

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

### 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Zenapax 5 mg/ml концентрат за инфузионен разтвор

### 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Даклизумаб\* (*daclizumab*) ..... 5 mg в 1 ml инфузия

Един флакон от 5 ml съдържа 25 mg даклизумаб\* (5 mg/ml)

\* Рекомбинантно хуманизирано IgG1 анти-Tac антитяло, произведено чрез рекомбинантна ДНК технология в NSO миеломна клетъчна линия на мишки при използване на система на експресия (NS\_GSO) с глутамин синтетаза (GS).

Помощни вещества:

За пълния списък на помощните вещества, вж. точка 6.1.

### 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Концентрат за инфузионен разтвор

*Бистра до леко опалесцентна, безцветна до бледо жълтеникова течност.*

### 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

#### 4.1 Терапевтични показания

Zenapax е показан за профилактика на остро органно отхвърляне при алогенна бъбречна трансплантация *de novo* и трябва да се използва едновременно с имуносупресивни схеми на лечение, включващи циклоспорин и кортикоステроиди, при пациенти, които не притежават висок имунитет.

#### 4.2 Дозировка и начин на приложение

Zenapax трябва да се изписва само от лекари, които имат опит в прилагането на имуносупресивна терапия след органна трансплантация.

Препоръчваната доза Zenapax при възрастни и пациенти в детската възраст е 1 mg/kg. Обемът от Zenapax, съдържащ необходимата доза, се добавя към 50 ml стерилен 0,9% разтвор на натриев хлорид и се прилага интравенозно за около 15 минути. Може да се приложи през периферна или централна вена.

Първоначално Zenapax трябва да се приложи в рамките на 24 часа преди трансплантацията. Всяка следваща доза трябва да се прилага през интервал от 14 дни, до общо пет дози.

#### Пациенти в напреднала възраст

Опитът със Zenapax при пациенти в напреднала възраст (над 65 години) е ограничен поради малкия брой по-възрастни пациенти, които се подлагат на бъбречна трансплантация, но

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО	
Приложение към разрешение за употреба № 15203   12.12.06	
708/05.12.06	<i>Ангел А.</i>



въпреки това няма данни, че при пациентите в напреднала възраст се изисква различна дозировка в сравнение с по-младите пациенти.

#### Пациенти с тежко бъбречно увреждане

Не е необходимо коригиране на дозата при пациенти с тежко бъбречно увреждане.

#### Пациенти с тежко чернодробно увреждане

Няма данни при пациенти с тежко чернодробно увреждане.

*Инструкциите за приготвянето на инфузията на Zenapax са описани в точка 6.6.*

#### **4.3 Противопоказания**

Zenapax е противопоказан при пациенти с установена свръхчувствителност към даклизумаб или някое от помощните вещества на този продукт (вж. точка 6.1).

Zenapax е противопоказан по време на кърмене (вж. точка 4.6).

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

Няма опит с прилагане на Zenapax при пациенти, които притежават висок имунитет.

Могат да възникнат анафилактични реакции след прилагане на протеини. Рядко се съобщава за тежки, остри реакции на свръхчувствителност (с начало до 24 часа) при първоначално и следващо приложение на Zenapax. Клиничните прояви на тези реакции включват: хипотензия, тахикардия, хипоксия, диспнея, хрипове, оток на ларинкса, белодробен едем, зачеряване на кожата, диафореза, повишаване на температурата, обрив и сърбеж. Поради това би трябвало да има на разположение за незабавно приложение лекарства за овладяване на тежки реакции на свръхчувствителност.

При пациенти на имуносупресивна терапия след трансплантация съществува повишен рисков от развитие на лимфопролиферативни заболявания (ЛПЗ) и опортюнистични инфекции. Въпреки че Zenapax е имуносупресивно лекарство, при пациентите, лекувани със Zenapax, досега не е наблюдавано повишаване на ЛПЗ или опортюнистични инфекции.

Няма опит с втори или следващи курсове на лечение със Zenapax при реципиенти с трансплантация.

В едноцентрово рандомизирано, контролирано клинично изпитване при реципиенти със сърдечна трансплантация с цел сравнение на Zenapax с плацебо всеки продукт е бил прилаган в комбинация с миофенолат мофетил (CellCept 1,5 g два пъти дневно), циклоспорин и кортикоステроиди, като сред пациентите, получавали Zenapax, са наблюдавани повече инфекции, свързани със смърт. На първата година след трансплантацията 14 от 216 пациенти (6,5%), получавали Zenapax, и 4 от 207 (1,9%) от пациентите, получавали плацебо, са починали от инфекция; разликата е 4,6% (95% доверителен интервал: 0,3%, 8,8%). От тези 14 пациенти със Zenapax, 4 са починали след повече от 90 дни след получаване на последната доза Zenapax, което прави малко вероятна възможността Zenapax да играе някаква роля в инфекцията, свързана със смъртта.. Като цяло, приложението на лечение с поликлонални антилимфоцитни антитела (ОКТ3, ATG, ATGAM) е било подобно при пациенти, които са получавали Zenapax, и пациенти, получавали плацебо – съответно 18,5% и 17,9%. От 40 пациенти, получавали и Zenapax и антилимфоцитна терапия, обаче, 8 (20,0%) са починали, докато от 37 пациенти, лекувани и с плацебо и антилимфоцитна терапия, са починали 2 (5,4%). Едновременно приложение на Zenapax и друга терапия с антилимфоцитни антитела в условията на интензивна имуносупресия с циклоспорин, миофенолат мофетил и кортикоステроиди може да бъде фактор, водещ до фатална инфекция.



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

Тъй като Zenapax е имуноглобулин, не се очакват лекарствени взаимодействия на метаболитно ниво.

Следните лекарства, които се прилагат при трансплантация, са прилагани в клинични изпитвания със Zenapax без данни за взаимодействия: циклоспорин, микофенолат мофетил, ганцикловир, ацикловир, таクロлимус, азатиоприн, антитимоцитен имуноглобулин, муромонаб-CD3 (OKT3) и кортикостероиди.

#### **4.6 Бременност и кърмене**

##### **Бременност**

*Няма достатъчно данни за употреба на даклизумаб при бременни жени. Проучване върху маймуни супотолгис не е показвало тератогенни ефекти, но е наблюдавано повишение на ранните пренатални загуби, които се отразяват в спонтанната честота на абортите по анамнестични данни (вж. точка 5.3). Клиничното значение не е известно.*

*Zenapax не трябва да се използва при бременни жени, освен в случай на категорична необходимост.*

Жени с детероден потенциал трябва да използват ефективен метод за контрацепция по време на лечение със Zenapax и да продължават да го прилагат още 4 месеца след получаване на последната доза Zenapax.

##### **Кърмене**

*Даклизумаб се отделя в кърмата на маймуни супотолгис (вж. точка 5.3). Не е известно дали Zenapax се отделя в кърмата при човека. Все пак, поради възможното вредно въздействие върху новороденото, кърменето е противопоказано по време на лечението и до 4 месеца след получаване на последната доза Zenapax.*

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

Zenapax не повлиява способността за шофиране и работа с машини.

#### **4.8 Нежелани лекарствени реакции**

Профилът на безопасност на Zenapax е проучен в сравнение с плацебо при пациенти, които са лекувани едновременно с имуносупресивни схеми на лечение, съдържащи циклоспорин и кортикостероиди самостоятелно, с добавяне на азатиоприн или на микофенолат мофетил. *Данните от четирите проучвания (O14392, O14393, O14874 и O15301) са показвали, че честотата и видът на нежеланите събития са били подобни при пациентите, получавали плацебо и при пациентите, лекувани със Zenapax. Нежелани събития са съобщени при 95% от пациентите, получавали плацебо, и при 96% от лекуваните с даклизумаб. Тежки нежелани събития са съобщени при 44,4% от пациентите в групата, получавала с плацебо, и 39,9% от пациентите в групата, лекувана със Zenapax.*

Нежеланите събития, които възникват с честота  $\geq 2\%$  през първите 3 месеца след трансплантацията при пациентите от всяка група, са изброени по-долу.

*В системо-органните класове нежеланите реакции се изброяват в зависимост от тяхната честота, като са използвани следните категории: много чести ( $\geq 1/10$ ); чести ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ ); нечести ( $\geq 1/1000$  до  $< 1/100$ ); редки ( $\geq 1/10000$  до  $< 1/1000$ ); много редки ( $\leq 1/10000$ ), с неопределенна честота (не могат да бъдат оценени според съществуващите данни). При всяко групиране в зависимост от честотата, нежеланите лекарствени реакции се изброяват в низходящ ред по отношение на тежестта.*



<i>Системо-органини класове</i>	<i>Категория според честотата</i>	<i>Нежелано събитие</i>	<i>Зепарах (%) n=336</i>	<i>Плащебо (%) n=293</i>
<i>Инфекции и инфекстации</i>	<i>Чести</i>	<i>Фарингит</i>	<i>2,4</i>	<i>3,8</i>
		<i>Ринит</i>	<i>3,0</i>	<i>3,1</i>
<i>Нарушения на метаболизма и храненето</i>	<i>Чести</i>	<i>Захарен диабет</i>	<i>3,3</i>	<i>4,8</i>
		<i>Претоварване с течности</i>	<i>3,3</i>	<i>5,8</i>
		<i>Дехидратация</i>	<i>3,0</i>	<i>3,1</i>
<i>Психични нарушения</i>	<i>Много чести</i>	<i>Безсъние</i>	<i>12,5</i>	<i>13,7</i>
	<i>Чести</i>	<i>Депресия</i>	<i>3,3</i>	<i>2,0</i>
		<i>Тревожност</i>	<i>2,1</i>	<i>5,5</i>
<i>Нарушения на нервната система</i>	<i>Много чести</i>	<i>Тремор</i>	<i>19,3</i>	<i>15,7</i>
		<i>Главоболие</i>	<i>15,5</i>	<i>14,7</i>
	<i>Чести</i>	<i>Замайване</i>	<i>5,1</i>	<i>4,4</i>
		<i>Парестезия</i>	<i>3,6</i>	<i>0,9</i>
<i>Нарушения на очите</i>	<i>Чести</i>	<i>Замъглено виждане</i>	<i>2,7</i>	<i>4,4</i>
<i>Сърдечни нарушения</i>	<i>Чести</i>	<i>Тахикардия</i>	<i>6,5</i>	<i>6,8</i>
<i>Съдови нарушения</i>	<i>Много чести</i>	<i>Хипертония (вкл. алошена)</i>	<i>32,1</i>	<i>27,7</i>
	<i>Чести</i>	<i>Хипотония</i>	<i>8,6</i>	<i>10,2</i>
		<i>Кръвоизлив</i>	<i>7,4</i>	<i>10,6</i>
		<i>Лимфоцеле</i>	<i>7,4</i>	<i>6,5</i>
		<i>Тромбоза</i>	<i>5,4</i>	<i>4,4</i>
<i>Респираторни, гръден и медиастинални нарушения</i>	<i>Много чести</i>	<i>Диспнея</i>	<i>11,9</i>	<i>15,4</i>
	<i>Чести</i>	<i>Белодробен едем</i>	<i>6,3</i>	<i>4,4</i>
		<i>Плеврален излив</i>	<i>2,1</i>	<i>1,4</i>
		<i>Ателектаза</i>	<i>3,3</i>	<i>3,8</i>
		<i>Хипоксия</i>	<i>2,7</i>	<i>3,1</i>
		<i>Конгестия на дихателните пътища</i>	<i>3,3</i>	<i>3,8</i>
		<i>Хрипове</i>	<i>3,3</i>	<i>1,4</i>
		<i>Кашлица</i>	<i>5,1</i>	<i>4,8</i>
		<i>Абнормни дихателни звуци</i>	<i>2,7</i>	<i>1,7</i>
<i>Стомашно-чревни нарушения</i>	<i>Много чести</i>	<i>Запек</i>	<i>34,8</i>	<i>37,9</i>
		<i>Диария</i>	<i>15,2</i>	<i>16,4</i>
		<i>Повръщане</i>	<i>14,9</i>	<i>14,3</i>
		<i>Гадене</i>	<i>27,4</i>	<i>25,9</i>
	<i>Чести</i>	<i>Диспепсия (вкл. пирозис)</i>	<i>15,1</i>	<i>14,7</i>
		<i>Абдоминална дистензия</i>	<i>5,7</i>	<i>4,4</i>
		<i>Гастрит</i>	<i>2,4</i>	<i>0,7</i>
		<i>Коремна болка</i>	<i>2,8</i>	<i>13,0</i>
		<i>Болка в горните отдели на корема (епигастрална болка)</i>	<i>5,4</i>	<i>3,8</i>
		<i>Хемороиди</i>	<i>2,1</i>	<i>0,7</i>



<i>Системо-органини класове</i>	<i>Категория според честотата</i>	<i>Нежелано събитие</i>	<i>Zenparax (%) n=336</i>	<i>Плацебо (%) n=293</i>
		<i>Метеоризъм</i>	<i>3,9</i>	<i>4,1</i>
<i>Нарушения на кожата и подкожната тъкан</i>	<i>Чести</i>	<i>Обрив</i>	<i>3,3</i>	<i>4,4</i>
		<i>Акне</i>	<i>8,9</i>	<i>7,2</i>
		<i>Сърбеж</i>	<i>3,9</i>	<i>5,8</i>
		<i>Нощно изпотяване</i>	<i>2,1</i>	<i>2,0</i>
		<i>Хиперхидроза</i>	<i>2,1</i>	<i>1,7</i>
		<i>Хирзутизъм</i>	<i>4,8</i>	<i>2,0</i>
<i>Нарушения на мускулно-скелетната и костна система и съединителната тъкан</i>	<i>Много чести</i>	<i>Мускулно-скелетна болка</i>	<i>12,3</i>	<i>12,5</i>
	<i>Чести</i>	<i>Болка в гърба</i>	<i>6,5</i>	<i>8,2</i>
		<i>Мускулни спазми</i>	<i>2,4</i>	<i>1,4</i>
		<i>Артрапалгия</i>	<i>2,7</i>	<i>2,7</i>
		<i>Миалгия</i>	<i>2,1</i>	<i>1,0</i>
<i>Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение</i>	<i>Много чести</i>	<i>Оток</i>	<i>15,8</i>	<i>18,4</i>
		<i>Оток в крайниците</i>	<i>28,0</i>	<i>30,0</i>
		<i>Влошено зарастване на рани (без инфекция)</i>	<i>12,2</i>	<i>10,2</i>
	<i>Чести</i>	<i>Болка в гръденния кош</i>	<i>8,6</i>	<i>8,9</i>
		<i>Болка</i>	<i>7,1</i>	<i>8,2</i>
		<i>Умора</i>	<i>7,4</i>	<i>9,6</i>
		<i>Реакция на мястото на приложение</i>	<i>4,8</i>	<i>5,1</i>
		<i>Пирексия</i>	<i>5,4</i>	<i>10,2</i>
		<i>Астемия</i>	<i>3,3</i>	<i>2,7</i>
		<i>Втресане</i>	<i>3,0</i>	<i>5,1</i>
<i>Нарушения на бъбреците и пикочните пътища</i>	<i>Чести</i>	<i>Бъбречна недостатъчност</i>	<i>3,6</i>	<i>3,3</i>
		<i>Бъбречна тубулна некроза</i>	<i>7,4</i>	<i>6,8</i>
		<i>Хидронефроза</i>	<i>2,1</i>	<i>4,4</i>
		<i>Бъбречно нарушение (урециданс)</i>	<i>4,5</i>	<i>7,8</i>
		<i>Кървене от пикочните пътища</i>	<i>2,1</i>	<i>3,4</i>
		<i>Задръжка на урина</i>	<i>2,1</i>	<i>3,1</i>
		<i>Нарушение на пикочните пътища</i>	<i>2,7</i>	<i>2,4</i>
		<i>Олигурия</i>	<i>9,5</i>	<i>10,6</i>
<i>Наранявания, отравяния</i>	<i>Чести</i>	<i>Дизурия</i>	<i>6,0</i>	<i>12,3</i>
		<i>Посттравматична болка</i>	<i>20,8</i>	<i>20,1</i>

**Честота на злокачествени заболявания:** Три години след лечението честотата на злокачествените заболявания е била 7,8% в групата с плацебо в сравнение с 6,4% в групата със Zenparax. Прибавянето на Zenparax не е повишило броя на пост-транспланационните лимфоми, които са възникнали с честота 1,5% в групата с плацебо и 0,7% в групата, лекувана със Zenparax.

**Хипергликемия:** Не са наблюдавани необичайни разлики в резултатите от хематологичните или биохимичните лабораторни тестове между групите с плацебо и Zenparax с изключение на кръвната глюкоза на гладно. Кръвната глюкоза на гладно е била измервана при малък брой пациенти с плацебо и със Zenparax. Общо 16% (10 от 64 пациенти) в групата с плацебо и 32% (28 от 88 пациенти) от лекуваните със Zenparax са имали високи стойности на глюкоза в кръвта на гладно. Повечето от тези високи стойности са наблюдавани или на първия ден след транспланцията, когато пациентите са получавали високи дози кортикоステроиди или при пациенти с диабет.

Смърт, настъпила в първите 6 месеца след транспланцията, се съобщава при 3,4% в групата с плацебо и при 0,6% в групата, лекувана със Zenparax. Смъртността за дванадесетмесечен период е била 4,4% в групата с плацебо и 1,5% в групата, лекувана със Zenparax..

Инфекции, включително вирусни инфекции, гъбични инфекции, бактериемия, септициемия и пневмония, са наблюдавани при 72% от пациентите с плацебо и при 68% от пациентите,



лекувани със Zenparax. Видът на съобщаваните инфекции е бил подобен и в групата със Zenparax, и с плацебо. Инфекция, причинена от цитомегаловирус, е била съобщавана при 16% от пациентите в групата с плацебо и при 13% от пациентите в групата със Zenparax.

В редки случаи са били съобщавани тежки реакции на свръхчувствителност след приложение на Zenparax (вж. точка 4.4).

Пациенти в детскa възраст: Доказано e, че профилът на безопасност при употребата на Zenparax при пациенти в детскa възраст e сравним с този при възрастните пациенти. Следните нежелани събития, обаче, са възниквали по-често при пациенти в детскa възраст: диария (41%), постоперативна болка (38%), фебрилитет (33%), повръщане (33%), хипертензия (28%), сърбеж (21%) и инфекции на горните дихателни пътища (20%) и на пикочните пътища (18%).

#### 4.9 Предозиране

Не e определена максималната поносима доза при пациенти, а при животни, третирани със Zenparax, не e било възможно да се достигне такава доза. На пациенти с костно-мозъчна трансплантация e прилагана доза от 1,5 mg/kg без проява на нежелани събития. При проучване на токсичността при еднократно приложение на мишки e прилагана доза от 125 mg/kg интравенозно, без да са наблюдавани данни за токсичност.

### 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

#### 5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: селективни имуносупресивни лекарствени продукти, ATC код: L04A A08

##### Клинична фармакология

Zenparax съдържа даклизумаб, рекомбинантно, хуманизирано IgG1 анти-Tac антитяло и действа като антагонист на рецептора на интерлевкин-2 (IL-2). Даклизумаб се свързва високо специфично с алфа- или Tac-субединицата на високо афинитетния IL-2 рецепторен комплекс (експресиран върху активирани Т клетки), като инхибира свързването и биологичната активност на IL-2. Прилагането на Zenparax потиска IL-2-медираното активиране на лимфоцитите, представляващо критичен път от клетъчния имунен отговор при отхвърляне на алтрансплантати. В препоръчваната схема на дозиране, при повечето пациенти, даклизумаб насища Tac рецепторите за около 90 дни. Антитела към даклизумаб са се развили при приблизително 9% от пациентите, лекувани в клиничните изпитвания със Zenparax, но те изглежда не са повлияли ефикасността, безопасността, серумните нива на даклизумаб или някой друг изследван клинично значим параметър.

Не са наблюдавани съществени промени в броя или клетъчния фенотип на циркулиращите лимфоцити с fluorescence-activated cell sorter (FACS) анализ, с изключение на очаквания преходен спад в броя на Tac<sup>+</sup> клетките.

##### Комбинирана терапия при пациенти с бъбречна алоприсадка

При клинични проучвания фаза III Zenparax e бил добавен към стандартна имуносупресивна схема на лечение с циклоспорин (5 mg/kg) и стероиди (преднизон или метилпреднизолон), със или без добавяне на азатиоприн (4 mg/kg).

Двете клинични изпитвания са показвали статистически значимо превъзходство спрямо плацебо при намаляване честотата на остро отхвърляне на бъбречната алоприсадка до шест месеца след трансплантацията, което е потвърдено чрез биопсия. При сборните данни разликата в острото отхвърляне, потвърдено чрез биопсия, е останала статистически значима една година след трансплантацията (43% в сравнение с 28%). Честотата на преживяемост три години след



присаждането е била значимо по-висока сред пациентите, които не са получили остро отхвърляне през първата година след трансплантацията (n=345) в сравнение с получените остро отхвърляне през първата година (n=190), независимо от лечението. Разликата в тригодишната преживяемост на присадката не е била значима между плацебо и даклизумаб в клиничното изпитване с три имуносупресора (83% срещу 84%) или в клиничното изпитване с два имуносупресора (78% срещу 82%). Разликата в тригодишната преживяемост на пациентите е била значима между плацебо и даклизумаб в клиничното изпитване с два имуносупресора (88% срещу 96%; p = 0,017), но не и в клиничното изпитване с три имуносупресора (94% срещу 92%).

Бъбречната функция, оценена чрез серумния креатинин и скоростта на гломерулната филтрация (GFR), е била подобна в двете групи три години след трансплантацията.

Благоприятният ефект на профилактиката със Zenapax върху честотата на остро отхвърляне след бъбречна трансплантация не е бил свързан с нежелани клинични последици, включително развитие на посттрансплантационно лимфопролиферативно заболяване (PTLD), три години след трансплантацията.

## 5.2 Фармакокинетични свойства

В клинични проучвания при пациенти с алогенна бъбречна присадка, лекувани със Zenapax от 1 mg/kg през 14 дни, до общо 5 дози, средните максимални серумни концентрации (средно  $\pm$  стандартното отклонение) са се повишили между първата ( $21 \pm 14 \mu\text{g/ml}$ ) и петата доза ( $32 \pm 22 \mu\text{g/ml}$ ). Средното  $\pm$  стандартното отклонение на най-ниската серумна концентрация преди петата доза е била  $7,6 \pm 4,0 \mu\text{g/ml}$ . За насищане на IL-2 рецептора са необходими серумни нива от 0,5 до 0,9  $\mu\text{g/ml}$ , а за потискане на IL-2 – медираната биологична активност – нива от 5-10  $\mu\text{g/ml}$ . Препоръчуваната схема на лечение с даклизумаб поддържа при по-голямата част от пациентите серумни концентрации, осигуряващи насищане на IL-2R алфа рецепторите върху активираните Т-лимфоцити за повече от 90 дни след трансплантацията. Първите три месеца след трансплантацията са най-критичният период.

Изчисленият терминален елиминационен полуживот на даклизумаб при пациенти с бъбречна алоприсадка е от 270 до 919 часа (средно 480 часа) и е еквивалентен на този, установен за човешки IgG, който варира от 432 до 552 часа (средно 480 часа). Това се отдава на хуманизирането на протеина.

Популационният фармакокинетичен анализ е показал, че системният клирънс на даклизумаб се влияе от общото телесно тегло, възрастта, пола, протеинурията и расата.

Идентифицираното влияние на телесното тегло върху системния клирънс подкрепя подхода за дозиране на Zenapax въз основа на mg/kg телесно тегло и поддържа експозицията на лекарството в границите на 30% от референтната експозиция за групи пациенти с широка гама демографска характеристика. При пациенти с бъбречна алоприсадка не се налага корекция на дозата във връзка с другите установени фактори (пол, протеинурия, раса и възраст).

**Пациенти в детска възраст:** Фармакокинетичните и фармакодинамичните свойства са били оценявани при 61 пациенти в детска възраст, лекувани с доза от 1 mg/kg Zenapax интравенозно през 14 дни, до общо 5 дози. Максималните серумни концентрации (максимум  $\pm$  SD) са се повишили между първата доза ( $16 \pm 12 \mu\text{g/ml}$ ) и петата доза ( $21 \pm 14 \mu\text{g/ml}$ ). Средната минимална серумна концентрация преди петата доза е била  $5,0 \pm 2,7 \mu\text{g/ml}$ . Тас-субединицата на IL-2 рецептора се е наситила веднага след първата доза от 1,0 mg/kg даклизумаб, като насищането се е запазило за не по-малко от първите три месеца след трансплантацията. Насищането на Тас-субединицата на IL-2 рецептора е била подобна на наблюдаваната при възрастни пациенти, получаващи същата схема на приложение.

Няма взаимодействие на фармакокинетично ниво между Zenapax и микофенолова киселина, активният метаболит на микофенолат мофетил (CellCept).



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

Даклизумаб е бил понесен добре след еднократно, интравенозно болус или подкожно приложение, вариращо от 50 до 125 mg/kg при мишки, плъхове и зайци, а след 28-дневно приложение и на маймуни в доза 15 mg/kg. Една от 18 маймуни е развила анафилактична реакция към даклизумаб. Били са поддържани измерими серумни нива на даклизумаб, с изключение на 2 от осемнадесетте маймуни, които развили анти-даклизумаб антитела. Няма неспецифично свързване на даклизумаб, което личи от липсата на кръстосана реактивност *in vitro* между даклизумаб и замразени срези от човешки органи (28 органа), при концентрации до 56 mg/ml. Даклизумаб не е бил генотоксичен при стандартните тестове.

*Неклинично проучване на репродуктивната токсичност с даклизумаб е показало повишен риск от ранни пренатални загуби при маймуни *супотолгус* в сравнение с плащебо. Данните показват обаче значителна интериндивидуална вариабилност при животните, като те са били в рамките на историческата контрола за този вид. Общите пренатални загуби за целия гестационен период варират от 20% до 45%. Честотата на мъртви раждания, цезарево сечение и раждане със седалищно предлежание в контролната и третираните групи е била сравнима.*

*В същото предклинично проучване на репродуктивната токсичност с даклизумаб, при четири от седем кърмещи маймуни *супотолгус*, третирани с доза 5 – 10 пъти по-голяма от нормалната доза за човека (10 mg/kg), е установено секретиране на много ниски нива даклизумаб (0,17 – 0,28% от серумните нива на майката) в кърмата.*

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

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

Полисорбат 80

Натриев хлорид

Натриев дихидрогенфосфат, безводен

Динатриев фосфат, безводен

Хлороводородна киселина, концентрирана

Натриев хидроксид

Вода за инжекции

### **6.2 Несъвместимости**

Не е наблюдавана несъвместимост между Zenapax и саковете от поливинил хлорид или системите за инфузия.

### **6.3 Срок на годност**

3 години

Препоръчва се незабавна употреба след разреждане. Доказана е химичната и физичната стабилност в продължение на 24 часа при 2°C до 8°C или за 4 часа при 25°C. От микробиологична гледна точка обаче разреденият продукт трябва да се използва веднага. Продуктът не е предназначен да се съхранява след разреждане, освен ако разреждането не се извърши при контролирани и валидирани асептични условия. Ако не се използва веднага времето и условията на съхранение преди употребата му са отговорност на потребителя.

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

- Да се съхранява в хладилник (2°C – 8°C).



- Да не се замразява.
- Да се съхранява в оригиналната опаковка за да се предпази от светлина.

#### **6.5 Дани за опаковката**

5 ml във флакон (стъкло тип I). Опаковки по 1 или 3 флакона.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати в продажба.

#### **6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне**

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

#### **Инструкции за употреба и работа**

Zenapax НЕ е предназначен за директно инжектиране. Той трябва да се разреди с 50 ml 0,9% разтвор на натриев хлорид, преди да се приложи интравенозно на пациентите. Когато се приготвя разтворът, не разклащайте, а леко обърнете сака, за да се избегне образуването на пяна. Трябва да се съблюдава стерилиност при приготвяне на разтвора, тъй като лекарственият продукт не съдържа антимикробни консерванти или бактериостатични продукти. Zenapax представлява безцветен разтвор, предлаган във флакон за еднократна употреба. Парентерално прилаганите лекарствени продукти трябва да се проверяват визуално преди въвеждането им за наличие на частици или промяна на цвета. След като бъде пригответа, инфузията трябва да се приложи интравенозно веднага. Ако се разреди асептично, тя може да се съхранява в продължение на 24 часа в хладилник между 2°C -8°C или в продължение на 4 часа при 25°C.

Други лекарства/субстанции не трябва да се добавят или вливат едновременно през същата интравенозна система.

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

Рош България ЕООД, ул. "Бяло поле" №16, София 1618, България

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

II-11692/24.10.2005 г.

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

24.10.2005 г.

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

Нояември 2006 г.

