

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

### 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Акинетон 2 mg таблетки  
Akineton 2 mg tablets

Акинетон SR 4 mg таблетки с удължено освобождаване  
Akineton SR 4 mg prolonged-release tablets

Акинетон 5 mg/ml инжекционен разтвор  
Akineton 5 mg/ml solution for injection

Кратка характеристика на продукта - Приложение 1	
Код на продукта:	21.01.2010
Към ру:	6705
Одобрено:	44/23.11.09
РУ-9800106/ 21.01.2010	

### 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Активно вещество: бипериден (*biperiden*)

Акинетон 2 mg таблетки:

1 таблетка съдържа 2 mg бипериденов хидрохлорид, еквивалентен на 1,8 mg бипериден.

Акинетон SR 4mg таблетки с удължено освобождаване.

1 таблетка с удължено освобождаване съдържа 4 mg бипериденов хидрохлорид, еквивалентен на 3,6 mg бипериден.

Акинетон 5 mg/ml инжекционен разтвор:

1 ml инжекционен разтвор съдържа 5 mg бипериденов лактат, еквивалентен на 3,9 mg бипериден.

Помощни вещества (таблетки): Лактозаmonoхидрат 38 mg  
За пълния списък на помощните вещества, вижте точка 6.1.

### 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Таблетка / таблетка с удължено освобождаване / инжекционен разтвор

Таблетката може да се разделя на две еднакви половини или четвъртини.

Таблетката с удължено освобождаване може да се разделя на две еднакви половини.

### 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

#### 4.1 Терапевтични показания

За формите за орално приложение.

- Паркинсонов синдром, в частност при ригидност и трепор.
- екстрапирамидни симптоми като ранна дискинезия, акатизия, предизвикан от невролептици и медикаменти със сходен ефект паркинсонизъм
- други екстрапирамидни двигателни нарушения, като обща и сегментна дистония, синдром на Meige, блефароспазъм, спастично циркуляция на шията.



### *За инжекционния разтвор*

- Паркинсонов синдром, в частност при ригидност и трепор
- Медикаментозно индуцирани екстрапирамидни симптоми
- Никотиново отравяне
- Отравяне от органични фосфорни съединения

Забележка:

Инжекционният разтвор е особено подходящ при необходимост от бърз начален ефект или въвеждащо лечение при тежки случаи на паркинсонизъм.

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

Тези лекарствени продукти трябва да се дозират индивидуално.

Лечението трябва да започне с най-ниската доза, която постепенно да се увеличи до дозата, която е най-благоприятна за пациента.

Препоръки за дозиране:

*Акинетон 2 mg таблетки*

Възрастни:

При започване на лечение на паркинсонов синдром, 2 пъти по 1/2 таблетка (2 mg бипериденов хидрохлорид) дневно. Дозата може да се увеличава с 2 mg на ден. Поддържащата доза трябва да е 1/2-2 таблетки 3-4 пъти дневно (равняващи се на дневен прием от 3-16 mg). Максималната обща дневна доза е 16 mg бипериденов хидрохлорид (еквивалентна на 8 таблетки дневно).

За лечение на медикаментозно индуцирани екстрапирамидни симптоми, заедно с невролептичния медикамент се прилагат 1/2-2 таблетки 1-4 пъти дневно (еквивалентни на 1-16 mg бипериденов хидрохлорид дневно), в зависимост на тежестта на симптомите.

Титрирането на антихолинергичното лечение на други екстрапирамидни двигателни нарушения трябва да става бавно, със седмично увеличаване на началната доза с 2 mg до достигане на толерираната поддържаща доза, която при наличие на други показания, може значително да превиши обичайната максимална доза.

Деца: (от 3 до 15 години)

За лечение на медикаментозно индуцирани екстрапирамидни симптоми при деца, заедно с невролептичния медикамент се прилагат 1/2 - 1 таблетка 1-3 пъти дневно (еквивалентни на 1 – 6 mg бипериденов хидрохлорид дневно).

Забележка:

За случаи, при които се изисква постигане на бърз начален ефект се предлага инжекционен разтвор.

Таблетките са делими и трябва да се приемат с голямо количество течност, за предпочитане по време или след хранене.

Нежеланите реакции по отношение на храносмилателната система могат да бъдат намалени при непосредствен прием след хранене.

Продължителността на приложение зависи от вида и последствията от заболяването, като може да бъде от краткотрайна, напр. при медикаментозно индуцирани екстрапирамидни симптоми (особено при деца), до провеждане на продължително лечение (напр. при паркинсонов синдром).

Лечението с този лекарствен продукт трябва да се провежда постепенно.

### *Акинетон SR 4 mg таблетки с удължено освобождаване*

По принцип, лечението с Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване се провежда постепенно. По тази причина се предлагат различни видове опаковки. Преди преминаване към терапия с Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване, първо трябва да се определи най-подходящата доза за всеки отделен случай, независимо от терапевтичния ефект и нежеланите реакции.

Средната дневна доза да възрастни е 1–3 таблетки Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване (еквивалентни на 4–12 mg бипериденов хидрохлорид). Максималната дневна доза е 4 таблетки с удължено освобождаване (еквивалентни на 16 mg бипериденов хидрохлорид).

Дневната доза трябва да бъде равномерно разпределена през деня, а първата таблетка с удължено освобождаване да се приема сутрин.

Таблетките с удължено освобождаване трябва да се приемат цели с голямо количество течност, по време или след хранене.

Нежеланите реакции по отношение на храносмилателната система може да бъдат намалени при непосредствен прием след хранене.

Продължителността на приложение зависи от вида и последствията от заболяването и може да варира от краткотрайно до продължително медикаментозно лечение.

Лечението с този лекарствен продукт трябва да се преустановява постепенно.

### *Акинетон 5 mg/ml инжекционен разтвор:*

Трябва да се спазват следните указания:

#### Паркинсонизъм:

В тежки случаи, както и при зрителни спазми, може да се използват 10–20 mg бипериденов лактат (= 2–4 ml инжекционен разтвор), разделени на няколко отделни апликации през деня, приложени мускулно или бавно венозно.

#### Медикаментозно индуцирани екстрапирамидни симптоми

##### Възрастни:

2,5–5 mg бипериденов лактат (= 0,5–1 ml инжекционен разтвор), разделени на няколко индивидуални апликации през деня, приложени интрамускулно или бавно интравенозно.

При необходимост, същата доза може да се приложи повторно след 30 минути. Максималната дневна доза е 10–20 mg бипериденов лактат (= 2–4 ml инжекционен разтвор).

##### Деца:

Деца до 1 година: 1 mg бипериденов лактат (0,2 ml)

Деца до 6 години: 2 mg бипериденов лактат (0,4 ml)

Деца до 10 години: 3 mg бипериденов лактат (0,6 ml), приложен бавно венозно.

Ако по време на инжектирането симптомите отзвучат, приложението на лекарствения продукт трябва да се преустанови. При необходимост, инжекцията може да се повтори в същата доза след 30 минути.

#### Никотиново отравяне

5–10 mg бипериденов лактат (1–2 ml инжекционен разтвор), приложен интрамускулно.

При лечение на тежки случаи е подходящо интравенозно прилагане на 5 mg бипериденов лактат (1 ml инжекционен разтвор) – в допълнение към обичайно прилаганите мерки.

Забележка:



Предлагат се таблетки за продължаване на лечението с орален прием.

В случаи на отравяне с фосфорогорганични съединения, бипериден се дозира индивидуално, в зависимост от тежестта на проявите на интоксикация, напр. неколократно се прилагат по 5 mg бипериденов лактат интравенозно до тяхното отзвучаване.

Инжекционният разтвор се инжектира интрамускулно, бавно венозно или под форма на венозна инфузия.

След отваряне на опаковката, неизползваното количество трябва да се изхвърли.

Продължителността на приложение зависи от вида и последствията на заболяването, и може да варира от краткотрайно приложение (особено при деца) до продължително лечение и/или докато стане възможно преустановяването или продължаването на лечението с форми за орално приложение.

#### 4.3 Противопоказания

*Акинетон не трябва да се прилага в следните случаи:*

- Установена свръхчувствителност към активното вещество бипериден (или към някое от помощните вещества)
- Нелекувана тяснощъгълна глаукома
- Механична стеноза в стомашно-чревния тракт
- Мегаколон
- Илеус

*Акинетон трябва да се прилага с повишено внимание в случаи на:*

- Хипертрофия на простатната жлеза със задържане на остатъчна урина
- Наличие на остатъчна урина
- Миастения гравис
- Заболявания, които биха могли да доведат до опасна тахикардия
- Бременност (вж. забележките по-долу)

*В допълнение към Акинетон SR 4 mg таблетки с удължено освобождаване*

Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване не е подходящ за деца.

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

Антихолинергите с централно действие, като бипериден, може да повишат риска от мозъчен удар. При болни с предразположение към развитие на спазми, Акинетон трябва внимателно да се дозира (вж. Нежелани реакции).

При ретенция на урината, преди всяка апликация/инжектиране на бипериден пациентът трябва да изпразва пикочния си мехур.

В отделни случаи, особено при болни с хипертрофия на простатната жлеза, бипериден може да предизвика проблеми с уринирането и по-рядко до ретенция на урината.

Редовно трябва да се контролира вътрешното налягане (вж. Нежелани реакции).

При възникване на изразена сухота в устата, тя може да се облекчи с чест прием на малки количества течност или като се дъвче дъвка без захар.

##### Предпазни мерки при определени групи пациенти:

Изискава се внимателно дозиране при пациенти в напреднала възраст, особено при болни със симптоми на органично мозъчно увреждане и пациенти, предразположени към мозъчен удар. Пациентите в напреднала възраст са по-чувствителни към лечението с антихолинергични медикаменти.



#### Допълнително за Акинетон таблетки и Акинетон инжекционен разтвор:

Опитът от използването на бипериден при деса е ограничен и се свежда главно до краткотрайно ограничено приложение при медикаментозно отключена дистония (напр. вследствие прием на невролептици или метоклопрамид и сходни лекарствени продукти), която може да се прояви като нежелана реакция или симптоми на интоксикация.

#### Важни забележки (форми за орално приложение)

Пациентите с някое от следните рядко срещани вродени състояния не трябва да използват таблетките поради съдържанието на лактоза: галактозна непоносимост, пълна липса на лактаза или глюкозо-галактозна малабсорбция.

Има единични съобщения за злоупотреба и пристрастяване към бипериден въз основа на наблюдаваните понякога ефекти на приповдигнато настроение и еуфория.

Трябва да се избягва внезапно прекъсване на лечението поради опасност от превалиране на контрагрегацията, освен при възникване на жизненоважни усложнения.

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

Комбинирането с други антихолинергични лекарства, напр. психотропни, антихистаминови, антипаркинсонови и спазмолитични лекарства, може да доведе до засилване на централните и периферните нежелани реакции.

При едновременен прием на хинидин може да се засилят антихолинергичните сърдечносъдови ефекти (особено AV проводимост).

Едновременната употреба на Акинетон и леводопа може да потенцира дискинезите. При болни с болестта на Паркинсон, при едновременно приложение на бипериден и препарати на леводопа/карбидопа, са отбелязани генерализирани хориоподобни двигателни нарушения.

Акинетон би могъл да влоши индуцирани от невролептици късни дискинезии. Понякога паркинсоновите прояви при съществуващи късни дискинезии са толкова силно изразени, че е оправдано продължаването на лечението с антихолинергични лекарствени продукти.

При терапия с Акинетон е възможно усилване действието на алкохола (да се избягва консумацията на алкохол).

Ефектът върху гастроинтестиналния тракт на метоклопрамид и съединения с подобно действие се антагонизира от антихолинергични средства като Акинетон.

Антихолинергите могат да усилят нежеланите ефекти на петидин върху централната нервна система.

#### **4.6 Бременност и кърмене**

Акинетон трябва да се използва по време на бременност само след внимателна преценка на съотношението полза-рисък, тъй като няма опит от приложение на лекарствения продукт по време на бременност.

Антихолинергите могат да спрат лактацията. Бипериден преминава в майчиното мляко, като могат да се достигнат същите концентрации както в майчината плазма. По принцип се препоръчва преустановяване на кърменето.



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

Поради нежеланите реакции по отношение на централната и периферна нервна система, напр. умора, световъртеж и замаяност, дори и при правилна употреба, тези лекарствени продукти променят реактивната способност до такава степен, че независимо от основното заболяване, се нарушава способността на пациента за шофиране и работата с електрически или моторни инструменти и машини, и тези дейности стават рискови за пациента. Това се отнася особено за случаите, при които се използват и други лекарствени продукти, действащи върху централната нервна система, антихолинергици и особено при взаимодействие с алкохол.

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

За оценка на нежеланите реакции обикновено се използва следната класификация:

Много чести ( $\geq 1/10$ )

Чести ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ )

Нечести ( $\geq 1/1\,000$  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)

Нежеланите реакции възникват най-вече в ранните етапи и особено при прекалено бързо покачване на дозата.

Възможна е поява на нежелани реакции от страна на централната нервна система: умора, световъртеж и съниливост; предимно при използване на по-високи дози: безпокойство, страхови състояния, възбуда, еуфория, обърканост, понякога нарушения на паметта, както и в редки случаи делириум, халюцинации, нервност, главоболие, безсъние. Съобщава се за преходна редукция на фазата на съня с бързи движения на очните ябълки (REM фаза на съня), характеризираща се с удължаване на времето за настъпване на тази фаза и пропорционално намаляване на фазата на общия сън. В отделни случаи при употреба на Акинетон са наблюдавани дискинезии, атаксия, мускулни спазми и говорни нарушения.

Често при пациенти с нарушен мозъчни функции се наблюдава възбуждащ ефект по отношение на централната нервна система, което може да наложи намаляване на дозата.

Нежеланите реакции от периферен тип включват:

Сухота в устата, много рядко придружена с паротит (подуване на слюнчените жлези), смущения в акомодацията, мидриаза (с повишена чувствителност към светлина), намалена функция на потните жлези, запек и тахикардия, много рядко брадикардия. Понякога са възможни микционни смущения, особено при пациенти с адено на простатната жлеза (необходимо е намаляване на дозата), в по-редки случаи задържане на урината (антидот: карбахол).

Възможна е поява на тясноъгълна глаукома (необходим е контрол на вътрешочното налягане).

Смесени:

Възможна е и поява на стомашен дискомфорт, гадене, реакции на свръхчувствителност, както и в отделни случаи алергични обриви по кожата.

За инжекционния разтвор:

При парентерално приложение може да се понижи кръвното налягане.

Освен това е възможна поява и на нежеланите ефекти отбележани при орално приложение.

#### 4.9 Предозиране

##### a) Симптоми на предозиране

Признаките на предозиране по принцип са еднакви с тези на атропиново отравяне с периферни антихолинергични симптоми (разширени и неподвижни зеници, сухи лигавици, зачеряване на лицето, ускоряване на сърдечната честота, атония на червата и пикочния мехур, повишена температура, особено при деца) и прояви на засягане на централната нервна система (напр. възбуда, делириум, дезориентация, нарушения на паметта и/или халюцинации). При тежки случаи на отравяне съществува рисък от сърдечна недостатъчност и централно парализиране на дишането.

##### b) Терапевтични мерки при предозиране

Ацетилхолинестеразните блокери са препоръчвания антидот, особено преминаващи в ликвора физостигмин, който също така оказва влияние на симптомите от страна на централната нервна система (напр. физостигмин салицилат при положителен физостигминов тест). При необходимост, в зависимост от симптомите, се извършва стимулиране на сърдечно-съдовата и дихателните функции (подаване на кислород), понижаване на температурата при висок фебрилитет и катетеризация на пикочния мехур.

### 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

#### 5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: антихолинергичен лекарствен продукт/антипаркинсонови лекарствени продукти.

ATC код: N04AA02

Бипериден е антихолинергичен продукт с преобладаващ ефект върху централната нервна система. Той притежава и периферно действие, което е слабо в сравнение с атропин. Бипериден се свързва конкурентно с периферни и централни мускаринови рецептори (главно с  $M_1$ ).

При проучвания с опитни животни е установено, че бипериден оказва влияние върху паркинсоноподобните състояния (тремор, ригидност), които се предизвикват от холинергици с централно действие.

#### 5.2 Фармакокинетични свойства

##### Форми за перорално приложение

##### a) Таблетки

След перорално приложение на 4 mg бипериденов хидрохлорид при 6 изследвани лица (на възраст 20 – 33 години), след lag-time от 27 минути е настъпила бърза реабсорбция, а максимална плазмена концентрация от 5.1 ng/ml е достигната след 1,5 часа (средни стойности). Според други проучвания, максималната плазмена концентрация, определена след 0,5 - 2 ч е била 1,01-6,53 и/или 3,2 – 5,0 ng/ml.



В сравнително проучване, в което са включени 10 млади, здрави участници (на възраст  $24 \pm 4,7$  години) и осем пациента с Паркинсон в напреднала възраст (на възраст  $77,4 \pm 4,8$  години), е приложена еднократна перорална доза от 4 mg бипериден, а 7 дни по-късно от 2 mg бипериден, два пъти дневно, в продължение на 6 дни. Концентрациите на бипериден в плазмата са измерени на първия и на петнадесетия ден. Максималната плазмена концентрация при младите участници през първия ден е била  $4,3 \pm 2,6$  ng/ml (след 0,9 ч), а на петнадесетия –  $2,5 \pm 1,4$  ng/ml (след 0,8 ч). При това, трябва да се има предвид, че на 15-ия ден са приложени 2 mg бипериден още преди да се вземе кръв. Максимални плазмени концентрации от  $7,2 \pm 4,4$  и/или  $4,2 \pm 2,2$  ng/ml при пациентите в напреднала възраст са измерени  $1,6 \pm 0,7$  и/или  $1,6 \pm 0,3$  ч след приложението.

Определеното терминално време на плазмено полуелиминиране след перорален прием на единична доза от 4 mg бипериденов хидрохлорид ( $2 \times 2$  mg бипериденов хидрохлорид) е между 12 и 21 ч при по-младите участници и между  $30,2 \pm 6,4$  ч при по-възрастните пациенти. При достигане на равновесни плазмени концентрации (steady state) ( $2 \times 2$  mg бипериденов хидрохлорид в продължение на 6 дни) са отчетени времена на полуелиминиране от  $24,5 \pm 8,8$  ч при по-младите участници и  $38,5 \pm 12,2$  ч при по-възрастните пациенти.

*b) Таблетки с удължено освобождаване*

Бионаличността на таблетките с удължено освобождаване и формите с бързо освобождаване е еднаква при една и съща дозировка, като действието при формата с удължено освобождаване настъпва по-късно, поради фармакокинетично обусловеното удължено освобождаване на активното вещество.

Фармакокинетичният профил на 4 mg бипериденов хидрохлорид, приложен под форма на таблетка с удължено освобождаване на активното вещество е изследван след прием на единична доза ( $n = 23$  изследвани участници), при равновесни концентрации “steady state” ( $n = 24$  изследвани участници) и след многократен прием със или без храна ( $n = 24$  изследвани участници).

След прием на единична доза, е отчетена плазмена концентрация след  $t_{max} = 8,8$  h р.а., достигаща стойност на  $C_{max}$  от 1,49 ng/ml, 24 ч след приложението и концентрация от 0,62 ng/ml (медиана).

След многократен прием на 1 таблетка с удължено освобождаване (доза от 4 mg бипериденов хидрохлорид), на 7-ия ден от междудозовия интервал е отбелязана препликационна стойност от 0,39 ng/ml. Концентрация на  $C_{max}$  от 1,17 ng/ml е достигната след 6,75 ч р.а. в междудозовия интервал.

При равновесно състояние (steady state) (1 таблетка с удължено освобождаване дневно в продължение на 6 дни), при 24 млади лица е установено терминално време на плазмено полуелиминиране между 11,7 ч (мин.) и 19,8 ч (макс.).

Прилагането на формата с удължено освобождаване с храна, в сравнение с приема на гладно (първо хранене 5 ч след приема), не оказва влияние върху бионаличността на бипериден. Приемът на таблетката с удължено освобождаване с храна по време на равновесното състояние, в сравнение с приема на гладно (първо хранене 5 ч след приема), води до значителни разлики в плазмените нива ( $C_{max}$  3,2 срещу 2,6 ng/m) на  $t_{max}$  (6,2 срещу 6,7 ч) и на  $AUC_{\gamma}$  ( $AUC$  в 24 часов интервал, 63,4 срещу 68,6 ng x h/ml).

*c) За двете форми на приложение*

Свързването на бипериден с плазмените протеини при жените е 94%, а при мъжете 93%.



Приблизителният обем на разпределение е  $24 \pm 4,1 \text{ l/kg}$ .

Бипериден се метаболизира почти напълно. В урината не се открива в непроменен вид. Основният метаболит на бипериден се получава чрез хидроксилиране в бициклохептановия пръстен (60%). Освен това се извършва частично допълнително хидроксилиране в пиперидиновия пръстен (40%). Бипериден се метаболизира почти напълно. Многобройните метаболити (под формата на продукти от хидроксилирането и техните конюгати) се отделят в приблизително равни количества чрез урината и изпражненията.

Плазменият клирънс е  $11,6 \pm 0,8 \text{ ml/min/kg}$  телесно тегло.

Няма фармакокинетични данни за пациенти с увредена чернодробна и бъбречна функция.

Няма данни за преминаване през плацентата.

Бипериден преминава в майчиното мляко, където могат да се достигнат същите концентрации както в майчината плацента. Тъй като видът и степента на метаболизация при новородените не са известни и не биха могли да се изключат фармакологично-токсични ефекти, по принцип кърменето трябва да се преустанови.

#### За инжекционния разтвор:

Няма данни за резорбцията и плазмените концентрации след интрамускулно приложение.

След интравенозно приложение, плазмените концентрации като цяло са по-високи от тези при перорално приложение и спадат бифазно с време на полуелимириране около 1,5 часа за първата и около 24 часа за терминалната фаза.

Приблизителният обем на разпределение е  $24 \pm 4,1 \text{ l/kg}$ .

Свързването на бипериден с плазмените протеини при жените е 94%, а при мъжете 93%.

Установено е, че терминалното време на полуелимириране от плазмата при еднократно венозно приложение на 4 mg бипериденов лактат е 24,3 ч (средна стойност при 6 изследвани лица на възраст 23 – 27 години).

Бипериден се метаболизира почти напълно. В урината не се открива в непроменен вид. Основният метаболит на бипериден се получава чрез хидроксилиране в бициклохептановия пръстен (60%). Освен това се извършва частично допълнително хидроксилиране в пиперидиновия пръстен (40%). Бипериден се метаболизира почти напълно. Многобройните метаболити (под формата на продукти от хидроксилирането и техните конюгати) се отделят в приблизително равни количества чрез урината и изпражненията.

Няма фармакокинетични данни за пациенти с пациенти с увредена чернодробна и бъбречна функция. Няма данни за преминаване през плацентата. Бипериден преминава в майчиното мляко, където могат да се достигнат същите концентрации както в майчината плацента. Тъй като видът и степента на метаболизация при новородените не са известни и не биха могли да се изключат фармакологично-токсични ефекти, кърменето трябва да се преустанови.



### 5.3 Предклинични данни за безопасност

От конвенциалните изследвания за фармакологична безопасност и токсикологичните проучвания с многократно дозиране няма данни за особен риск за хората по отношение на генотоксичност и репродуктивна токсичност.

Не са провеждани дългосрочни проучвания за карциногенност.

#### a) Остра токсичност

Вижте точка 4.9. „Спешни мерки, симптоми и антидоти”.

#### б) Хронична токсичност

При изследванията за хронична токсичност при пъхове и кучета не са установени данни за органна токсичност.

#### в) Мутагенен и канцерогенен потенциал

При проведените *in vivo* и *in vitro* проучвания с бипериден, не са установени обективни данни за мутагенен или хромозомно-аберационен потенциал. Не са провеждани дългосрочни проучвания върху животни по отношение на карциногенен потенциал на бипериден.

#### г) Репродуктивна токсичност

Не са провеждани достатъчно изследвания при опитни животни за репродуктивно-токсикологичните свойства на бипериден.

Не са провеждани изследвания по отношение на ефектите върху фертилитета, развитието на плода и следродовото развитие. При проучванията за ембрионална токсичност не се установяват данни за тератогенен потенциал или други ембрионално-токсични ефекти при прилагане на терапевтични дози.

Няма данни от натрупан опит за безопасно прилагане на лекарствения продукт при хора по време на бременност и кърмене.

### Бионаличност

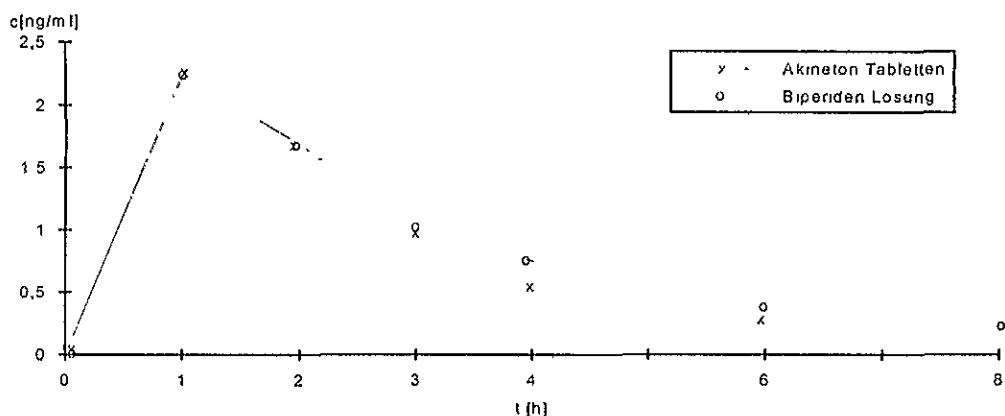
#### Акинетон таблетки:

В проведено през 1990 г. проучване за бионаличност при 16 участници (на възраст 20 – 34 години), след еднократен прием на 4 mg бипериденов хидрохлорид, са отбелязани следните стойности за 2 таблетки Акинетон в сравнение с орално приложен воден разтвор на Акинетон:

	Акинетон таблетки	Бипериден воден разтвор
Максимална плазмена концентрация Cmax (ng/ml)	2,28 ± 2,01	2,29 ± 1,80
Време за достигане на максималната плазмена концентрация tmax (h)	1,88 ± 2,73	1,1 ± 0,35
Площ под кривата за изменение на концентрацията във времето AUC0-24 h (ng · h/ml)	6,64 ± 6,50	7,34 ± 6,92

Представените стойности са средни стойности и вариации.





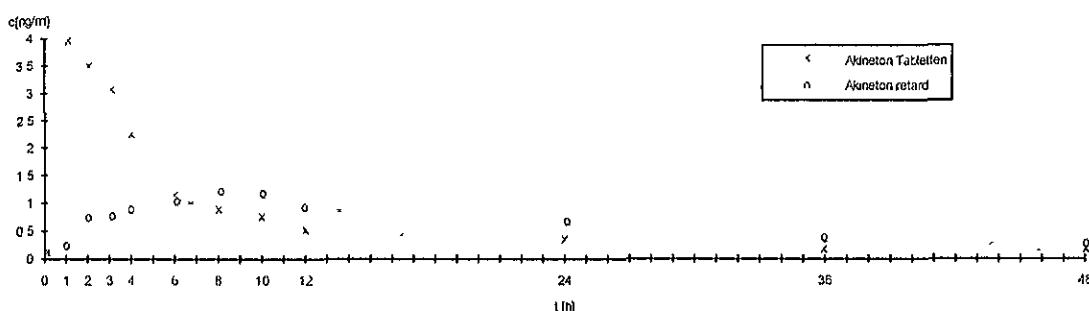
Фиг.: Промени във времето на средните плазмени концентрации след еднократен прием на 2 таблетки Акинетон и/или 0,92 ml разтвор на бипериден, съответстващи на 4 mg бипериденов хидрохлорид, n=16

#### *Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване*

В проведено през 1992 г. проучване за бионаличност при 23 участници (на възраст 24 – 35 години), след еднократен прием на 4 mg бипериденов хидрохлорид, са отбелязани следните стойности за 1 таблетка с удължено освобождаване Акинетон SR, в сравнение с 2 таблетки Акинетон:

	Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване (средна стойност със стандартно отклонение)	Акинетон таблетки (средна стойност със стандартно отклонение)
Максимална плазмена концентрация C <sub>max</sub> (ng/ml)	1.49 ± 1.16	4.42 ± 2.92
Време за достигане на максималната плазмена концентрация t <sub>max</sub> (h)	8.78 ± 4.21	1.57 ± 0.73
Площ под кривата за изменение на концентрацията във времето AUC <sub>0-24 h</sub> (ng x h/ml)	29.02 ± 31.46	28.44 ± 32.46

Представените стойности са средни стойности и вариация (минимум, максимум).



Фиг.: Промени във времето на средните плазмени концентрации на бипериден след еднократен прием на една таблетка с удължено освобождаване Акинетон SR и/или 2 таблетки Акинетон, съответстващи на 4 mg бипериденов хидрохлорид, n=16

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

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

*Акинетон таблетки.*

Калциев хидрогенфосфат дихидрат, коповидон, пречистена вода, картофено нишесте, лактозаmonoхидрат, магнезиев стеарат (Ph.Eur.), царевично нишесте, микрокристална целулоза, таљк.

*Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване.*

Карнаубски восък, натриев докузат, железен оксид (Е 172), пречистена вода, високо диспергиран силициев диоксид, хипролоза, хипромелоза, лактоза monoхидрат, макрол 400, макрол 6000, магнезиев стеарат (Ph.Eur.), царевично нишесте, микрокристална целулоза, повидон К 30, таљк, титанов диоксид (Е 171).

*Акинетон инжекционен разтвор:*

Натриев (RS) лактат, вода за инжекции.

### **6.2 Несъвместимости**

Не са известни.

### **6.3 Срок на годност**

Срокът на годност на Акинетон таблетки, Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване и Акинетон инжекционен разтвор е 5 години.

Този лекарствен продукт не трябва да се използва след изтичане на годност.

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

Да се съхранява на място, недостъпно за деца.

Този лекарствен продукт не изисква специални условия на съхранение.

### **6.5 Дани за опаковката**

*Акинетон таблетки:*

Делими при натиск, бели, плоски таблетки с кръстосана делителна черта от едната страна.

Оригинална опаковка с 50 таблетки

*Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване*

Делими при натиск, жълтеникави, продълговати таблетки с вдлъбнатина за разделяне.

Оригинална опаковка с 30 таблетки с удължено освобождаване

*Акинетон инжекционен разтвор.*

Бистър, безцветен разтвор, без суспендирани частици.

Оригинална опаковка с 5 ампули от 1 ml инжекционен разтвор.

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

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

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

Desma GmbH  
Peter-Sander-Str. 41B  
D – 55252 Mainz-Kastel  
Германия



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

*Акинетон таблетки:*  
20020915

*Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване:*  
9800106

*Акинетон инжекционен разтвор:*  
20020916

**9. ДАТА НА ПЪРВОТО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА  
РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

*Акинетон таблетки 20.11.2002*  
*Акинетон SR таблетки с удължено освобождаване: 19.08.2004*  
*Акинетон инжекционен разтвор: 20.11.2002*

**10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

декември/2008

