здрави доброволци.

Средни ( $\pm$ SD) фармакокинетични параметри					
Приложено (и) активно (и) вещество (а)	Доза (mg)	$C_{max}$ ( $\mu$ g/ml)	$T_{max}$ * (h)	$AUC_{(0-24h)}$ ( $\mu$ g.h/ml)	$T_{1/2}$ (h)
Амоксицилин					
AMX/CA 875 mg/125 mg	875	11,64 $\pm$ 2,78	1,50 (1,0-2,5)	53,52 $\pm$ 12,31	1,19 $\pm$ 0,21
Клавуланова киселина					
AMX/CA 875 mg/125 mg	125	2,18 $\pm$ 0,99	1,25 (1,0-2,0)	10,16 $\pm$ 3,04	0,96 $\pm$ 0,12
AMX – амоксицилин, CA – клавуланова киселина					
* Медианна стойност (обхват)					

Серумните концентрации на амоксицилин и клавулановата киселина, постигнати с амоксицилин/клавуланова киселина, са сходни с тези след перорално приложение на еквивалентни дози от самостоятелно приложени амоксицилин или клавуланова киселина.

### Разпределение

Около 25% от общото количество на клавулановата киселина в плазмата и 18% от общото количество на амоксицилин в плазмата са свързани с протеини.

Привидният обем на разпределение е около 0,3-0,4 l/kg за амоксицилин и около 0,2 l/kg за клавулановата киселина.

След интравенозно приложение, амоксицилин и клавуланова киселина се установяват в жлъчния мехур, коремната тъкан, кожата, мастната тъкан, мускулните тъкани, синовиалната и перитонеалната течност, жлъчката и гнойта. Амоксицилин не се разпределя достатъчно в цереброспиналната течност.

От проучванията при животни няма доказателства за значимо задържане в тъканите на лекарствено-производни вещества за никоя от двете съставки. Амоксицилин, подобно на повечето пеницилини, може да се установи в кърмата. Следи от клавуланова киселина също могат да се открият в кърмата (вж. точка 4.6).



Доказано е, че амоксицилин и клавулановата киселина преминават през плацентарната бариера (вж. точка 4.6).

### Биотрансформация

Амоксицилин частично се екскретира в урината като неактивната пеницилоева киселина в количества, еквивалентни на 10 до 25% от началната доза. При хора клавулановата киселина се метаболизира екстензивно и се отделя в урината и изпражненията, и в издишвания въздух се отделя като въглероден диоксид.

### Елиминирание

Основният път на елиминирание на амоксицилин е през бъбреците, докато клавулановата киселина се елиминира както по бъбречни, така и по извънбъбречни механизми.

Амоксицилин/клавуланова киселина има среден елиминационен полуживот от приблизително един час и среден общ клирънс приблизително 25 l/h при здрави лица. Приблизително 60 до 70% от амоксицилин и приблизително 40 до 65% от клавулановата киселина се екскретират непроменени в урината през първите шест часа след приложение на единична доза Аугментин 250 mg/125 mg или Аугментин 500 mg/125 mg таблетки. Според различни проучвания уринната екскреция е 50-85% за амоксицилин и между 27-60% за клавулановата киселина за период от 24 часа. За клавулановата киселина, най-голямо количество от лекарството се екскретира през първите два часа след приложение.

Едновременното приложение на пробенецид забавя екскрецията на амоксицилин, но не забавя бъбречната екскреция на клавулановата киселина (вж. точка 4.5).

### Възраст

Елиминационният полуживот на амоксицилин е подобен при малки деца на възраст около 3 месеца до 2 години и при по-големи деца и възрастни. При много малките деца (включително преждевременно родени бебета) през първата седмица от живота интервалът на прилагане не трябва да надхвърля прилагане два пъти дневно поради незрялост на бъбречния път на елиминирание. Тъй като при пациентите в старческа възраст съществува по-голяма вероятност да имат намалена бъбречна функция, е необходимо внимание при избора на доза и може да е полезно да се проследява бъбречната функция.

### Пол

След перорално приложение на амоксицилин/клавуланова киселина при здрави мъже и жени, полът не е оказал значимо влияние върху фармакокинетиката нито на амоксицилин, нито на клавулановата киселина.

### Бъбречно увреждане

Общият серумен клирънс на амоксицилин/клавуланова киселина намалява пропорционално с намаляването на бъбречната функция. Понижаването на лекарствения клирънс е по-изразено за амоксицилин, отколкото за клавулановата киселина, тъй като по-голяма част от амоксицилин се екскретира през бъбреците. Поради тази причина дозирането при бъбречно увреждане трябва да предпазва от прекомерно натрупване на амоксицилин, като едновременно се поддържат подходящи нива на клавулановата киселина (вж. точка 4.2).



## Чернодробно увреждане

Дозирането при пациенти с чернодробно увреждане трябва да се извършва с внимание и чернодробната функция да се проследява на равни интервали от време.

### **5.3 Предклинични данни за безопасност**

Неклиничните данни не показват особен риск за хора на базата на фармакологични проучвания за безопасност, проучвания за генотоксичност и репродуктивна токсичност.

Проучвания за токсичност при многократно прилагане, проведени при кучета с амоксицилин/клавуланова киселина, показват стомашно дразнене и повръщане, както и промяна в цвета на езика.

Не са провеждани проучвания за канцерогенност с амоксицилин/клавуланова киселина или с някоя от съставките.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

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

Аспартам (E951)

Колоиден безводен силициев диоксид

Хипромелоза

Силициев диоксид

Янтарна киселина

Ксантанова гума

Суша есенция „златен сироп“ (съдържа малтодекстрин)

Суша портокалова есенция 1 (съдържа малтодекстрин и бензилов алкохол)

Суша портокалова есенция 2 (съдържа малтодекстрин)

Суша малинова есенция (съдържа малтодекстрин)

### **6.2 Несъвместимости**

Неприложимо.

### **6.3 Срок на годност**

Прах за перорална суспензия: 2 години

Приготвена перорална суспензия: 7 дни

Приготвената перорална суспензия трябва да се съхранява при 2 °C – 8 °C (но без да се замразява) в рамките на 7 дни.

### **6.4 Специални условия на съхранение**

Да се съхранява в оригиналната опаковка, за да се предпази от влага.

Да не се съхранява над 25 °C. За условията на съхранение след приготвяне на пероралната суспензия вижте точка 6.3.



## 6.5 Вид и съдържание на опаковката

Бутилки от прозрачно стъкло, съдържащи прах за приготвяне на перорална суспензия с краен обем на приготвената суспензия 35 ml, 70 ml или 140 ml, с пластмасова защитена от деца капачка и с отстраняващо се запечатване, покрито с фолио, върху отвора на бутилката. Опаковката може да съдържа пластмасова мерителна лъжичка или спринцовка.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати на пазара.

## 6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа

Преди употреба проверете дали запечатването, покрито с фолио, върху отвора на бутилката, не е нарушено. При приготвяне разклатете бутилката, докато прахът вътре започне да се движи свободно и отстранете запечатването от отвора на бутилката. Прибавете необходимия обем вода (както е посочено по-долу). Затворете бутилката, обърнете я и я разклатете добре.

<u>Краен обем на приготвената перорална суспензия (ml)</u>	<u>Обем вода, който да се прибави при приготвяне на суспензията (ml)</u>
35	31
70	62
140	124

[REDACTED]

Разклатете бутилката добре преди приемане на всяка доза.

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

## 7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

GlaxoSmithKline Trading Services Limited  
12 Riverwalk,  
Citywest Business Campus,  
Dublin 24,  
Ирландия

## 8. НОМЕР НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Рег. № 9900089

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

Дата на първо разрешаване: 22 март 1999 г.



Дата на последно подновяване: 19 февруари 2015 г.

**10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

05/2026



## 6.5 Вид и съдържание на опаковката

Бутилки от прозрачно стъкло, съдържащи прах за приготвяне на перорална суспензия с краен обем на приготвената суспензия 35 ml, 70 ml или 140 ml, с пластмасова защитена от деца капачка и с отстраняващо се запечатване, покрито с фолио, върху отвора на бутилката. Опаковката може да съдържа пластмасова мерителна лъжичка или спринцовка.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати на пазара.

## 6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа

Преди употреба проверете дали запечатването, покрито с фолио, върху отвора на бутилката, не е нарушено. При приготвяне разклатете бутилката, докато прахът вътре започне да се движи свободно и отстранете запечатването от отвора на бутилката. Прибавете необходимия обем вода (както е посочено по-долу). Затворете бутилката, обърнете я и я разклатете добре.

<u>Краен обем на приготвената перорална суспензия (ml)</u>	<u>Обем вода, който да се прибави при приготвяне на суспензията (ml)</u>
35	31
70	62
140	124

*Допълнителен текст за пазари, които имат линия на етикета на бутилката:*

Друг начин на приготвяне е да напълните бутилката с вода малко под линията, обозначена на бутилката или на етикета на бутилката. Затворете бутилката, обърнете я и я разклатете добре. След това допълнете с вода точно до линията. Затворете бутилката, обърнете я и отново я разклатете добре.

Разклатете бутилката добре преди приемане на всяка доза.

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

## 7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

GlaxoSmithKline Trading Services Limited  
12 Riverwalk,  
Citywest Business Campus,  
Dublin 24,  
Ирландия

## 8. НОМЕР НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Reg. № 9900089

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

Дата на първо разрешаване: 22 март 1999 г.

