

## REZIME KARAKTERISTIKA LIJEKA

### 1. NAZIV LIJEKA I INTERNACIONALNI NEZAŠTIĆENI NAZIV (INN)

#### **GLUCONORM**

film tableta, 500 mg

film tableta, 850 mg

film tableta, 1000 mg

metformin

### 2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV LIJEKA

#### **GLUCONORM 500 mg**

Svaka tableta sadrži 500 mg metformina u obliku metformin hidrohlorida.

#### **GLUCONORM 850 mg**

Svaka tableta sadrži 850 mg metformina u obliku metformin hidrohlorida.

#### **GLUCONORM 1000 mg**

Svaka tableta sadrži 1000 mg metformina u obliku metformin hidrohlorida.

### 3. FARMACEUTSKI OBLIK

Film tablete.

### 4. KLINIČKE POJEDINOSTI

#### 4.1. Terapijske indikacije

Liječenje tip 2 dijabetes melitusa, posebno kod pretih pacijenata kada posebna ishrana i vježba nisu dovoljni da se postigne zadovoljavajuća glikemijska kontrola.

U liječenju odraslih metformin se primjenjuje kao monoterapija ili u kombinaciji s drugim oralnim antidiabetikom ili s inzulinom.

U liječenju djece starije od 10 godina i adolescenata metformin se primjenjuje kao monoterapija ili u kombinaciji s inzulinom.

Smanjenje dijabetičkih komplikacija pokazalo se kod pretih bolesnika koji su liječeni s metforminom kao lijekom prvog odabira nakon što dijeta nije bila uspješna.

#### 4.2. Doziranje i način primjene

Doze se prilagođavaju individualnim potrebama, odnosno stanju pacijenta i njegovim serumskim koncentracijama glukoze. Najvažnija mjera je glikosilatni hemoglobin (HbA 1 c) kojeg je potrebno mjeriti svaka tri mjeseca. Terapijski cilj je da se normalizuje plazmatska glukoza i glikosilatni hemoglobin.

#### Monoterapija i kombinacija s drugim antidiabeticima:

Uobičajena početna doza iznosi 500 mg ili 850 mg dva do tri puta dnevno za vrijeme ili nakon obroka. Nakon 10 do 15 dana doza se podešava na temelju vrijednosti glukoze. Postupni porast doze smanjuje gastrointestinalne nuspojave.

Bolesnici koji dobivaju visoke doze metformina (2-3g dnevno) mogu uzeti tabletu od 1 g dva ili tri puta dnevno. Maksimalna doza je 3g dnevno.

Kada se sa nekog drugog antidiabetika prelazi na metformin, taj drugi lijek se prestane uzimati i metformin se započne prema navedenoj šemi doziranja.

#### *Kombinacija s inzulinom:*

Metformin i inzulin se daju u kombinaciji radi postizanja bolje kontrole glukoze u krvi. Doza metformina je uobičajena početna doza od 500 mg ili 850 mg 2-3 puta dnevno, dok se doza inzulina podešava prema vrijednostima glukoze.

**Stariji bolesnici:** dozu metformina treba podesiti na temelju bubrežne funkcije koja kod tih bolesnika može biti smanjena. Redovno praćenje bubrežne funkcije je neophodno (vidi. 4.4.Specijalna upozorenja i mjere opreza pri upotrebi).

Pacijenti sa oslabljenom renalnom funkcijom:

Metformin se može koristiti kod pacijenata sa umjerenom oslabljenom funkcijom bubrega, stadijum 3a (klirens kreatinina [CrCl] 45-59 ml/min ili približna vrijednost frakcije glomurulne filtracije [eGFR] 45-59 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>) ukoliko ne postoje drugi faktori koji mogu povećati rizik od laktatne acidoze i sa sljedećim doziranjem: Početna doza je 500 mg ili 850 mg metformin-hidrohlorida, jednom dnevno. Maksimalna dnevna doza je 1000 mg, podijeljena u 2 doze. Renalnu funkciju treba pažljivo pratiti (svakih 3-6 mjeseci).

Ukoliko CrCl ili eGFR < 45 ml/min ili < 45/min/ 1.73 m<sup>2</sup>, odmah treba obustaviti primjenu metformina.

Pedijatrijska populacija

#### *Monoterapija i kombinacija sa inzulinom*

- GLUCONORM se može primjenjivati kod djece iznad 10 godina starosti i adolescenata
- Uobičajena početna doza iznosi 500 mg ili 850 mg metformin hidrohlorida jednom dnevno tokom ili nakon obroka.

Nakon 10 do 15 dana, doza se treba prilagoditi na osnovu mjerena glukoze u krvi. Postepeno povećanje doze može poboljšati gastrointestinal toleranciju.

Maksimalno preporučena doza metformin hidrohlorida iznosi 2 g dnevno, podijeljena u 2 ili 3 doze.

### **4.3. Kontraindikacije**

- preosjetljivost na aktivnu supstancu ili bilo koji od pomoćnih sastojaka navedenih u dijelu 6.1.
- dijabetička ketoacidoza, dijabetičko predkomatozno stanje
- umjereni (stadijum 3b) ili ozbiljna renalna oštećenja ili disfunkcije (CrCl<45 ml/min ili eGFR < 45 ml/min/1.73m<sup>2</sup>)
- akutna stanja koja mogu uticati na bubrežnu funkciju kao što su: dehidratacija, teška infekcija, šok
- akutna i hronična oboljenja koja mogu uzrokovati hipoksiju kao što su: srčano i respiratorno zatajenje, nedavni infarkt miokarda, šok
- insuficijencija jetre, akutna intoksikacija alkoholom, alkoholizam.

### **4.4. Specijalna upozorenja i mjere opreza pri upotrebi**

#### Laktatna acidoza

Laktatna acidoza je rijetka ali ozbiljna (stopa smrtnosti je visoka ako se hitno ne započne liječenje) metabolička komplikacija koja može nastupiti zbog nakupljanja metformina. Među prijavljenim slučajevima laktatne acidoze kod bolesnika s dijabetesom, koji su se liječili sa metforminom, bili su prvenstveno oni sa značajnim zatajenjem bubrega. Pojava laktatne acidoze može se i mora smanjiti i uočavanjem drugih povezanih faktora rizika, poput slabog nadzora nad dijabetesom, ketoze, produženog gladovanja, prekomjernog uživanja alkohola, insuficijencije jetre i svih stanja povezanih s hipoksijom.

#### Dijagnoza

Na laktatnu acidozu se treba posumnjati i u slučajevima nekarakterističnih simptoma kao što su grčevi u mišićima sa digestivnim poremećajima kao što je abdominalna bol i ozbiljna astenija.

Laktatnu acidozu obilježavaju acidozna dispneja, bol u stomaku i hipotermija, poslije kojih slijedi koma.

Dijagnostički laboratorijski nalazi su snižen pH krvi, nivoi laktata u plazmi više od 5 mmol/L, te manjak aniona i povećani omjer laktat/piruvat. Ukoliko se sumnja da se radi o metaboličkoj acidozi, liječenje sa metforminom je potrebno zaustaviti i bolesnika odmah hospitalizirati (vidjeti poglavlje 4.9). Ljekari trebaju upozoriti pacijente na rizik i simptome laktatne acidoze.

### Bubrežna funkcija

Budući da se metformin izlučuje putem bubrega, prije početka liječenja treba odrediti klirens kreatinina i/ili nivo serumskog kreatinina i potom ih nastaviti odrediti:

-najmanje jedanput godišnje kod bolesnika s urednom bubrežnom funkcijom

-najmanje dva do četiri puta godišnje kod bolesnika s graničnim vrijednostima klirensa kreatinina, kao i kod starijih bolesnika.

Ukoliko CrCl ili eGFR < 45 ml/min ili <45 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>, odmah treba obustaviti primjenu metformina.

Oslabljena bubrežna funkcija u starijih osoba je često asimptomatska. Nužan je poseban oprez u situacijama u kojima bi bubrežna funkcija mogla biti oslabljena, npr. pri uvođenju antihipertenziva i na početku liječenja nesteroidnim protuupalnim lijekovima (NSAID).

### Primjena jodnih kontrastnih sredstava

S obzirom da intravaskularna primjena jodnih kontrastnih sredstava pri radiološkim pretragama može dovesti do bubrežne insuficijencije. Ovo može dovesti do akumulacije metformina što povećava rizik od nastanka laktatne acidoze. Primjenu metformina treba prekinuti prije ili tokom ispitivanja i ne uvoditi 48 sati poslije ispitivanja. I to samo nakon što je procijenjeno da je bubrežna funkcija normalna (vidjeti dio 4.5.).

### Hirurški zahvat

Liječenje sa metformin hloridom je potrebno zaustaviti 48 sati prije elektivnog hirurškog zahvata u opštoj, spinalnoj ili epiduralnoj anesteziji. Lijek se smije ponovno uvesti u terapiju najranije 48 sati nakon operacije ili nakon ponovne uspostave prehrane na usta, i nakon što se pokaže da je bubrežna funkcija uredna.

### Ostale mjere opreza

Svi bolesnici moraju nastaviti dijetu s pravilno raspoređenim unosom ugljikohidrata tokom dana.

Bolesnici s prekomjernom tjelesnom težinom moraju nastaviti dijetu sa smanjenim unosom energije.

Redovno treba obavljati uobičajene laboratorijske pretrage za praćenje dijabetesa.

Metformin sam po sebi nikada ne izaziva hipoglikemiju, ali se ipak savjetuje oprez kada se primjenjuje u kombinaciji s inzulinom ili sulfonilurejama.

### Pedijatrijska populacija

Dijagnoza tipa 2 dijabetes melitusa se treba potvrditi prije početka terapije metforminom.

Nije primjećen uticaj metformina na rast i pubertet tokom kontrolisanih kliničkih studija u trajanju od jedne godine, ali nema podataka iz dugotrajnih studija o ovim specifičnim parametrima. Stoga se preporučuje pažljivo praćenje efekata metformina na ove parametre kod metforminom liječene djece, naročito prije početka puberteta.

### Djeca između 10 i 12 godina:

Samo je 15 djece starosti između 10 i 12 godina bilo uključeno u kontrolisane kliničke studije sprovedene na djeci i adolescentima. Iako se efikasnost i sigurnost metformina kod ove djece ne razlikuje od efikasnosti i sigurnosti kod starije djece i adolescenta, preporučuje se poseban oprez kod propisivanja ovog lijeka djeci starosti između 10 i 12 godina.

## **4.5. Interakcija sa drugim lijekovima i drugi oblici interakcija**

### Alkohol

Pri akutnoj intoksikaciji alkoholom povećava se rizik od laktatne acidoze, posebno u slučaju:

-gladovanja ili malnutricije

-insuficijencije jetre.

Trebaju se izbjegavati alkohol i medicinski proizvodi koji sadrže alkohol.

### Jodna kontrastna sredstva

Intravaskularna primjena jodnih kontrastnih sredstava može izazvati zatajenje bubrega, s posljedičnim nakupljanjem metformina i rizikom od laktatne acidoze.

Liječenje metforminom je potrebno stopirati prije ili u vrijeme pretrage, i ponovo započeti najranije 48 sati nakon pretrage, ali tek nakon što se provjeri bubrežna funkcija, te se pokaže urednom.

### *Kombinacije koje zahtjevaju predostrožnost*

Lijekovi koji imaju intrinzičnu hiperglikemijsku aktivnost (kao što su glukokortikoidi (sistemske i lokalne) i simpatomimetici). Potrebno je raditi češće kontrole glukoze u krvi, posebno na početku terapije. Ako je potrebno, doza metformina se treba prilagoditi tokom terapije sa drugim lijekovima i nakon njenog prestanka.

- Diuretici, naročito Henleove petlje, mogu povećati rizik od laktatne acidoze obzirom na sposobnost da oslabi bubrežnu funkciju.
- Lijekovi koje se vežu za organske kationske trasportere-2 (OCT-2) npr. ranolazin ili cimetidin.

Vrijednost metformina u plazmi (1000 mg dva puta dnevno) povećane su 1,4 i 1,8 puta kod osoba sa dijabetesom tipa 2 u slučaju istovremene primjene sa ranolazinom 500 mg, odnosno 1000 mg dva puta dnevno.

Studija koja je provedena na sedam zdravih dobrovoljaca, pokazala je da ako se cimetidin daje u dozi 400 mg dva puta dnevno, povećava se sistemska izloženost metforminu (AUC) za 50 % i Cmax za 81 %.

Zbog toga je neophodno stalno pratiti glikemiju, prilagodavati dozu unutar preporučenog režima doziranja, te u obzir treba uzeti i promjenu načina liječenja dijabetesa u slučajevima kada se istovremeno primjenjuju kationski lijekovi koji se eliminisu putem bubrežnih tubula.

## **4.6. Upotreba u trudnoći i za vrijeme laktacije**

### Trudnoća

Nekontrolisani dijabetes tokom trudnoće (gestacioni ili stečeni) je povezan sa povećanim rizikom od kogenitalnih abnormalnosti i prenatalne smrti.

Ne postoje epidemiološki podaci koji nešto više govore o korištenju metformina za vrijeme trudnoće. Ispitivanja koja su rađena na pokusnim životinjama, ne upućuju na štetna djelovanja na trudnoću, embrionalni i fetalni razvoj, porodaj niti na postnatalni razvoj (vidi poglavljje 5.3).

Kada bolesnica planira zatrudniti, kao i u slučaju za vrijeme trudnoće, dijabetes se ne smije liječiti metforminom, već za održavanje glukoze u krvi na nivou što bližem normalnim nivoima treba davati inzulin, kako bi se smanjio rizik od malformacija ploda povezanih s nenormalnim nivoima glukoze.

### Dojenje

Metformin se izlučuje u majčino mlijeko kod ljudi. Nisu primjećeni efekti metformina kod dojenčadi i novorođenčadi čije su majke primale terapiju. Obzirom na ograničene podatke, dojenje nije preporučljivo tokom terapije metforminom. O mogućnosti terapije metforminom tokom dojenja odlučuje se nakon procjene odnosa rizik/ korist.

### Plodnost

Nije utvrđen uticaj metformina na plodnost mužjaka i ženki štakora kada se daje u dozama većim od 600 mg/kg/dan, što je približno tri puta više od maksimalne preporučene doze za ljude na osnovu poređenja površine tijela.

## **4.7. Uticaj na psihofizičku sposobnost**

Monoterapija metforminom ne izaziva hipoglikemiju te stoga nema ili ima vrlo mali uticaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada na mašinama.

Međutim bolesnike je potrebno upozoriti na rizik od hipoglikemije kada se metformin uzima u kombinaciji s drugim antidiabetičima (sulfonilureama, inzulinom, repaglinidom).

## **4.8. Neželjena djelovanja**

Nuspojave koje su moguće pri liječenju metforminom navedene su u tekstu koji slijedi.

Njihova učestalost definirana je na sljedeći način: vrlo često:  $\geq 1/10$ ; često:  $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ; manje često:  $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ; rijetko:  $\geq 1/10.00$ ,  $< 1/1000$ ; vrlo rijetko:  $< 1/10.000$ .

#### Poremećaji metabolizma i prehrane

Vrlo rijetko: smanjena apsorpcija vitamina B 12 i njegovog sniženog nivoa u serumu pri dugotrajnoj primjeni metformina. Poželjno je razmotriti tu etiologiju ako je kod bolesnika prisutna i megaloblastična anemija.

Laktatna acidozna.

#### Poremećaji nervnog sistema

Cesto: poremećaji osjeta okusa-metalni okus.

#### Poremećaji probavnog sistema

Vrlo često: poremećaji probavnog sistema poput mučnine, povraćanja, proljeva, boli u trbuhi i gubitka apetita. Te su nuspojave najčešće tokom početka liječenja i u većini slučajeva spontano prolaze. Sporim povećavanjem doze može se poboljšati podnošljivost u probavnom sistemu.

#### Poremećaji jetre i žući

Izolirane prijave: nenormalnosti pretraga jetrene funkcije i hepatitis, koji prolaze nakon obustave metformina.

#### Poremećaji kože i potkožnih tkiva

Vrlo rijetko: kožne reakcije poput eritema, pruritusa i urtikarije.

#### Pedijatrijska populacija

Prema objavljenim i postmarketinškim podacima, kao i kontrolisanim kliničkim studijama kod pedijatrijske populacije starosne dobi između 10 i do 16 godina koji su tretirani godinu dana prijavljene nuspojave su bile slične po prirodi i učestalosti kao nuspojave primjećene kod odraslih pacijentara.

#### Prijavljanje sumnje na neželjena dejstva lijeka

Prijavljanje sumnje na neželjena dejstva lijekova, a nakon stavljanja lijeka u promet, je od velike važnosti za formiranje kompletnije slike o bezbjednosnom profilu lijeka, odnosno za formiranje što bolje ocjene odnosa korist/rizik pri terapijskoj primjeni lijeka.

Proces prijave sumnji na neželjena dejstva lijeka doprinosi kontinuiranom praćenju odnosa koristi/rizik i adekvatnoj ocjeni bezbjednosnog profila lijeka. Od zdravstvenih stručnjaka se traži da prijave svaku sumnju na neželjeno dejstvo lijeka direktno ALMBIH. Prijava se može dostaviti:

- putem softverske aplikacije za prijavu neželjenih dejstava lijekova za humanu upotrebu (IS Farmakovigilansa) o kojoj više informacija možete dobiti u našoj Glavnoj kancelariji za farmakovigilansu, ili
- putem odgovarajućeg obrasca za prijavljivanje sumnji na neželjena dejstva lijeka, koji se mogu naći na internet adresi Agencije za lijekove: [www.almbih.gov.ba](http://www.almbih.gov.ba). Popunjeno obrazac se može dostaviti ALMBIH putem pošte, na adresu Agencija za lijekove i medicinska sredstva Bosne i Hercegovine, Velika Mlađenovica bb, Banja Luka, ili elektronske pošte (na e-mail adresu: [ndl@almbih.gov.ba](mailto:ndl@almbih.gov.ba)).

## 4.9. Predoziranje

Primjenom doza do 85 g nije dolazilo do predoziranja, niti do pojave hipoglikemije ali se u tim okolnostima javila laktatna acidozna. Jako predoziranje ili drugi rizici od uzimanja metformina mogu prouzročiti laktatnu acidozu. Laktatna acidozna je medicinski hitno stanje i mora se liječiti u bolnici. Najučinkovitija metoda uklanjanja laktata i metformina je hemodializa.

## 5. FARMAKOLOŠKE OSOBINE

### 5.1. Farmakodinamičke osobine

**Farmakoterapeutska grupa:** Pripravci koji djeluju na probavni sistem i metabolizam; pripravci za liječenje šećerne bolesti (antidiabetici); oralni lijekovi za snižavanje glukoze u krvi (oralni antidiabetici); bigvanidi.

ATC: A1OBA02

Metformin je bigvanid s antihiperglikemijskim učinakima, koji snižava glukozu u plazmi u bazalnim uslovima i nakon jela. Ne stimulira izlučivanje inzulina te stoga ne izaziva hipoglikemiju.

Metformin može djelovati na tri načina:

- (1) Inhibicijom glukoneogeneze i glikogenolize smanjuje proizvodnju glukoze u jetri.
- (2) Povećanjem osjetljivosti na inzulin, u mišićima poboljšava perifernu pohranu i iskorištavanje glukoze.
- (3) Usporava apsorpciju glukoze u crijevu.

Djelovanjem na sintezu glikogena, metformin stimuliše unutarćelijsku sintezu glikogena. Metformin povećava prenosni kapacitet svih vrsta membranskih prenosnika glukoze (glucose transporters, GLUT).

Neovisno o svom djelovanju na glikemiju, metformin s trenutnim oslobađanjem kod čovjeka povoljno utiče na metabolizam lipida. To djelovanje je dokazano pri terapijskim dozama u nadgledanim, srednjoročnim i dugoročnim kliničkim ispitivanjima; metformin s trenutnim oslobađanjem snižava nivo ukupnog holesterola, LDL-holesterola i triglicerida.

U kliničkim studijama, upotreba metformina je bila povezana sa ili stabilnom tjelesnom težinom ili umjerenim gubitkom na težini.

#### Klinička efikasnost i sigurnost

Prospektivna randomizovana (UKPDS) studija je pokazala dugotrajnu korist intenzivne kontrole glukoze u krvi kod odraslih pacijenata tip 2 dijabetesom.

Analiza rezultata za pretile pacijente koji su primali metformin hidrohlorid nakon što sama dijeta nije pomogla pokazala je sljedeće:

- značajno smanjenje apsolutnog rizika svake komplikacije vezane za dijabetes u grupi koja je primala metformin hidrohlorid (29,8 incidenata/1000 pacijent-godina) naspram same dijeti (43,3 incidenata/1000 pacijent-godina),  $p=0,0023$  i naspram grupa koje su primale kombinovane sulfoniluree i inzulinsku monoterapiju (40,1 incidenata/1000 pacijent-godina),  $p=0,0034$ ;
- značajno smanjenje apsolutnog rizika mortaliteta vezanog za dijabetes; metformin hidrohlorid 7, 5 incidenata/1000 pacijent-godina, sama dijeta 12, 7 incidenata/1000 pacijent-godina,  $p=0,017$ ;
- značajno smanjenje apsolutnog rizika ukupnog mortaliteta; metformin hidrohlorid 13,5 incidenata/1000 pacijent-godina naspram same dijeti 20,6 incidenata/1000 pacijent-godina ( $p=0,011$ ) te naspram grupa koje su primale kombinovane sulfoniluree i inzulinsku monoterapiju 18, 9 incidenata/1000 pacijent-godina ( $p=0,021$ );
- značajno smanjenje apsolutnog rizika infarkta miokarda; metformin hidrohlorid 11 incidenata/1000 pacijent-godina, sama dijeta 18 incidenata/1000 pacijent-godina ( $p=0,01$ ).

Kod kliničkog ishoda nisu primjećene koristi metformin hidrohlorida korištenog kao druga linija terapije u kombinaciji sa sulfonilureom.

Kod tipa 1 dijabetesa, kombinacija metformin hidrohlorida i inzulina je korištena na odabranim pacijentima, ali klinička korist ove kombinacije nije formalno dokazana.

#### Pedijatrijska populacija

Kontrolisane kliničke studije na ograničenoj pedijatrijskoj populaciji starosti između 10-16 godina koji su primali terapiju u periodu od jedne godine su pokazale sličan odgovor u glikemijskoj kontroli kao onaj primjećen kod odraslih.

## **5.2. Farmakokinetičke osobine**

#### *Apsorpcija:*

Nakon oralne primjene metformina vršna koncentracija postiže se za oko 2.5 h (T max). Apsolutna bioraspoloživost metformina nakon doze od 500 mg ili 850 mg je 50-60% u zdravim dobrovoljaca.

Neapsorbirana frakcija izlučuje se u stolici i iznosi od 20-30%. Apsorpcija metformina nakon oralne primjene je saturabilna i nekompletna. Smatra se da farmakokinetika metformina nije linearна.

Pri uobičajenoj dozi i režimu doziranja, stanje dinamičke ravnoteže postiže se unutar 24 do 48 sati i iznosi <1 µg/ml. U kontroliranim kliničkim ispitivanjima maksimalna koncentracija u plazmi (Cmax) ne

prelazi 4 µg/ml, cak i pri maksimalnoj dozi.

Hrana smanjuje opseg i blago odgađa apsorpciju metformina. Kliničko značenje toga nije poznato.

#### *Distribucija*

Vezanje za proteine plazme je zanemarivo. Metformin prodire u eritrocite. Vršna koncentracija u krvi je niža a nego u plazmi i javlja se otprilike u isto vrijeme. Crvene krvne stanice predstavljaju drugi put distribucije metformina. Prosječni prividni volumen raspodjele je između 63-276 L.

#### *Metabolizam*

Metformin se izlučuje nepromijenjen u urinu. Nema identificiranih metabolita.

#### *Eliminacija*

Renalni klirens metformina je >400 ml/min, ukazujući na to da se metformin eliminira glomerularnom filtracijom i tubularnom sekrecijom. Nakon oralne doze metformina, poluvrijeme eliminacije je oko 6.5h. Kad je bubrežna funkcija smanjena, renalni klirens metformina smanjuje se proporcionalno onome kreatinina i stoga je poluvrijeme eliminacije produženo što dovodi do viših koncentracija metformina u plazmi.

#### Pedijatrijska populacija

Nakon jednokratne primjene metformina u dozi od 500 mg u djece uočen je sličan farmakokinetski profil onome u odraslih zdravih dobrovoljaca.

Nakon primjene metformina u dozi od 500 mg dva puta dnevno tokom 7 dana, vršna koncentracija (Cmax) i sistemska bioraspoloživost (AUC<sub>0-t</sub>) smanjena je za 33% i 40%, u poređenju s podacima u odraslih dijabetičara koji su istu dozu dobivali tijekom 14 dana. Obzirom na to da se doza individualno podešava prema razini glukoze ovi podaci su ograničenog kliničkog značenja.

### **5.3. Pretkliničke studije o bezbjednosti lijeka**

Neklinički podaci, zasnovani na konvencionalnim ispitivanjima farmakologije neškodljivosti, toksičnosti opetovanih doza, genotoksičnosti, kancerogenosti i reproduksijskoj toksičnosti ne upućuju ni na kakvu posebnu opasnost za ljude.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1. Lista pomoćnih supstanci**

Pomoćne supstance:

- hipromeliza,
- povidon,
- magnezij stearat

Film: Opadry II white, purificirana voda.

### **6.2. Inkompatibilnosti**

Nema poznatih inkompatibilnosti.

### **6.3. Rok upotrebe**

Rok upotrebe 3 godine.

### **6.4. Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

GLUCONORM film tablete čuvati na temperaturi do 25°C u originalnom pakovanju, izvan dohvata djece!

Ne postoje specijalni zahtjevi čuvanja .

### **6.5. Priroda i sadržaj pakovanja**

Kartonska kutija lijeka sa 30 tableta od 500 mg metformina u blister pakovanju (3 blistera x 10 tableta)

Kartonska kutija lijeka sa 60 tableta od 500 mg metformina u blister pakovanju (6 blistera x 10 tableta)  
Kartonska kutija lijeka sa 30 tableta od 850 mg metformina u blister pakovanju (3 blistera x 10 tableta)  
Kartonska kutija lijeka sa 60 tableta od 850 mg metformina u blister pakovanju (6 blistera x 10 tableta)  
Kartonska kutija lijeka sa 30 tableta od 1000 mg metformina u blister pakovanju (3 blistera x 10 tableta)  
Kartonska kutija lijeka sa 60 tableta od 1000 mg metformina u blister pakovanju (6 blistera x 10 tableta)

**6.6. Specijalna upozorenja za odlaganje neupotrebljenih lijekova ili odpadnih materija dobijenih iz lijekova**

Postupak sa neupotrebljenim lijekovima i odpadnim materijama dobijenih iz ovih lijekova vrši se prema propisima za rukovanje i odlaganje farmaceutskog otpada.

**6.7. Način i mjesto izdavanje**

Lijek se izdaje uz ljekarski recept.

**7. PROIZVOĐAČ ( administrativno sjedište )**

ZADA Pharmaceuticals d.o.o.

Donji Bistarac

75 300 Lukavac, Bosna i Hercegovina.

**PROIZVOĐAČ GOTOVOG LIJEKA ( mjesto puštanja lijeka u promet )**

ZADA Pharmaceuticals d.o.o.

Donji Bistarac

75 300 Lukavac, Bosna i Hercegovina.

**NOSILAC ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

ZADA Pharmaceuticals d.o.o.

Donji Bistarac

75 300 Lukavac, Bosna i Hercegovina.

**8. Broj i datum rješenja o stavljanju lijeka u promet:**

Gluconorm,film tableta, 30x500 mg: 04-07.3-2-6380/15 od 15.03.2017.

Gluconorm,film tableta, 60x500 mg: 04-07.3-2-6381/15 od 15.03.2017.

Gluconorm,film tableta, 30x850 mg: 04-07.3-2-6382/15 od 15.03.2017.

Gluconorm,film tableta, 60x850 mg: 04-07.3-2-6383/15 od 15.03.2017.

Gluconorm,film tableta, 30x1000 mg: 04-07.3-2-2816/16 od 15.03.2017.

Gluconorm,film tableta, 60x1000 mg: 04-07.3-2-2815/16 od 15.03.2017.