

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Приложение към

разрешение за употреба № 11-31138/10.04.05

674/10.05.05

1

Кратка характеристика на продукта

1 НАИМЕНОВАНИЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Apidra 100 U/ml in cartridge

Апидра 100 U/ml в патрони

2 КОЛИЧЕСТВЕН И КАЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всеки милилитър съдържа 100 U Insulin glulisine (еквивалентен на 3,49 mg).

Всеки пълнител съдържа 3 ml инжекционен разтвор, еквивалентен на 300 U.

Insulin glulisine се произвежда по рекомбинантна ДНК технология от *Escherichia coli*.

За помощните вещества, вж. раздел 6.1.

3 ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Инжекционен разтвор в патрон.

Бистър, безцветен воден разтвор

4 КЛИНИЧНИ ДАННИ

4.1 Терапевтични показания

Лечение на захарен диабет при възрастни.



4.2 Дозировка и начин на употреба

Apidra трябва да се инжектира непосредствено(0- 15 мин.) преди или възможно най-скоро след хранене.

Apidra трябва да се прилага в схеми, които включват интермедиерен или дълго действащ инсулин или базален инсулинов аналог и може да се прилага съвместно с перорални хипогликемични лекарства.

Дозата на Apidra трябва да се регулира индивидуално според нуждите на пациента.

Приложение

Apidra трябва да се прилага посредством подкожно инжектиране или продължителна инфузия с помощта на инфузионна помпа.

Apidra трябва да се прилага подкожно в коремната стена, бедрото или в делтOIDната област, или посредством продължителна инфузия в коремната стена. Местата на инжектиране и инфузиране трябва да се сменят в рамките на една и съща инжекционна област (корем, бедро или делтоидна) при всяко следващо инжектиране. Скоростта на абсорбция, а оттук и началото на действие и продължителността му, могат да бъдат повлияни от мястото на инжектиране, физическото натоварване и други променливи. Подкожното инжектиране в коремната стена дава малко по-бърза абсорбция в сравнение с другите инжекционни места (вж. раздел 5.2).

Трябва да се внимава да не се попада в кръвоносен съд. След инжеектиране, мястото на инжектиране не трябва да се масажира.

Пациентите трябва да бъдат обучени да прилагат подходящи техники на инжектиране.

Смесване с инсулини



Apidra не трябва да се смесва с никакви други лекарства освен NPH (неутрален протамин Хагедорн) човешки инсулин.

За допълнителни подробности относно начина на работа, вж. раздел 6.6.

Особени популации

Бъбречни нарушения

В общия случай, фармакокинетичните свойства на Insulin glulisine се запазват при бъбречни нарушения. Инсулиновите нужди обаче, могат да намалеят при наличие на бъбречно заболяване (вж. раздел 5.2).

Чернодробни нарушения

Фармакокинетичните свойства на Insulin glulisine не са изследвани при пациенти с понижена чернодробна функция. При пациенти с чернодробни увреждания, инсулиновите нужди могат да са намалени поради нарушен капацитет на глюконеогенеза и снижен инсулинов метаболизъм.

Лица в напреднала възраст

При лица със захарен диабет в напреднала възраст е натрупана ограничен обем фармакокинетична информация. Нарушенията на бъбречната функция могат да доведат до намаляване на инсулиновите нужди.

Деца и подрастващи

Няма установена клинична информация относно употребата на Apidra при деца и подрастващи.



4.3. Противопоказания

Свръхчувствителност спрямо Insulin glulisine или което и да е от помощните вещества.

Хипогликемия.

4.4 Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба

Прехвърлянето на пациент към нов вид инсулин трябва да се осъществява под строг медицински контрол. Разликите в мощността, марката (производителя), вида (обикновен, NPH, lente, и пр.), разновидността (от различни животински видове) и/или производствения метод, могат да доведат до промяна в дозировката. Може да се наложи корекция на съществуващата перорална противодиабетна терапия.

Прилагането на неадекватни дози или прекратяването на лечението, особено при инсулиновисими диабетици, може да доведе до хипергликемия и диабетна кетоацидоза – състояния, които са потенциално смъртоносни.

Хипогликемия

Времето на възникване на хипогликемията зависи от профила на действие на използваните инсулини, поради което може да се промени при смяна на терапевтичната схема.

Факторите, които могат да променят или направят предупредителните симптоми на хипогликемията по-слабо изразени включват голяма продължителност на диабета, интензифициране на инсулиновата терапия, диабетно увреждане на нервите, лекарствени продукти като β-блокери или след преминаване от животински



инсулин на човешки инсулин. Корекция на дозата може да се наложи също и ако пациентите са подложени на повишена физическа активност или при промяна на обичайния им хранителен режим. Физическото натоварване непосредствено след хранене може да повиши риска от хипогликемия.

В сравнение с разтворимия човешки инсулин, ако след инжектиране на бързо действащи човешки аналоги се получи хипогликемия, то тя може да възникне по-бързо.

Некоригираните хипогликемични или хипергликемични реакции могат да предизвикат загуба на съзнание, кома или смърт.

Инсулиновите нужди могат да се променят в хода на заболяване или при емоционални разстройства.

4.5 Взаимодействия с други лекарства и други форми на взаимодействие

Не са извършвани изследвания върху фармакокинетичните взаимодействия. Въз основа на емпиричните знания от подобни лекарства, няма вероятност да възникнат клинично значими фармакокинетични взаимодействия.

Голям брой вещества влияят върху глюкозния метаболизъм и могат да наложат корекция в дозата на Insulin glulisine и особено стриктно наблюдение.

Веществата, които могат да подобрят понижаващата кръвната захар активност и да повишат склонността към хипогликемия включват перорални противодиабетни средства, инхибитори на ангиотензин конвертирация ензим (ACE-инхибитори), disopyramide, fluoxetine, инхибитори на моноаминооксидазата (MAO-инхибитори),



pentoxiphylline, propoxyphene, салицилати и сулфонамидни антибиотици.

Веществата, които могат да намалят понижаващата кръвната захар активност включват кортикоステроиди, danazol, diazoxide, диуретици, glucagon, isoniazid, фенотиазинови производни, somatropin, симпатикомиметици (напр. adrenaline, salbutamol, terbutaline), щитовидни хормони, естрогени, прогестини (напр. перорални контрацептиви), протеазни инхибитори и атипични антипсихотични лекарствени средства (напр. olanzapine и clozapine).

Бета-блокерите, clonidine, литиевите соли или алкохолът могат или да потенцират или да отслабят понижаващата кръвната захар активност на инсулина. Pentamidine може да предизвика хипогликемия, която понякога може да бъде последвана от хипергликемия.

Освен това, под влиянието на симпатиколитици, като β-блокери, clonidine, guanetidine и reserpine, признаките на адренергична контрапрегулация могат да са подтиснати или да отсъстват.

4.6 Бременност и кърмене

Бременност

Няма достатъчни контролирани клинични изпитвания за приложението на Insulin glulisine при бременни жени.

Животинските репродукционни изследвания не показваха разлики между Insulin glulisine и човешки инсулин по отношение бременност, ембрионално/фетално развитие, раждане или постнатално развитие (вж. раздел 5.3).



Предписването на бременни жени трябва да се извършва предпазливо. Внимателното мониториране на кръвната захар е задължително.

Изключително важно е при пациентки с предходен или гестационен диабет в хода на цялата бременност да се поддържа добър метаболитен контрол. Инсулиновите нужди могат да намалеят през първия триместър и по принцип се увеличават през втория и третия триместър. Непосредствено след раждане, инсулиновите нужди бързо спадат.

Кърмене

Не е известно дали Insulin glulisine се екскретира в човешкото мляко, но по принцип инсулинът не преминава в кърмата и не се абсорбира при перорално прилагане.

Кърмачките могат да се нуждаят от корекция на инсулиновата доза и на диетата.

4.7 Влияние върху способността за шофиране и работа с машини

Способността на пациентите да се концентрират и реагират може да се наруши вследствие хипогликемия или хипергликемия, или например, вследствие нарушаване на зрението. Това може да представлява опасност в ситуации при които тези способности са от особено значение (напр. управление на автомобил или работа с машини).

Пациентите трябва да бъдат съветвани да вземат предпазни мерки за избягване на хипогликемия по време на шофиране. Това е особено важно при лица с намален или липсващ усет за предупредителни симптоми на хипогликемията, при такива с чести епизоди на хипогликемия.



хипогликемия. Препоръчително е да се обсъди доколко е подходящо шофирането при тези обстоятелства.

4.8 Нежелани лекарствени реакции

Хипогликемия, най-честата нежелана лекарствена реакция от инсулиновата терапия, може да възникне ако дозата на инсулина е прекомерно висока спрямо инсулиновите нужди.

Следните нежелани реакции изредени по-долу класифицирани по системи и органи в низходяща честота, са отбелязани в хода на клинични проучвания (много чести: > 1/10; чести: > 1/100, <1/10; не чести: >1/1000, <1/100; редки: >1/10 000, <1/1000; много редки: <1/10 000).

Метаболизъм и разстройства на храненето

Много чести: Хипогликемия

Симптомите на хипогликемията обикновено настъпват внезапно. Те могат да включват студена пот, хладна бледа кожа, отпадналост, нервност или трепор, възбуда, необичайна умора или слабост, обърканост, затруднена концентрация, сънливост, прекомерен глад, зрителни промени, главоболие, гадене и сърцевиене.

Хипогликемията може да стане тежка и може да доведе до безсъзнание и/или гърчове и може да предизвика временно или trajno нарушение на мозъчната функция или дори смърт.

Кожни и подкожни тъканни нарушения

Чести: реакции в мястото на инжектиране и локални реакции на свръхчувствителност.

По време на лечение с инсулин могат да възникнат локални реакции на свръхчувствителност (зачеряване, оток и съrbеж в мястото на



инжектиране). Тези реакции обикновено са преходни и в общия случай изчезват при продължаване на лечението.

Редки: Липодистрофия

Поради неспазване на правилото за смяна на инжекционните места в рамките на една инжекционна област, може да възникне липодистрофия.

Общи нарушения

Не чести: Реакции на системна свръхчувствителност

Реакциите на системна свръхчувствителност могат да включват уртикария, стягане в гръденя кош, диспнея, алергичен дерматит и пруритус. Тежките случаи на генерализирана алергия, включително анафилактичните реакции, могат да бъдат животозастрашаващи.

4.9 . Предозиране

Хипогликемия може да възникне вследствие излишък на инсулинова активност, спрямо приема на храна и разхода на енергия.

Няма специфична информация относно предозирането с *Insulin glulisine*. Хипогликемията обаче, може да се развие в последователни фази:

Леките хипогликемични епизоди могат да се лекуват чрез перорално прилагане на глюкоза или захарни продукти. Ето защо е препоръчително пациентът с диабет постоянно да си носи бучки захар, бонбони, бисквити или плодов сок със захар.

Тежките хипогликемични епизоди, при които пациентът е в безсъзнание, могат да се лекуват с glucagon (0,5 до 1 mg).
Когато пациентът е в безсъзнание, трябва да бъде направен интрамускулно или подкожно от подходящо обучено лице, или с глюкоза инжектирана интравенозно от подходящо обучено лице.



медицински професионалист. Ако в рамките на 10 до 15 минути пациентът не се повлияе от glucagon, трябва също да се инжектира глюкоза интравенозно.

За предотвратяване на повторен инцидент се препоръчва след възстановяване на съзнанието, пациентът да приеме перорален въглехидрат.

След инжектиране на glucagon, пациентът трябва да се проследи в болница с оглед да се установи причината за тази тежка хипогликемия и да се предотвратят други подобни епизоди.

5 ФАРМАКОЛОГИЧНИ ДАННИ

5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: инсулин и аналоги, бързо действащи. ATC код: A10AB06.

Insulin glulisine е рекомбинантен аналог на човешки инсулин, който има същата мощност като обикновения човешки инсулин. Insulin glulisine има по-бързо начало на действие и по-кратка продължителност на действие в сравнение с обикновения човешки инсулин.

Основната активност на инсулините и инсулиновите аналоги, включително и на Insulin glulisine, е регулация на глюкозния метаболизъм. Инсулините понижават нивата на кръвната захар чрез стимулиране на периферното усвояване на глюкоза, по-специално от скелетната мускулатура и мастната тъкан, и чрез блокиране на чернодробната продукция на глюкоза. Инсулинът блокира липолизата в мастоцитите, блокира протеолизата и подпомага синтеза на белтъци.



Проучванията сред здрави доброволци и пациенти с диабет показваха, че при подкожно инжектиране Insulin glulisine има по-бързо начало на действие и по-кратка продължителност на действие от обикновения човешки инсулин. При подкожно инжектиране на Insulin glulisine, понижаващата кръвната захар активност се проявява в рамките на 10 – 20 минути. Понижаващите кръвната захар активности на Insulin glulisine и на обикновения човешки инсулин при интравенозно прилагане са еднакви по мощност. Една единица Insulin glulisine има същата понижаваща кръвната захар активност като една единица обикновен човешки инсулин.

Проучване от фаза I сред пациенти с диабет I-ви тип оцени профилите на снижение на кръвната захар на Insulin glulisine и на обикновен човешки инсулин приложени подкожно в доза 0,15 U/kg, в различни моменти по отношение на 15-минутно стандартно хранене. Данните показваха, че Insulin glulisine приложен 2 минути преди хранене дава сходен постпрандиален гликемичен контрол с този на обикновения човешки инсулин направен 30 минути преди хранене. При инжектиране 2 минути преди хранене, Insulin glulisine дава по-добър постпрандиален контрол от обикновения човешки инсулин направен 2 минути преди хранене. Insulin glulisine приложен 15 минути след започване на храненето, дава сходен гликемичен контрол като обикновения човешки инсулин направен 2 минути преди хранене (вж. фигура 1).

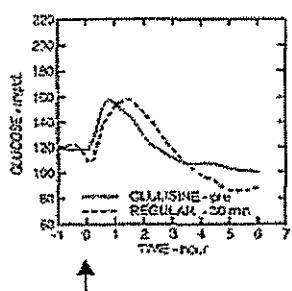


Figure 1 A

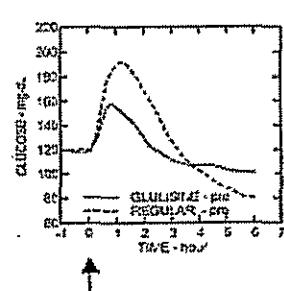


Figure 1B

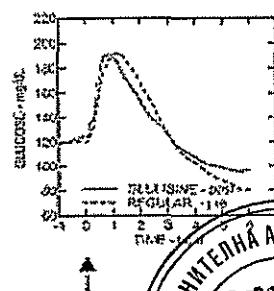


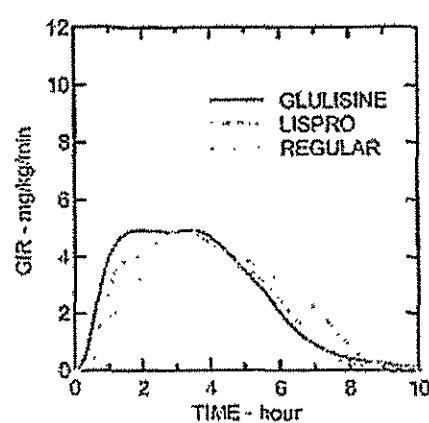
Figure 1 C



Фигура.1: Среден глюкозо-понижаващ ефект в продължение на 6 часа при 20 пациенти със захарен диабет I тип. Insulin glulisine инжектиран 2 минути (GLULISINE pre) преди започване на хранене сравнен с обикновен човешки инсулин инжектиран 30 минути (REGULAR 30 min) преди започване на хранене (фигура 1A) и сравнен с обикновен човешки инсулин инжектиран 2 минути (REGULAR pre) преди хранене (фигура 1B). Insulin glulisine инжектиран 15 минути (GLULISINE post) след започване на хранене в сравнение с обикновен човешки инсулин направен 2 минути (REGULAR pre) преди началото на хранене (фигура 1C). По оста x, нулата (стрелката) означава началото на 15-минутно хранене.

Затлъстяване

Проучване от фаза I извършено с Insulin glulisine , lispro и обикновен човешки инсулин сред популация със затлъстяване демонстрира, че Insulin glulisine запазва свойствата си да действа бързо. При това проучване, времето до 20% от общата AUC (площ под кривата) и AUC (0 – 2 h), представляващи ранната глюкозо-понижаваща активност бяха съответно 114 минути и 427 mg/kg за Insulin glulisine, 121 минути и 354 mg/kg за Lispro и 150 минути и 197 mg/kg за обикновения човешки инсулин (вж. фигура 2).



Фигура 2: Скорости на инфузиране на глюкоза след подкожно инжектиране на 0,3 U/kg Insulin glulisine (GLULISINE) или инсулин Lispro (LISPRO), или обикновен човешки инсулин (REGULAR) сред популация със затлъстяване.

Клинични проучвания

Захарен диабет I тип

При 26-седмично клинично проучване от фаза III сравняващо Insulin glulisine с Insulin lispro, и двата инжектирани подкожно непосредствено (0 – 15 минути) преди хранене сред пациенти със захарен диабет I тип използващи Insulin glargine като базален инсулин, Insulin glulisine беше сравним с Insulin lispro по отношение гликемичен контрол, което се отразяваше от промените в гликерирания хемоглобин (изразен като HbA_{1c} еквивалент) от началния момент до края. Бяха наблюдавани сравнени проследени от пациентите стойности на кръвната захар. За разлика от Insulin lispro, при Insulin glulisine не се наложи увеличаване дозата на базалния инсулин.

12-седмично клинично проучване от фаза III извършено сред пациенти със захарен диабет I тип получаващи Insulin glargine като базална терапия сочи, че прилагането на Insulin glulisine незабавно след хранене дава ефективност сравнима с прилагането на Insulin glulisine непосредствено преди хранене (0 – 15 минути) или обикновен инсулин (30 – 45 минути).

Сред протоколната популация се наблюдаваше значително по-голямо снижение на GHB в групата с инжектирания преди хранене glulisine в сравнение с групата на обикновен инсулин.

Захарен диабет тип II



Проведено беше 26-седмично клинично проучване от фаза III последвано от 26-седмично продължение за проучване на безопасността, с цел да се сравни Insulin glulisine (0 – 15 минути преди хранене) с обикновен човешки инсулин (30 – 45 минути преди хранене) инжектирани подкожно при пациенти със захарен диабет II тип, използващи също NPH инсулин като базален инсулин. Средният индекс на телесната маса (BMI) на пациентите беше 34,55 kg/m².

Оказа се, че Insulin glulisine е сравним с обикновения човешки инсулин по отношение промените на гликирания хемоглобин (изразен като HbA_{1c} еквивалент) от първоначалния момент до 6-месечния отчетен срок (-0,46% за Insulin glulisine и -0,30% за обикновения човешки инсулин, p=0,0029) и от първоначалния момент до 12-месечния отчетен период (-0,23% за Insulin glulisine и -0,13% за обикновения човешки инсулин, разликата не е статистически значима). При това проучване, мнозинството от пациентите (79%) смесваха своя кратко действащ инсулин с NPH инсулин непосредствено преди инжектиране и 58% от пациентите използваха перорални хипогликемични препарати в момента на рандомизация, като бяха инструктирани да продължат да ги използват в същата доза.

Раса и пол

В хода на контролирани клинични проучвания сред възрастни, Insulin glulisine не показва разлики по отношение безопасност и ефективност в подгруповите анализи основаващи се на раса и пол.

5.2 Фармакокинетични свойства

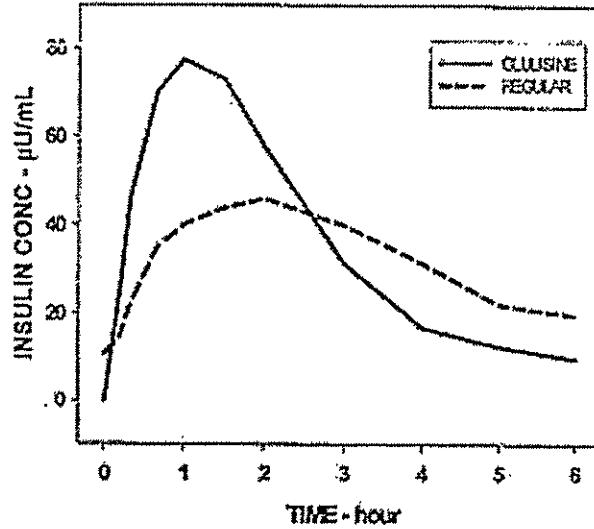
При Insulin glulisine, заместването на аминокиселината asparagine на В3 място с lysine и на lysine на В29 място с глутаминова киселина в молекулата на човешкия инсулин, е в полза на по-бързата абсорбция.



Абсорбция и бионаличност

Фармакокинетичните профили при здрави доброволци и при пациенти с диабет (I или II тип) показваха, че абсорбцията на Insulin glulisine е около два пъти по-бърза с пикова концентрация приблизително два пъти по-висока в сравнение с обикновения човешки инсулин.

При проучване сред пациенти със захарен диабет I тип след подкожно приложение на 0,15 U/kg, за Insulin glulisine T_{max} беше 55 минути и C_{max} беше $82 \pm 1,3 \mu\text{U}/\text{ml}$ в сравнение с T_{max} от 82 минути и $C_{max} 46 \pm 1,3 \mu\text{U}/\text{ml}$ за обикновен човешки инсулин. Средното време на престой за Insulin glulisine беше по-кратко (98 минути) в сравнение с обикновения човешки инсулин (161 минути) (вж. фигура 3).



Фигура 3: Фармакокинетичен профил на Insulin glulisine и обикновен човешки инсулин при пациенти със захарен диабет I тип след доза от 0,15 U/kg.

При проучване сред пациенти със захарен диабет II тип след подкожно приложение на 0,2 U/kg Insulin glulisine, C_{max} беше $78 \pm 104 \mu\text{U}/\text{ml}$ с интерквартилен диапазон от 78 до 104 $\mu\text{U}/\text{ml}$.



Когато Insulin glulisine беше инжектиран подкожно в коремната и делтоидната област и в бедрото, профилите концентрация-време бяха сходни с малко по-бърза абсорбция при прилагане в корема в сравнение с бедрото. Абсорбцията от делтоидната област беше междуинна (вж. раздел 4.2). Абсолютната бионаличност (70%) на Insulin glulisine беше сходна при различните инжекционни области с ниска вариабилност при един и същи индивид (11% CV).

Разпределение и елиминиране

Разпределението и елиминацията на Insulin glulisine и обикновения човешки инсулин след интравенозно приложение са сходни с обеми на разпределение съответно 13 l и 22 l и полуживоти 13 и 18 минути.

След подкожно приложение, Insulin glulisine се елиминира по-бързо от обикновения човешки инсулин с установен полуживот 42 минути в сравнение с 86 минути. При цялостен анализ на Insulin glulisine при здрави индивиди и при лица със захарен диабет I или II тип, установения полуживот варираше между 37 до 75 минути (интерквартилен диапазон).

Особени популации

Бъбречни нарушения

При клинично проучване проведено при лица без диабет, покриващо широк диапазон бъбречна функция ($\text{CrCl} > 80 \text{ ml/min}$, $30-50 \text{ ml/min}$, $<30 \text{ ml/min}$), като цяло свойството на Insulin glulisine да действа бързо се запази. Инсулиновите нужди обаче, могат да са намалени при наличието на бъбречна недостатъчност.

Чернодробни нарушения



Фармакокинетичните свойства не са изследвани при пациенти с нарушена чернодробна функция.

Лица в напреднала възраст

Налице са ограничени фармакокинетични данни за лица в напреднала възраст със захарен диабет.

Деца и подрастващи

Фармакокинетичните и фармакодинамичните свойства на Insulin glulisine бяха изследвани при деца (7-11 години) и подрастващи (12-16 години) със захарен диабет I тип. Insulin glulisine се резорбираше бързо и в двете възрастови групи, със сходни T_{max} и C_{max} като тези при възрастни (вж. раздел 4.2). Приложен непосредствено преди хранене, Insulin glulisine даваше по-добър простпрандиален контрол от обикновения човешки инсулин, както при възрастни (вж. раздел 5.1). Движението на глюкозата (AUC_{0-6h}) беше 641mg.h/dl за Insulin glulisine и 801mg.h/dl за обикновения човешки инсулин.

5.3 Предклинични данни за безопасност

Предклиничните данни не показваха токсичност друга освен свързаната с понижаващата кръвната захар фармакодинамична активност (хипогликемия), която не се различава от тази на обикновения човешки инсулин и която да има клинична значимост при хора.

6 ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

6.1 Списък на помощните вещества

Metacresol

Метакрезол

Sodium chloride

Натриев хлорид

Trometamol

Трометамол



Polysorbate 20	Полисорбат 20
Hydrochloric acid, concentrated	Концентрирана хлороводородна киселина
Sodium hydroxide	Натриев хидроксид
Water for injections	Вода за инжекции

6.2 Несъвместимости

Поради липса на изследвания за съвместимост, Insulin glulisine не трябва да се смесва с никакви други лекарства освен NPH човешки инсулин.

6.3 Срок на годност

2 години.

Срок на годност след първа употреба (разпечатване)

4 седмици.

6.4 Специални условия на съхранение

Неразпечатан

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

Патроните да се съхраняват във външната опаковка за да са защитени от светлина.

Да не се замразява.

Опаковката не трябва да се допира пряко до замразяващата част на хладилника или до замразяващи пакети.

Съхранение по време на употреба:

Да се съхранява при температура под 25°C.

Патроните да се съхраняват във външната опаковка за да са защитени от светлина.



6.5 Вид и състав на опаковката

Безцветен стъклен патрон (тип I) с еластомерно гумено бутало и профилно алуминиево запечатване с еластомерна гума запушалка. Всеки патрон съдържа 3 ml. Предлагат се опаковки по 5 патрона.

6.6 Указания за употреба и работа

Патроните трябва да се използват с инсулинов инжектор-писалка като OptiPen и съгласно препоръчителната информация на производителя на писалката.

Указанията на производителя на писалката за зареждане на патрона, монтиране на иглата и правенето на инсулиновата инжекция трябва да се спазват строго. Преди употреба патрона трябва да бъде огледан. Той трябва да се употребява само ако разтворът е бистър, безцветен, без видими твърди частици. Преди поставяне на патрона в писалката за многократна употреба, патронът трябва да се остави на стайна температура в продължение на 1 до 2 часа. Преди инжектиране въздушните мехурчета трябва да се отстраният (вж. указанията за употреба на писалката). Празните патрони не трябва да се пълнят отново.

Ако OptiPen се повреди, той не трябва да се използва.

Ако писалката престане да функционира, разтворът може да бъде изтеглен от патрона в спринцовка (подходяща за инсулин с концентрация 100 U/ml) и инжектиран.

За предотвратяване на каквото и да било замърсяване, писалката за многократна употреба трябва да се използва само от един пациент.

Смесване с инсулини



При смесване с NPH човешки инсулин, първо в спринцовката трябва да се изтегли Apidra. Инжектирането трябва да стане незабавно след смесването, тъй като няма информация относно разтвори направени по-дълго време преди инжектиране.

**7 ИМЕ И АДРЕС НА ПРИТЕЖАТЕЛЯ НА
РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Aventis Pharma Deutschland GmbH, Brueningstrasse 50, D-65926
Frankfurt am Main, Germany.

8 РЕГИСТРАЦИОНЕН № В РЕГИСТЪРА

**9 ДАТА НА ИЗДАВАНЕ НА ПЪРВОТО РАЗРЕШЕНИЕ
/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО/**

10 ДАТА НА / ЧАСТИЧНА / РЕДАКЦИЯТА НА ТЕКСТА

Януари 2005

