

Utgått markedsføringstillatelse

VEDLEGG I
PREPARATOMTALE

1. LEGEMIDLETS NAVN

Glustin 15 mg tabletter
Glustin 30 mg tabletter
Glustin 45 mg tabletter

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSETNING

Glustin 15 mg tabletter

Hver tablett inneholder 15 mg pioglitazon (som hydroklorid).

Hjelpestoff med kjent effekt

Hver tablett inneholder 92,87 mg laktosemonohydrat (se pkt. 4.4).

Glustin 30 mg tabletter

Hver tablett inneholder 30 mg pioglitazon (som hydroklorid).

Hjelpestoff med kjent effekt

Hver tablett inneholder 76,34 mg laktosemonohydrat (se pkt. 4.4).

Glustin 45 mg tabletter

Hver tablett inneholder 45 mg pioglitazon (som hydroklorid).

Hjelpestoff med kjent effekt

Hver tablett inneholder 114,51 mg laktosemonohydrat (se pkt. 4.4).

For fullstendig liste over hjelpestoffer, se pkt. 6.1.

3. LEGEMIDDELFORM

Tablett

Glustin 15 mg tabletter

Tablettene er hvite til off-white, runde, konvekse og merket med '15' på den ene siden og 'AD4' på den andre.

Glustin 30 mg tabletter

Tablettene er hvite til off-white, runde, flate og merket med '30' på den ene siden og 'AD4' på den andre.

Glustin 45 mg tabletter

Tablettene er hvite til off-white, runde, flate og merket med '45' på den ene siden og 'AD4' på den andre.

4. KLINISKE OPPLYSNINGER

4.1 Indikasjon(er)

Pioglitazon er indisert som annen- eller tredjelinjebehandling av type 2 diabetes mellitus som beskrevet nedenfor:

som **monoterapi**

- til voksne pasienter (spesielt overvektige pasienter) som er utilstrekkelig kontrollert ved hjelp av diett og mosjon og som ikke kan benytte metformin pga. kontraindikasjon eller intoleranse.

som kombinasjonsbehandling **med ett annet peroralt antidiabetikum**

- metformin til voksne pasienter (spesielt overvektige pasienter) med utilstrekkelig glykemisk kontroll tross bruk av maksimal tolererbar dose metformin som monoterapi.
- sulfonylurea, kun til voksne pasienter som ikke kan benytte metformin pga. kontraindikasjon eller intoleranse og med utilstrekkelig glykemisk kontroll tross bruk av et sulfonylurea som monoterapi.

som kombinasjonsbehandling **med to andre perorale antidiabetika**

- metformin og sulfonylurea hos voksne pasienter (spesielt overvektige pasienter) med utilstrekkelig glykemisk kontroll tross kombinasjon av to perorale antidiabetika.

Pioglitazon er også indisert i kombinasjon med insulin hos voksne type 2 diabetikere med utilstrekkelig glykemisk kontroll under insulinbehandling, der metformin er uegnet på grunn av kontraindikasjoner eller intoleranse (se pkt. 4.4).

Etter initiering av behandling med pioglitazon bør pasienter undersøkes etter 3 til 6 måneder for å vurdere om behandlingsrespons er tilfredsstillende (f.eks. reduksjon av HbA_{1c}). Hos pasienter som ikke viser tilfredsstillende respons bør behandling med pioglitazon seponeres. I lys av mulig risiko ved langvarig behandling, bør forskrivere bekrefte at fordelene ved pioglitazon er opprettholdt ved etterfølgende rutineundersøkelser (se pkt. 4.4).

4.2 Dosering og administrasjonsmåte

Dosering

Pioglitazonbehandling kan startes med 15 mg eller 30 mg én gang daglig. Dosen kan økes trinnvis opp til 45 mg én gang daglig.

Ved kombinasjon med insulin kan eksisterende insulindose opprettholdes ved start av pioglitazonbehandling. Dersom pasienter rapporterer om hypoglykemi, skal insulindosen reduseres.

Spesielle populasjoner

Eldre

Dosejustering hos eldre pasienter er ikke nødvendig (se pkt. 5.2). Leger bør starte behandling med den lavest tilgjengelige dosen og øke dosen gradvis, spesielt hvis pioglitazon brukes i kombinasjon med insulin (se pkt. 4.4 Væskeretensjon og hjertesvikt).

Nedsatt nyrefunksjon

Dosejustering hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon (kreatininclearance > 4 ml/min) er ikke nødvendig (se pkt. 5.2). Det finnes ingen tilgjengelig informasjon for dialysepasienter, derfor bør ikke pioglitazon gis til slike pasienter.

Nedsatt leverfunksjon

Pioglitazon bør ikke brukes av pasienter med nedsatt leverfunksjon (se pkt. 4.3 og 4.4).

Pediatrik populasjon

Sikkerhet og effekt av Glustin hos barn og ungdom under 18 år har ikke blitt fastslått. Det finnes ingen tilgjengelige data.

Administrasjonsmåte

Pioglitazon tabletter tas oralt én gang daglig til eller utenom måltid. Tablettene bør svelges med et glass vann.

4.3 Kontraindikasjoner

Pioglitazon er kontraindisert hos pasienter med:

- overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene listet opp i pkt. 6.1
- hjertesvikt eller tidligere hjertesvikt (NYHA klasse I til IV)
- nedsatt leverfunksjon
- diabetisk ketoacidose
- nåværende blærekreft eller som tidligere har hatt blærekreft
- ikke tidligere undersøkt makroskopisk hematuri

4.4 Advarsler og forsiktighetsregler

Væskeretensjon og hjertesvikt

Pioglitazon kan forårsake væskeretensjon som kan forverre eller utløse hjertesvikt. Ved behandling av pasienter som har minst en risikofaktor for utvikling av kongestiv hjertesvikt (f.eks. tidligere myokardinfarkt eller symptomatisk koronar arteriell lidelse eller eldre pasienter), bør man starte med laveste tilgjengelige dose og øke dosen gradvis. Pasienter bør observeres for tegn og symptomer på hjertesvikt, vektøkning eller ødem, særlig de med redusert hjertefunksjon. Etter markedsføring har det vært rapportert tilfeller av hjertesvikt når pioglitazon er brukt i kombinasjon med insulin eller hos pasienter med tidligere hjertesvikt. Pasienter bør observeres for tegn og symptomer på hjertesvikt, vektøkning og ødem når pioglitazon benyttes i kombinasjon med insulin. Siden både insulin og pioglitazon er assosiert med væskeretensjon, kan samtidig bruk øke risikoen for ødemer. Tilfeller av perifert ødem og hjertesvikt er rapportert etter markedsføring hos pasienter som samtidig bruker pioglitazon og ikke-steroid antiinflammatoriske legemidler inklusiv selektive COX-2-hemmere. Pioglitazonbehandling bør avsluttes ved forverring av kardial status.

En studie av pioglitazons effekt på kardiovaskulære endepunkter er gjennomført hos pasienter under 75 år med type 2 diabetes og eksisterende betydelig makrovaskulær lidelse. Pioglitazon eller placebo ble lagt til eksisterende antidiabetisk og kardiovaskulær behandling i inntil 3,5 år. Denne studien viste en økning i rapporter om hjertesvikt. Dette førte imidlertid ikke til økt dødelighet i denne studien.

Eldre

Kombinasjonsbruk med insulin bør vurderes med forsiktighet hos eldre pasienter på grunn av økt risiko for alvorlig hjertesvikt.

I lys av aldersrelaterte risikofaktorer (spesielt blærekreft, brudd og hjertesvikt) bør nytte/risiko-forholdet vurderes nøye, både før og under behandling hos eldre.

Blærekreft

Tilfeller av blærekreft har blitt hyppigere rapportert i en meta-analyse fra kontrollerte kliniske studier med pioglitazon (19 tilfeller blant 12 506 pasienter, 0,15 %) sammenlignet med kontrollgrupper (7 tilfeller blant 10 212 pasienter, 0,07 %) HR = 2,64 (95 % CI 1,11-6,31, p = 0,029). Etter eksklusjon av pasienter som var blitt eksponert for studielegemidlet i mindre enn ett år ved blærekreftdiagnosen, var det 7 tilfeller (0,06 %) i pioglitazongruppen og 2 tilfeller (0,02 %) i kontrollgruppene.

Epidemiologiske studier har også antydnet en liten, økt risiko for blærekreft hos diabetiske pasienter behandlet med pioglitazon. Det ble imidlertid ikke påvist en statistisk signifikant økning av risiko i alle studiene.

Risikofaktorer for blærekreft bør vurderes før initiering av pioglitazonbehandling (risikofaktorer inkluderer alder, røykevaner, eksponering overfor enkelte yrkesrelaterte eller kjemoterapeutiske midler, f.eks. cyklofosamid eller tidligere strålebehandling i bekkenområdet). Enhver årsak til makroskopisk hematuri bør undersøkes før initiering av pioglitazonbehandling.

Pasienter bør oppfordres til å kontakte legen sin umiddelbart hvis makroskopisk hematuri eller andre symptomer som dysuri eller blæretenesmer oppstår i løpet av behandlingen.

Monitorering av leverfunksjon

Det finnes svært få rapporter om hepatocellulær dysfunksjon ved bruk etter markedsføring (se pkt. 4.8). Det anbefales derfor at pasienter som behandles med pioglitazon får undersøkt sine leverenzymene regelmessig. Leverenzymene bør sjekkes før initiering av pioglitazonbehandling hos alle pasienter. Pioglitazonbehandling bør ikke initieres hos pasienter med forhøyede leverenzymene (ALAT $> 2,5$ x øvre normalgrense) eller med andre tegn på leversykdom.

Etter initiering av pioglitazonbehandling, er det anbefalt at leverenzymene sjekkes regelmessig ifølge klinisk skjønn. Hvis ALAT-nivåene øker til 3 x øvre normalgrense under pioglitazonbehandling, bør leverenzymnivåene undersøkes igjen så raskt som mulig. Hvis ALAT forblir > 3 x øvre normalgrense, bør behandlingen seponeres. Hvis en pasient utvikler symptomer som tyder på nedsatt leverfunksjon, inkludert uforklarlig kvalme, oppkast, magesmerter, utmattelse, anoreksi og/eller mørk urin, bør leverenzymene sjekkes. Avgjørelsen om pasienten skal fortsette pioglitazonbehandlingen bør baseres på klinisk vurdering i påvente av laboratorieresultater. Hvis gulsott observeres, bør legemidlet seponeres.

Vektøkning

I kliniske studier med pioglitazon ble det observert en doserelatert vektøkning som kan skyldes fettakkumulering og kan i noen tilfeller være assosiert med væskeretensjon. I visse tilfeller kan vektøkning være symptom på hjertesvikt og vekten bør derfor overvåkes nøye. En del av behandlingen av diabetes er kostendring. Pasienter bør rådes til nøye å følge en kalorikontrollert diett.

Hematologi

Det ble sett en liten reduksjon i gjennomsnittlig hemoglobin (4 % relativ reduksjon) og hematokritverdi (4,1 % relativ reduksjon) under behandling med pioglitazon, samsvarende med hemodilusjon. Tilsvarende endringer ble sett hos pasienter behandlet med metformin (hemoglobin 3-4 % og hematokritverdi 3,6-4,1 % relativ reduksjon), samt i noe mindre utstrekning hos pasienter behandlet med sulfonyleurea og insulin (hemoglobin 1-2 % og hematokritverdi 1-3,2 % relativ reduksjon) i de komparatorkontrollerte studiene med pioglitazon.

Hypoglykemi

Som en følge av økt insulinfølsomhet kan pasienter som får pioglitazon som kombinasjonsterapi med et sulfonyleureapreparat (peroral dobbel- eller trippelterapi) eller sammen med insulin, ha risiko for doserelatert hypoglykemi: Dosereduksjon av sulfonyleureapreparat eller insulin kan være nødvendig.

Øyelidelser

Etter markedsføring er nye tilfeller eller forverring av makulaødem med redusert synsskarphet rapportert ved bruk av tiazolidindioner, inkludert pioglitazon. Mange av disse pasientene rapporterte om samtidig perifert ødem. Det er uklart om det er en direkte sammenheng mellom pioglitazon og

makulaødem, men forskrivere bør være oppmerksom på muligheten for makulaødem dersom pasienter rapporterer om synsforstyrrelse. Henvisning til øyelege bør overveies.

Annet

I en samleanalyse av rapporter om bivirkninger fra randomiserte, kontrollerte, dobbelt blinde kliniske studier hos mer enn 8100 pasienter behandlet med pioglitazon og 7400 med komparator i inntil 3,5 år er det sett økt insidens av frakturer hos kvinner.

Frakturer ble observert hos 2,6 % av kvinnene som tok pioglitazon sammenlignet med 1,7 % av kvinnene behandlet med komparator. Det ble ikke sett økning i frakturnrate hos menn behandlet med pioglitazon (1,3 %) versus komparator (1,5 %).

Kalkulert insidens av frakturer var 1,9 frakturer pr. 100 pasientår hos kvinner som var behandlet med pioglitazon og 1,1 frakturer pr. 100 pasientår hos kvinner behandlet med komparator. Observert risikooøkning for frakturer for kvinner inkludert i dette datagrunnlaget med pioglitazon er derfor 0,8 frakturer pr 100 pasientår.

I PROactive-studien, studie av kardiovaskulær risiko som gikk over 3,5 år, erfarte 44/870 (5,1 %: 1,0 fraktur pr. 100 pasientår) av kvinnene behandlet med pioglitazon frakturer, sammenlignet med 23/905 (2,5 %: 0,5 frakturer pr. 100 pasientår) av pasientene behandlet med komparator. Det ble ikke sett økning i frakturnrate hos menn behandlet med pioglitazon (1,7 %) versus komparator (2,1 %).

Noen epidemiologiske studier har antydnet lignende økt risiko for benfrakturer hos både menn og kvinner.

Risikoen for frakturer skal tas i betraktning ved langtidsbehandling med pioglitazon hos pasienter (se pkt. 4.8).

Som en konsekvens av økt virkning av insulin, kan pioglitazonbehandling hos pasienter med polycystisk ovariesyndrom føre til fornyet eggløsning. Disse pasientene har større risiko for å bli gravide. Pasientene bør være oppmerksomme på risikoen for graviditet. Dersom en pasient ønsker å bli gravid eller blir gravid, bør behandlingen seponeres (se pkt. 4.6).

Pioglitazon bør brukes med forsiktighet ved samtidig administrering av cytokrom P450 2C8 inhibitorer (for eksempel gemfibrozil) eller indukere (for eksempel rifampicin). Glykemisk kontroll bør monitoreres nøye. Dosejustering av pioglitazon innenfor anbefalt doseringområde eller endring i diabetesbehandling bør vurderes (se pkt. 4.5).

Glustin tablett inneholder laktosemonohydrat og bør derfor ikke gis til pasienter med sjeldne arvelige problemer med galaktoseintoleranse, total laktasemangel eller glukose-galaktose malabsorpsjon.

4.5 Interaksjon med andre legemidler og andre former for interaksjon

Interaksjonsstudier har vist at pioglitazon ikke har noen relevant effekt på verken farmakokinetikken eller farmakodynamikken til digoxin, warfarin, fenprokumon eller metformin. Samtidig administrering av pioglitazon og sulfonyleurea synes ikke å påvirke farmakokinetikken til sulfonyleurea. Studier på mennesker viser ingen induksjon av de lettest induserbare cytokrom P450, 1A, 2C8/9 eller 3A4. *In vitro* studier har ikke vist inhibering av noen subtyper av cytokrom P450. Interaksjoner med substanser som metaboliseres av disse enzymene, for eksempel p-piller, cyklosporin, kalsiumkanalblokkere eller HMG-CoA-reduktasehemmere, forventes ikke.

Samtidig bruk av pioglitazon og gemfibrozil (en inhibitor av cytokrom P450 2C8) er rapportert å gi 3-dobbel økning i AUC for pioglitazon. Ettersom dette kan medføre en økning i risiko for doserelaterte bivirkninger, kan en reduksjon av pioglitazondosen være nødvendig når gemfibrozil administreres samtidig. Nøye monitorering av glykemisk kontroll skal vurderes (se pkt. 4.4). Samtidig

bruk av pioglitazon og rifampicin (en induser av cytokrom P450 2C8) er rapportert å gi 54 % reduksjon i AUC for pioglitazon. Det kan være nødvendig å redusere pioglitazondosen ved samtidig administrering av rifampicin. Nøye monitorering av glykemisk kontroll skal vurderes (se pkt. 4.4).

4.6 Fertilitet, graviditet og amming

Graviditet

Det foreligger ikke tilfredsstillende humandata til å avgjøre sikkerheten ved bruk av pioglitazon under graviditet. Hemming av fostervekst var åpenbar i dyrestudier med pioglitazon. Dette var på grunn av pioglitazons evne til å svekke morens hyperinsulinemi og økte insulinresistens som forekommer under graviditet, og dermed reduseres tilgjengeligheten av metabolske substrater for fostervekst. Relevansen av en slik mekanisme hos mennesker er uklar og pioglitazon bør derfor ikke brukes ved graviditet.

Amming

Det er vist at pioglitazon finnes i melken til ammende rotter. Det er ikke kjent om pioglitazon skilles ut i morsmelk. Pioglitazon bør ikke gis til ammende.

Fertilitet

I fertilitetsstudier hos dyr var det ingen effekt på kopulasjon, befruktning eller fertilitetsindeks.

4.7 Påvirkning av evnen til å kjøre bil og bruke maskiner

Glustin har ingen eller ubetydelig påvirkning på evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Pasienter som får endret syn bør imidlertid være forsiktige ved kjøring eller bruk av maskiner.

4.8 Bivirkninger

Bivirkningstabell

Bivirkninger rapportert hyppigere ($\geq 0,5\%$), og mer enn som isolerte tilfeller, hos pasienter som fikk pioglitazon sammenlignet med placebo i dobbeltblinde studier er listet nedenfor klassifisert etter MedDRA konvensjonen for frekvens og organklasse. Frekvensene er definert som: svært vanlige ($\geq 1/10$); vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$); mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$); sjeldne ($\geq 1/10\,000$ til $< 1/1000$); svært sjeldne ($< 1/10\,000$); ikke kjent (kan ikke anslås utifra tilgjengelige data). Innenfor hvert organklasser er bivirkninger presentert etter synkende insidens, etterfulgt av synkende alvorlighetsgrad.

Bivirkninger	Bivirkningsfrekvens av pioglitazon etter behandlingsplan				
	Mono- terapi	Kombinasjon			
		med metformin	med sulfo- nylurea	med metformin og sulfo- nylurea	med insulin
Infeksiøse og parasittære sykdommer					
infeksjon i øvre luftveier	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige
bronkitt					vanlige
sinusitt	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige

Bivirkninger	Bivirkningsfrekvens av pioglitazon etter behandlingsplan				
	Mono- terapi	Kombinasjon			
		med metformin	med sulfo- nylurea	med metformin og sulfo- nylurea	med insulin
Godartede, ondartede og uspesifiserte svulster (inkludert cyster og polypper)					
blærekreft	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige
Sykdommer i blod og lymfatiske organer					
anemi		vanlige			
Forstyrrelser i immunsystemet					
overfølsomhet og allergiske reaksjoner ¹	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent
Stoffskifte- og ernæringsbetingede sykdommer					
hypoglykemi			mindre vanlige	svært vanlige	vanlige
økt appetitt			mindre vanlige		
Nevrologiske sykdommer					
hypestesi	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige
hodepine		vanlige	mindre vanlige		
svimmelhet			vanlige		
insomnia	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige	mindre vanlige
Øyesykdommer					
endret syn ²	vanlige	vanlige	mindre vanlige		
makulaødem	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent
Sykdommer i øre og labyrint					
vertigo			mindre vanlige		

Bivirkninger	Bivirkningsfrekvens av pioglitazon etter behandlingsplan				
	Mono- terapi	Kombinasjon			
		med metformin	med sulfo- nylurea	med metformin og sulfo- nylurea	med insulin
Hjerte- sykdommer					
Hjertesvikt ³					vanlige
Sykdommer i respirasjons- organer, thorax og mediastinum					
dyspné					vanlige
Gastrointestinale sykdommer					
flatulens		mindre vanlige	vanlige		
Hud- og underhuds- sykdommer					
svetting			mindre vanlige		
Sykdommer i muskler, bindevev og skjelett					
Benfraktur ⁴	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige
artralgi		vanlige		vanlige	vanlige
ryggsmerter					vanlige
Sykdommer i nyre og urinveier					
hematuri		vanlige			
glukosuri			mindre vanlige		
proteinuri			mindre vanlige		
Lidelser i kjønnsorganer og brystsykdommer					
erektil dysfunksjon		vanlige			
Generelle lidelser og reaksjoner på administrasjons- stedet					
ødem ⁵					svært vanlige
tretthet			mindre vanlige		

Bivirkninger	Bivirkningsfrekvens av pioglitazon etter behandlingsplan				
	Mono- terapi	Kombinasjon			
		med metformin	med sulfo- nylurea	med metformin og sulfo- nylurea	med insulin
Undersøkelser					
vektøkning ⁶	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige	vanlige
økt kreatinkinase i blod				vanlige	
økt laktat-dehydrogenase			mindre vanlige		
økt alaninamino-transferase ⁷	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent	ikke kjent

Beskrivelse av utvalgte bivirkninger

¹ Etter markedsføring er det innkommet rapporter om overfølsomhetsreaksjoner hos pasienter som er behandlet med pioglitazon. Disse reaksjonene inkluderer anafylakse, angioødem og urtikaria.

² Endret syn er hovedsaklig rapportert tidlig i behandlingen, og er relatert til endringer i blodglukosenivå forårsaket av forbigående endringer av turgiditet og refraksjonsindeks i linsen, som observert med andre hypoglykemiske behandlinger.

³ I kontrollerte kliniske studier var insidensen av rapportert hjertesvikt ved pioglitazonbehandling den samme som ved placebo-, metformin- og sulfonylurea-behandlede pasienter, men økt ved kombinasjonsbehandling med insulin. I en studie hos pasienter med eksisterende betydelig makrovaskulær lidelse, var insidens av alvorlig hjertesvikt 1,6 % høyere for pioglitazon enn for placebo ved tillegg til behandling som inkluderte insulin. Dette førte imidlertid ikke til økt dødelighet i denne studien. Hos pasienter som fikk pioglitazon og insulin i denne studien, ble det observert en høyere andel pasienter med hjertesvikt hos pasienter ≥ 65 år sammenlignet med de som var yngre enn 65 år (9,7 % sammenlignet med 4,0 %). Hos pasienter som fikk insulin uten pioglitazon, var forekomsten av hjertesvikt 8,2 % hos de ≥ 65 år sammenlignet med 4,0 % hos pasienter yngre enn 65 år. Etter markedsføring er hjertesvikt rapportert, og hyppigere når pioglitazon ble brukt i kombinasjon med insulin eller hos pasienter med tidligere hjertesvikt (se pkt. 4.4).

⁴ En samleanalyse av rapporter om bivirkninger fra randomiserte, kontrollerte, dobbelt blinde kliniske studier hos mer enn 8100 pasienter behandlet med pioglitazon og 7400 med komparator i inntil 3,5 år er gjennomført. En høyere frakturnrate ble observert hos kvinner som tok pioglitazon (2,6 %) versus komparator (1,7 %). Det ble ikke sett økning i frakturnrate hos menn behandlet med pioglitazon (1,3 %) versus komparator (1,5 %).

I PROactive-studien, en studie over 3,5 år, erfarte 44/870 (5,1 %) av kvinnene frakturer, sammenlignet med 23/905 (2,5 %) av kvinnelige pasienter behandlet med komparator. Det ble ikke sett økning i frakturnrate hos menn behandlet med pioglitazon (1,7 %) versus komparator (2,1 %). Etter markedsføring har benfrakturer blitt rapportert hos både mannlige og kvinnelige pasienter (se pkt. 4.4).

⁵ Ødem ble rapportert hos 6–9 % av pasientene som ble behandlet med pioglitazon i ett år i kontrollerte kliniske studier. Frekvensen av ødemer i komparatorgruppene (sulfonylurea, metformin) var 2–5 %. De rapporterte ødemer var vanligvis milde til moderate og førte som regel ikke til seponering av behandlingen.

⁶ Pioglitazon gitt som monoterapi ga 2-3 kg gjennomsnittlig vektøkning i løpet av ett år i aktiv-komparator-kontrollerte kliniske studier. Dette tilsvarte det som ble sett med sulfonylurea som aktiv komparator. Kombinasjonsstudier hvor pioglitazon ble gitt som tillegg til metformin ga en vektøkning i løpet av et år på 1,5 kg, og som tillegg til sulfonylurea en vektøkning på 2,8 kg. I

komparatorgruppen hvor sulfonylurea ble gitt som tillegg til metformin, resulterte dette i en vektøkning på 1,3 kg, og tillegg av metformin til sulfonylurea medførte et vekttap på 1,0 kg.

⁷ I kliniske studier med pioglitazon, var forekomsten av økning av ALAT til mer enn tre ganger over øvre normalgrense, lik som for placebo, men lavere enn det som ble sett i komparatorgruppene med metformin eller sulfonylurea. Gjennomsnittsnivå for leverenzymmer sank ved pioglitazonbehandling. Sjeldne tilfeller av forhøyede leverenzymmer og hepatocellulær dysfunksjon har forekommet ved bruk etter markedsføring. Selv om dette har vært fatalt i svært sjeldne tilfeller, er en kausal sammenheng ikke etablert.

Melding av mistenkte bivirkninger

Melding av mistenkte bivirkninger etter godkjenning av legemidlet er viktig. Det gjør det mulig å overvåke forholdet mellom nytte og risiko for legemidlet kontinuerlig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning. Dette gjøres via det nasjonale meldesystemet som beskrevet i Appendix V.

4.9 Overdosering

I kliniske studier har pasienter tatt pioglitazon med høyere doser enn den høyeste anbefalte dose på 45 mg daglig. Den høyeste rapporterte dose på 120 mg/dag i fire dager, deretter 180 mg/dag i syv dager medførte ingen symptomer.

Hypoglykemi kan forekomme ved kombinasjon med sulfonylurea eller insulin. Symptomatiske og generelle støttende tiltak bør iverksettes ved tilfelle av overdosering.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiske egenskaper

Farmakoterapeutisk gruppe: Midler til diabetesbehandling, blodglukosesenkende midler, ekskl. insulin, ATC-kode: A10BG03.

Effekten av pioglitazon skyldes trolig en reduksjon i insulinresistens. Pioglitazon synes å virke via aktivering av spesifikke nukleære reseptorer (peroksisomproliferatoraktivert reseptor gamma) som fører til økt insulinsensitivitet i lever, fett og muskel-skjelettceller hos dyr. Behandling med pioglitazon er vist å redusere hepatisk glukoseproduksjon og å øke perifer glukoseomsetning ved tilfeller av insulinresistens.

Fastende og postprandial glykemisk kontroll forbedres hos pasienter med diabetes mellitus type 2. Den forbedrede glykemiske kontrollen er assosiert med reduksjon i både fastende og postprandiale insulinkonsentrasjoner i plasma. En klinisk studie med pioglitazon vs gliklazid monoterapi, ble forlenget til to år for å vurdere tid til behandlingssvikt (definert som $HbA_{1c} \geq 8,0\%$ etter første seks måneders behandling). Kaplan-Meieranalyser viste kortere tid til behandlingssvikt hos pasienter behandlet med gliklazid sammenlignet med pioglitazon. Ved toårskontroll var glykemisk kontroll (definert som $HbA_{1c} < 8,0\%$) opprettholdt hos 69 % av pasientene behandlet med pioglitazon sammenlignet med 50 % av gliklazidpasientene. I en studie over to år med kombinasjonsbehandling som sammenlignet pioglitazon med gliklazid som tillegg til metformin, var glykemisk kontroll målt som gjennomsnittlig endring i HbA_{1c} fra baseline, lik i behandlingsgruppene etter ett år. Graden av forverring av HbA_{1c} i løpet av andre år, var mindre for pioglitazon enn for gliklazid.

I en placebokontrollert studie ble pasienter med utilstrekkelig glykemisk kontroll på tross av tre måneders insulinoptimalisering, randomisert til pioglitazon eller placebo i 12 måneder. Pasienter som fikk pioglitazon hadde en gjennomsnittlig reduksjon i HbA_{1c} på 0,45 % og en reduksjon i insulinose sammenlignet med de som fortsatte på insulin alene.

HOMA analyser viser at pioglitazon bedrer betacellefunksjon og øker insulinsensitiviteten. Kliniske studier på to år har vist at denne effekten vedvarer.

I kliniske studier på ett år, ga pioglitazon entydig statistisk signifikant reduksjon i albumin/kreatinin-ratio sammenlignet med baseline.

Effekten av pioglitazon (45 mg monoterapi vs. placebo) er undersøkt i en mindre 18-ukers studie hos pasienter med type 2 diabetes. Pioglitazon ble forbundet med en signifikant vektøkning. Mengden av abdominalt fett ble signifikant redusert, mens det var en økning i ekstra-abdominalt fett. Tilsvarende endringer i kroppsfettfordeling som skyldes pioglitazon har medført en forbedring i insulinsensitivitet. I de fleste kliniske studier ble det observert reduksjon i total mengde plasmatriglycerider og frie fettsyrer og en økning i HDL-kolesterolnivåene sammenlignet med placebo, med en liten, men ikke klinisk signifikant økning i LDL-kolesterolnivåene.

I kliniske studier av inntil to års varighet, reduserte pioglitazon totale plasmatriglycerider og frie fettsyrer, og økte HDL kolesterolnivåene sammenlignet med placebo, metformin og gliklazid. Pioglitazon ga ikke statistisk signifikant økning i LDL kolesterolnivåene sammenlignet med placebo, mens reduksjon ble observert hos metformin eller gliklazid. I en 20-ukers studie reduserte pioglitazon fastende triglycerider såvel som postprandial hypertriglyceridemi ved effekt både på absorbert triglycerid og triglycerid syntetisert i lever. Disse effektene var uavhengig av pioglitazons effekt på glykemi og var statistisk signifikant forskjellig fra glibenklamid.

I PROactive, en studie av pioglitazons effekt på kardiovaskulære endepunkter, ble 5238 pasienter med type 2 diabetes og eksisterende betydelig makrovaskulær lidelse, randomisert til pioglitazon eller placebo i tillegg til eksisterende antidiabetisk og kardiovaskulær behandling i inntil 3,5 år. Studiepopulasjonen hadde en gjennomsnittsalder på 62 år; gjennomsnittlig varighet av diabetes var 9,5 år. Omtrent en tredel av pasientene fikk insulin i kombinasjon med metformin og/eller sulfonylureapreparat. For å være aktuelle for studien, måtte pasientene ha hatt ett eller flere av følgende: Myokardinfarkt, slag, perkutan kardial intervensjon eller koronar "bypass graft", akutt koronarsyndrom, koronar arteriell lidelse eller perifer arteriell obstruktiv lidelse. Nesten halvparten av pasientene hadde tidligere myokardinfarkt og ca. 20 % hadde hatt et slag. Ca. halve studiepopulasjonen fylte minst to av de kardiovaskulære inklusjonskriterier. Nesten alle individer (95 %) fikk kardiovaskulære legemidler (betablokkere, angiotensinkonverterende enzym (ACE) hemmere, angiotensin-II-antagonister, kalsiumkanalblokkere, nitrater, diuretika, acetylsalisylsyre, statiner, fibrater).

Selv om studien ikke nådde de primære endepunkt som var en sammensetning av total dødelighet, ikke-fatalt myokardinfarkt, slag, akutt koronarsyndrom, større benamputasjoner, koronar revaskularisering og revaskularisering i bena, tyder resultatene på at det ikke er grunn til bekymring for kardiovaskulære langtidseffekter ved bruk av pioglitazon. Imidlertid var insidensene av ødem, vektøkning og hjertesvikt økt. Det ble ikke observert økt dødelighet grunnet hjertesvikt.

Pediatrik populasjon

Det europeiske legemiddelkontoret (the European Medicines Agency) har gitt unntak fra forpliktelsen til å presentere resultater fra studier med Glustin i alle undergrupper av den pediatrike populasjonen ved type 2 diabetes mellitus. (se pkt. 4.2 for informasjon om pediatrik bruk).

5.2 Farmakokinetiske egenskaper

Absorpsjon

Pioglitazon absorberes raskt etter oral administrering og maksimal plasmakonsentrasjoner av uforandret pioglitazon oppnås vanligvis 2 timer etter administrering. Proporsjonal økning i plasmakonsentrasjonen ble observert for doser fra 2-60 mg. Steady state oppnås etter 4-7 dagers dosering. Gjentatt dosering fører ikke til akkumulering av substansen eller dens metabolitter. Absorpsjonen påvirkes ikke av matinntak. Absolutt biotilgjengelighet er større enn 80 %.

Distribusjon

Estimert distribusjonsvolum i mennesker er 0,25 l/kg.

Pioglitazon og alle aktive metabolitter er i høy grad bundet til plasmaproteiner (> 99 %).

Biotransformasjon

Pioglitazon gjennomgår utbredt hepatisk metabolisering via hydroksylering av alifatiske metylengrupper. Dette er hovedsakelig via cytokrom P450 2C8, selv om flere andre isoformer kan være involvert i mindre grad. Tre av seks identifiserte metabolitter er aktive (M-II, M-III og M-IV). Pioglitazon og metabolitten M-III bidrar like mye til effekten når aktivitet, konsentrasjoner og proteinbindinger tas i betraktning. På samme grunnlag er bidraget til M-IV til effekt cirka tre ganger større enn pioglitazons bidrag. Den relative effekten av M-II er minimal.

In vitro studier har ikke gitt noe bevis for at pioglitazon inhiberer noen subtype av cytokrom P450. Det forekommer ingen induksjon av de lettest induerbare P450-isoenzymene 1A, 2C8/9 eller 3A4 i mennesker.

Interaksjonsstudier har vist at pioglitazon ikke har relevant effekt på verken farmakokinetikken eller farmakodynamikken til digoxin, warfarin, fenpropionon eller metformin. Samtidig bruk av pioglitazon og gemfibrozil (en inhibitor av cytokrom P450 2C8) eller rifampicin (en induksjon av cytokrom P450 2C8) er rapportert å henholdsvis øke/reducere plasmakonsentrasjonen av pioglitazon (se pkt. 4.5).

Eliminasjon

Etter oral administrasjon av radiomerket pioglitazon til mennesker, ble merkingen hovedsakelig gjenfunnet i feces (55 %) og en mindre del i urinen (45 %). Hos dyr kan bare en liten mengde av uforandret pioglitazon detekteres i urin og feces. Gjennomsnittlig elimineringshalveringstid i plasma av uforandret pioglitazon i mennesker er 5 til 6 timer og for total mengde aktive metabolitter 16 til 23 timer.

Eldre

Steady state farmakokinetikk er lik for pasienter på 65 år og eldre og for yngre personer.

Pasienter med nedsatt nyrefunksjon

Hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon, er plasmakonsentrasjonene av pioglitazon og dets metabolitter lavere enn de som er sett hos personer med normal nyrefunksjon, men oral clearance av modersubstansen er lik. Derfor er konsentrasjonen av fri (ubundet) pioglitazon uforandret.

Pasienter med nedsatt leverfunksjon

Total plasmakonsentrasjon av pioglitazon er uforandret, men med et økt distribusjonsvolum. Intrinsisk clearance er derfor redusert, kombinert med en større fraksjon ubundet pioglitazon.

5.3 Prekliniske sikkerhetsdata

Ekspansjon av plasmavolum med hemodilusjon, anemi og reversibel eksentrisk kardial hypertrofi ble observert i toksikologistudier etter gjentatt dosering til mus, rotter, hunder og aper. I tillegg ble det observert økt fettdeponering og infiltrasjon. Disse funnene ble observert hos alle arter ved plasmakonsentrasjoner ≤ 4 ganger den kliniske eksponeringen. Hemming av fostervekst var synlig i dyrestudier med pioglitazon. Dette var på grunn av pioglitazons evne til å svekke morens

hyperinsulinemi og den økte insulinresistensen som forekommer under graviditet og som dermed reduserer tilgjengeligheten av metabolske substrater for fostervekst.

Pioglitazon var uten gentoksisk potensiale i en hel rekke *in vivo* og *in vitro* gentoksisitetstester. En økt forekomst av hyperplasi (hanner og hunner) og tumorer (hanner) i epitelet i urinblæren ble sett hos rotter behandlet med pioglitazon i opptil 2 år.

Dannelse og tilstedeværelse av urinstein med påfølgende irritasjon og hyperplasi er foreslått som mekanismen bak observert tumorigen respons hos hannrotter. En 24 måneders mekanistisk studie med hannrotter viste at administrasjon av pioglitazon medførte økt forekomst av hyperplastiske forandringer i blæren. Surgjøring av føret reduserte tumorforekomsten signifikant, men eliminerte den ikke. Nærvær av mikrokristaller forverret den hyperplastiske responsen, men ble ikke ansett å være hovedårsaken til hyperplastiske forandringer. Relevans av tumorigene funn hos hannrotter for mennesker kan ikke utelukkes.

Det var ingen tumorigen respons hos mus, hos noen av kjønnene. Hyperplasi av urinblæren ble ikke sett hos hunder eller aper behandlet med pioglitazon i opptil 12 måneder.

I en dyremodell på familiær adenomatøs polypose (FAP), økte tumorformeringen i colon ved behandling med to andre tiazolidinedioner. Relevansen av dette funnet er ukjent.

Evaluering av miljørisiko (Environmental risk assessment, ERA)

Det forventes ingen miljøpåvirkning ved klinisk bruk av pioglitazon.

6. FARMASØYTISKE OPPLYSNINGER

6.1 Hjelpstoffer

Karmellosekalsium
Hyprolose
Laktosemonohydrat
Magnesiumstearat

6.2 Uforlikeligheter

Ikke relevant.

6.3 Holdbarhet

3 år.

6.4 Oppbevaringsbetingelser

Dette legemidlet krever ingen spesielle oppbevaringsbetingelser.

6.5 Emballasje (type og innhold)

Aluminium/aluminiumsblistre, pakninger på 14, 28, 30, 50, 56, 84, 90 og 98 tabletter

Ikke alle pakningsstørrelser vil nødvendigvis bli markedsført.

6.6 Spesielle forholdsregler for destruksjon

Ingen spesielle forholdsregler for destruksjon.

7. INNEHAVER AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbæk Strand
Danmark

8. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMRE

EU/1/00/151/001
EU/1/00/151/002
EU/1/00/151/003
EU/1/00/151/004
EU/1/00/151/005
EU/1/00/151/006
EU/1/00/151/007
EU/1/00/151/008
EU/1/00/151/009
EU/1/00/151/010
EU/1/00/151/011
EU/1/00/151/012
EU/1/00/151/013
EU/1/00/151/014
EU/1/00/151/015
EU/1/00/151/016
EU/1/00/151/017
EU/1/00/151/018
EU/1/00/151/019
EU/1/00/151/020
EU/1/00/151/021
EU/1/00/151/022
EU/1/00/151/023
EU/1/00/151/024

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLATELSE / SISTE FORNYELSE

Dato for første markedsføringstillatelse: 11.10.2000
Dato for siste fornyelse: 31.08.2010

10. OPPDATERINGSDATO

Detaljert informasjon om dette legemidlet er tilgjengelig på nettstedet til Det europeiske legemiddelkontoret (the European Medicines Agency) <http://www.ema.europa.eu>.

VEDLEGG II

- A. TILVIRKERE ANSVARLIG FOR BATCH RELEASE**
- B. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE
LEVERANSE OG BRUK**
- C. ANDRE VILKÅR OG KRAV TIL
MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN**
- D. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE
SIKKER OG EFFEKTIV BRUK AV LEGEMIDLET**

Utgått markedsføringstillatelse

A. TILVIRKERE ANSVARLIG FOR BATCH RELEASE

Navn og adresse til tilvirkere ansvarlig for batch release

Takeda Ireland Limited
Bray Business Park
Kilruddey
Country Wicklow
Irland

B. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE LEVERANSE OG BRUK

Legemiddel underlagt reseptplikt.

C. ANDRE VILKÅR OG KRAV TIL MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

- **Periodiske sikkerhetsoppdateringsrapporter (PSUR-er)**

Kravene for innsendelse av periodiske sikkerhetsoppdateringsrapporter (PSUR-er) for dette legemidlet er angitt i EURD-listen (European Union Reference Date list) som gjort rede for i Artikkel 107c(7) av direktiv 2001/83/EF og i enhver oppdatering av EURD-listen som publiseres på nettstedet til Det europeiske legemiddelkontoret (the European Medicines Agency).

D. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE SIKKER OG EFFEKTIV BRUK AV LEGEMIDLET

- **Risikohåndteringsplan (RMP)**

Innehaver av markedsføringstillatelsen skal gjennomføre de nødvendige aktiviteter og intervensjoner vedrørende legemiddelovervåking spesifisert i godkjent RMP presentert i Modul 1.8.2 i markedsføringstillatelsen samt enhver godkjent påfølgende oppdatering av RMP.

En oppdatert RMP skal sendes inn:

- på forespørsel fra Det europeiske legemiddelkontoret (the European Medicines Agency);
- når risikohåndteringssystemet er modifisert, spesielt som resultat av at det fremkommer ny informasjon som kan lede til en betydelig endring i nytte/risiko profilen eller som resultat av at en viktig milepæl (legemiddelovervåking eller risikominimering) er nådd.

Utgått markedsføringstillatelse

VEDLEGG III
MERKING OG PAKNINGSVEDLEGG

Utgått markedsføringstillatelse

A. MERKING

OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ YTRE EMBALLASJE**KARTONG****1. LEGEMIDLETS NAVN**

Glustin 15 mg tabletter

pioglitazon

2. DEKLARASJON AV VIRKESTOFF(ER)

Hver tablett inneholder 15 mg pioglitazon (som hydroklorid).

3. LISTE OVER HJELPESTOFFER

Inneholder laktosemonohydrat. Se pakningsvedlegg for ytterligere informasjon.

4. LEGEMIDDELFORM OG INNHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

14 tabletter

28 tabletter

30 tabletter

50 tabletter

56 tabletter

84 tabletter

90 tabletter

98 tabletter

5. ADMINISTRASJONSMÅTE OG VEI(ER)

Les pakningsvedlegget før bruk.

Oral bruk.

6. ADVARSEL OM AT LEGEMIDLET SKAL OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN

Oppbevares utilgjengelig for barn.

7. EVENTUELLE ANDRE SPESIELLE ADVARSLER**8. UTLØPSDATO**

EXP

9. OPPBEVARINGSBETINGELSER

**10. EVENTUELLE SPESELLE FORHOLDSREGLER VED DESTRUKSJON AV
UBRUKTE LEGEMIDLER ELLER AVFALL**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INNEHAVEREN AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danmark

12. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMMER (NUMRE)

EU/1/00/151/007 14 tabletter
EU/1/00/151/001 28 tabletter
EU/1/00/151/014 30 tabletter
EU/1/00/151/002 50 tabletter
EU/1/00/151/023 56 tabletter
EU/1/00/151/015 84 tabletter
EU/1/00/151/016 90 tabletter
EU/1/00/151/003 98 tabletter

13. PRODUKSJONSNUMMER

Lot

14. GENERELL KLASSEKASJON FOR UTLIVERING

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMASJON PÅ BLINDESKRIFT

Glustin 15 mg

17. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – TODIMENSJONAL STREKKODE

Todimensjonal strekkode, inkludert unik identitet

**18. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – I ET FORMAT LESBART FOR
MENNESKER**

PC
SN
NN

OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ YTRE EMBALLASJE**KARTONG****1. LEGEMIDLETS NAVN**

Glustin 30 mg tabletter

pioglitazon

2. DEKLARASJON AV VIRKESTOFF(ER)

Hver tablett inneholder 30 mg pioglitazon (som hydroklorid).

3. LISTE OVER HJELPESTOFFER

Inneholder laktosemonohydrat. Se pakningsvedlegg for ytterligere informasjon.

4. LEGEMIDDELFORM OG INNHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

14 tabletter

28 tabletter

30 tabletter

50 tabletter

56 tabletter

84 tabletter

90 tabletter

98 tabletter

5. ADMINISTRASJONSMÅTE OG VEI(ER)

Les pakningsvedlegget for bruk.

Oral bruk.

6. ADVARSEL OM AT LEGEMIDLET SKAL OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN

Oppbevares utilgjengelig for barn.

7. EVENTUELLE ANDRE SPESIELLE ADVARSLER**8. UTLØPSDATO**

EXP

9. OPPBEVARINGSBETINGELSER

**10. EVENTUELLE SPESEIELLE FORHOLDSREGLER VED DESTRUKSJON AV
UBRUKTE LEGEMIDLER ELLER AVFALL**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INNEHAVEREN AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danmark

12. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMMER (NUMRE)

EU/1/00/151/008 14 tabletter
EU/1/00/151/004 28 tabletter
EU/1/00/151/017 30 tabletter
EU/1/00/151/005 50 tabletter
EU/1/00/151/024 56 tabletter
EU/1/00/151/018 84 tabletter
EU/1/00/151/019 90 tabletter
EU/1/00/151/006 98 tabletter

13. PRODUKSJONSNUMMER

Lot

14. GENERELL KLASSIFIKASJON FOR UTLEVERING

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMASJON PÅ BLINDESKRIFT

Glustin 30 mg

17. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – TODIMENSJONAL STREKKODE

Todimensjonal strekkode, inkludert unik identitet

**18. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – I ET FORMAT LESBART FOR
MENNESKER**

PC
SN
NN

OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ YTRE EMBALLASJE

KARTONG

1. LEGEMIDLETS NAVN

Glustin 45 mg tabletter

pioglitazon

2. DEKLARASJON AV VIRKESTOFF(ER)

Hver tablett inneholder 45 mg pioglitazon (som hydroklorid).

3. LISTE OVER HJELPESTOFFER

Inneholder laktosemonohydrat. Se pakningsvedlegg for ytterligere informasjon.

4. LEGEMIDDELFORM OG INNHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

14 tabletter
28 tabletter
30 tabletter
50 tabletter
56 tabletter
84 tabletter
90 tabletter
98 tabletter

5. ADMINISTRASJONSMÅTE OG VEI(ER)

Les pakningsvedlegget før bruk.

Oral bruk.

6. ADVARSEL OM AT LEGEMIDLET SKAL OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN

Oppbevares utilgjengelig for barn.

7. EVENTUELLE ANDRE SPESIELLE ADVARSLER

8. UTLØPSDATO

EXP

9. OPPBEVARINGSBETINGELSER**10. EVENTUELLE SPESEIELLE FORHOLDSREGLER VED DESTRUKSJON AV
UBRUKTE LEGEMIDLER ELLER AVFALL****11. NAVN OG ADRESSE PÅ INNEHAVEREN AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN**

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danmark

12. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMMER (NUMRE)

EU/1/00/151/009 14 tabletter
EU/1/00/151/010 28 tabletter
EU/1/00/151/020 30 tabletter
EU/1/00/151/011 50 tabletter
EU/1/00/151/012 56 tabletter
EU/1/00/151/021 84 tabletter
EU/1/00/151/022 90 tabletter
EU/1/00/151/013 98 tabletter

13. PRODUKSJONSNUMMER

Lot

14. GENERELL KLASSIFIKASJON FOR UTLEVERING**15. BRUKSANVISNING****16. INFORMASJON PÅ BLINDESKRIFT**

Glustin 45 mg

17. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – TODIMENSJONAL STREKKODE

Todimensjonal strekkode, inkludert unik identitet

18. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – I ET FORMAT LESBART FOR MENNESKER

PC
SN
NN

Utgått markedsføringstillatelse

MINSTEKRAV TIL OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ BLISTER ELLER STRIP
BLISTER

1. LEGEMIDLETS NAVN

Glustin 15 mg tabletter

pioglitazon

2. NAVN PÅ INNEHAVEREN AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Takeda (logo)

3. UTLØPSDATO

EXP

4. PRODUKSJONSNUMMER

Lot

5. ANNET

FOR KALENDERPAKNINGER:

Ma.
Ti.
On.
To.
Fr.
Lø.
Sø.

Utgått markedsføringstillatelse

MINSTEKRAV TIL OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ BLISTER ELLER STRIP
BLISTER

1. LEGEMIDLETS NAVN

Glustin 30 mg tabletter

pioglitazon

2. NAVN PÅ INNEHAVEREN AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Takeda (logo)

3. UTLØPSDATO

EXP

4. PRODUKSJONSNUMMER

Lot

5. ANNET

FOR KALENDERPAKNINGER:

Ma.
Ti.
On.
To.
Fr.
Lø.
Sø.

Utgått markedsføringstillatelse

MINSTEKRAV TIL OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ BLISTER ELLER STRIP
BLISTER

1. LEGEMIDLETS NAVN

Glustin 45 mg tabletter

pioglitazon

2. NAVN PÅ INNEHAVEREN AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Takeda (logo)

3. UTLØPSDATO

EXP

4. PRODUKSJONSNUMMER

Lot

5. ANNET

FOR KALENDERPAKNINGER:

Ma.
Ti.
On.
To.
Fr.
Lø.
Sø.

Utgått markedsføringstillatelse

Utgått markedsføringstillatelse

B. PAKNINGSVEDLEGG

Pakningsvedlegg: Informasjon til pasienten

Glustin 15 mg tabletter

Glustin 30 mg tabletter

Glustin 45 mg tabletter

pioglitazon

Les nøye gjennom dette pakningsvedlegget før du begynner å bruke dette legemidlet. Det inneholder informasjon som er viktig for deg.

- Ta vare på dette pakningsvedlegget. Du kan få behov for å lese det igjen.
- Spør lege eller apotek hvis du har flere spørsmål eller trenger mer informasjon.
- Dette legemidlet er skrevet ut kun til deg. Ikke gi det videre til andre. Det kan skade dem, selv om de har symptomer på sykdom som ligner dine.
- Kontakt lege eller apotek dersom du opplever bivirkninger, inkludert mulige bivirkninger som ikke er nevnt i dette pakningsvedlegget. Se avsnitt 4.

I dette pakningsvedlegget finner du informasjon om:

1. Hva Glustin er og hva det brukes mot
2. Hva du må vite før du bruker Glustin
3. Hvordan du bruker Glustin
4. Mulige bivirkninger
5. Hvordan du oppbevarer Glustin
6. Innholdet i pakningen og ytterligere informasjon

1. Hva Glustin er og hva det brukes mot

Glustin inneholder pioglitazon. Det er en medisin mot sukkersyke som brukes til å behandle type 2 (ikke-insulinavhengig) diabetes mellitus (sukkersyke) hos voksne når metformin ikke egner seg eller ikke virker tilfredsstillende. Dette er den type diabetes som vanligvis utvikles i voksen alder.

Glustin hjelper å kontrollere sukkernivået i blodet ditt hvis du har type 2 diabetes, ved å hjelpe kroppen din til å bedre nyttegjøre insulinet den produserer. Legen din vil undersøke om Glustin virker som det skal 3 til 6 måneder etter at du begynner å bruke det.

Glustin kan brukes alene hos pasienter som ikke kan ta metformin, og hvor behandling med kosthold og mosjon ikke regulerer blodsukkeret eller kan brukes sammen med andre behandlinger (f.eks. metformin, sulfonylurea eller insulin) som ikke gir tilstrekkelig regulering av blodsukkeret.

2. Hva du må vite før du bruker Glustin

Bruk ikke Glustin

- dersom du er allergisk overfor pioglitazon eller noen av de andre innholdstoffene i dette legemidlet (listet opp i avsnitt 6).
- dersom du har hjertesvikt eller har hatt hjertesvikt tidligere.
- dersom du har en leversykdom.
- dersom du har hatt diabetisk ketoacidose (en følge av diabetes som gir hurtig vekttap, kvalme eller oppkast).
- dersom du har eller har hatt blærekreft.
- dersom du har blod i urinen din, som legen ikke har undersøkt.

Advarsler og forsiktighetsregler

Snakk med lege eller apotek før du bruker Glustin (se også avsnitt 4)

- dersom kroppen din holder på vannet (væskeansamling) eller du har hjertesviktproblemer, spesielt hvis du er over 75 år. Hvis du tar betennelsesdempende legemidler som også kan forårsake væskeansamling og hevelser, må du informere legen din.
- dersom du har en spesiell diabetisk øyelidelse som heter makulaødem (hevelse i bakre del av øyet).
- dersom du har cyster på eggstokkene (polycystisk ovariesyndrom). Det kan være en økt mulighet for å bli gravid da du kan få eggløsning igjen når du bruker Glustin. Hvis dette er aktuelt for deg skal du bruke egnet prevensjon for å unngå faren for graviditet som ikke er planlagt.
- dersom du har et problem med lever eller hjerte. Før du begynner med Glustin vil det bli tatt en blodprøve for å sjekke leverfunksjonen. Denne prøven kan gjentas regelmessig. Noen pasienter med type 2 diabetes over lang tid og hjertelidelse eller tidligere slag som ble behandlet med Glustin og insulin opplevde utvikling av hjertesvikt. Informer legen din så snart som mulig, dersom du merker tegn på hjertesvikt som uvanlig kortpusthet eller hurtig vektøkning eller lokale hevelser (ødem).

Hvis du bruker Glustin sammen med andre diabetesmedisiner, er det mer sannsynlig at blodsukkeret faller under normalt nivå (hypoglykemi).

Du kan også få redusert antall blodlegemer (anemi).

Benbrudd

Det er sett mange benbrudd hos pasienter, særlig kvinner som har tatt pioglitazon. Legen vil ta hensyn til dette ved behandling av din diabetes.

Barn og ungdom

Bruk hos barn og ungdom under 18 år er ikke anbefalt.

Andre legemidler og Glustin

Snakk med lege eller apotek dersom du bruker, nylig har brukt eller planlegger å bruke andre legemidler, inkludert reseptfrie legemidler.

Du kan vanligvis fortsette å ta andre medisiner mens du blir behandlet med Glustin.

Det er imidlertid sannsynlig at visse legemidler påvirker sukkermengden i blodet:

- gemfibrozil (brukes til å senke kolesterol)
- rifampicin (brukes til å behandle tuberkulose og andre infeksjoner)

Snakk med lege eller apotek dersom du bruker noen av disse. Blodsukkeret ditt vil bli sjekket, og det er mulig at din dose av Glustin må endres.

Inntak av Glustin sammen med mat og drikke

Du kan ta tablettene med eller uten mat. Du bør svelge tablettene sammen med et glass vann.

Graviditet og amming

Snakk med legen din om

- du er gravid, tror du kan bli gravid eller planlegger å bli gravid.
- du ammer eller planlegger å amme barnet ditt.

Legen din vil anbefale deg å avslutte behandlingen med dette legemidlet.

Kjøring og bruk av maskiner

Dette legemidlet vil ikke påvirke din evne til å kjøre eller bruke maskiner, men vær forsiktig hvis du får endret syn.

Glustin inneholder laktosemonohydrat.

Dersom legen din har fortalt deg at du har intoleranse overfor noen sukkertyper, bør du kontakte legen din før du tar Glustin.

3. Hvordan du bruker Glustin

Bruk alltid dette legemidlet nøyaktig slik legen eller apoteket har fortalt deg. Kontakt lege eller apotek hvis du er usikker.

Den vanlige startdosen er én tablett med 15 mg eller 30 mg pioglitazon én gang daglig. Legen din kan øke dosen til maksimum 45 mg én gang daglig. Legen vil fortelle deg hvor stor dose du skal ta.

Hvis du føler at virkningen av Glustin er for svak, bør du snakke med legen din.

Når Glustin tas sammen med andre legemidler mot diabetes (som insulin, klorpropamid, glibenklamid, gliklazid, tolbutamid), vil legen din fortelle deg om det er nødvendig å ta lavere doser av legemidlene dine.

Legen din vil ta periodevise blodprøver når du tar Glustin tabletter. Dette gjøres for å sjekke at leveren din fungerer normalt.

Hvis du følger en spesiell diett for diabetes, bør du fortsette med denne mens du tar Glustin.

Vekten din bør sjekkes med jevne mellomrom. Informer legen din dersom vekten øker.

Dersom du tar for mye av Glustin

Hvis du ved et uhell tar for mange tabletter, eller hvis andre eller et barn tar av medisinen din, snakk med lege eller apotek umiddelbart. Blodsukkeret kan falle under normalt nivå og kan økes ved inntak av sukker. Det anbefales at du har med deg noen sukkerbiter, søtsaker, kjeks eller sukkerholdig fruktjuice.

Dersom du har glemt å ta Glustin

Forsøk å ta Glustin daglig som forskrevet. Hvis du imidlertid glemmer en dose, skal du bare fortsette med neste dose som normalt. Du skal ikke ta dobbel dose som erstatning for en glemt tablett.

Dersom du avbryter behandling med Glustin

Glustin skal brukes hver dag for å virke riktig. Hvis du slutter å bruke Glustin kan blodsukkeret gå opp. Snakk med legen din før du avbryter denne behandlingen.

Spør lege eller apotek dersom du har noen spørsmål om bruken av dette legemidlet.

4. Mulige bivirkninger

Som alle legemidler kan dette legemidlet forårsake bivirkninger, men ikke alle får det.

Pasienter har spesielt opplevd følgende alvorlige bivirkninger:

Hjertesvikt har vært opplevd ofte (kan oppleves av inntil 1 av 10 personer) hos pasienter som tar Glustin i kombinasjon med insulin. Symptomer er uvanlig kortpustethet eller rask vektøkning eller lokale hevelser (ødem). Hvis du opplever noen av disse bivirkningene, spesielt hvis du over 65 år, skal du umiddelbart ta kontakt med lege.

Blærekreft har forekommet hos noen pasienter (kan oppleves av inntil 1 av 100 personer) som tar Glustin. Tegn og symptomer omfatter blod i urinen din, smertefull urinering eller plutselig trang til å urinere. Hvis du opplever noe av dette skal du rådføre deg med legen din så fort som mulig.

Lokal hevelse (ødem) har også blitt opplevd svært ofte (kan oppleves av flere enn 1 av 10 personer) hos pasienter som tar Glustin i kombinasjon med insulin. Hvis du opplever denne bivirkningen, skal du kontakte lege så snart som mulig.

Beinbrudd har vært rapportert ofte (kan oppleves av inntil 1 av 10 personer) hos kvinnelige pasienter som tar Glustin. Det har også vært rapportert om beinbrudd hos mannlige pasienter som tar Glustin (hyppigheten kan ikke anslås ut ifra tilgjengelige data). Hvis du opplever denne bivirkningen, skal du kontakte lege så snart som mulig.

Uklart syn på grunn av hevelse (eller væske) bak øyet har også vært rapportert blant pasienter som tar Glustin (hyppighet kan ikke anslås utifra tilgjengelige data). Hvis du opplever dette symptomet for første gang, skal du kontakte lege så snart som mulig. Og hvis du allerede har uklart syn og symptomene blir verre, skal du kontakte lege så snart som mulig.

Det er rapportert allergiske reaksjoner med ukjent hyppighet (frekvensen kan ikke anslås utifra tilgjengelige data) hos pasienter som bruker Glustin. Dersom du får en alvorlig allergisk reaksjon, inkludert elveblest og opphovning av ansikt, lepper, tunge eller svelg som gjør det vanskelig å puste eller svelge, må du slutte å bruke dette legemidlet og kontakte lege så snart som mulig.

De andre bivirkningene som har blitt erfart av noen pasienter som har tatt Glustin, er:

vanlige (kan oppleves av inntil 1 av 10 personer)

- luftveisinfeksjon
- endret syn
- vektøkning
- nummenhet

mindre vanlige (kan oppleves av inntil 1 av 100 personer)

- bihulebetennelse
- søvnløshet

ikke kjent (kan ikke anslås utifra tilgjengelige data)

- økte leverenzymer
- allergiske reaksjoner

De andre bivirkningene som har blitt erfart av noen pasienter når Glustin er tatt sammen med andre diabetesmedisiner, er:

svært vanlige (kan oppleves av flere enn 1 av 10 personer)

- lavt blodsukker (hypoglykemi)

vanlige (kan oppleves av inntil 1 av 10 personer)

- hodepine
- svimmelhet
- leddsmerter
- impotens
- ryggmerter
- kortpustethet
- en liten reduksjon i antall røde blodlegemer
- tarmgass (flatulens)

mindre vanlige (kan oppleves av inntil 1 av 100 personer)

- sukker i urinen, protein i urinen
- økte enzymer
- vertigo (en kraftig form for svimmelhet)
- svetting
- tretthet
- økt appetitt

Melding av bivirkninger

Kontakt lege eller apotek dersom du opplever bivirkninger. Dette gjelder også bivirkninger som ikke er nevnt i pakningsvedlegget. Du kan også melde fra om bivirkninger direkte via [det nasjonale meldesystemet som beskrevet i Appendix V](#). Ved å melde fra om bivirkninger bidrar du med informasjon om sikkerheten ved bruk av dette legemidlet.

5. Hvordan du oppbevarer Glustin

Oppbevares utilgjengelig for barn.

Bruk ikke dette legemidlet etter utløpsdatoen som er angitt på esken og blisterpakningen etter EXP. Utløpsdatoen er den siste dagen i den angitte måneden.

Dette legemidlet krever ingen spesielle oppbevaringsbetingelser.

Legemidler skal ikke kastes i avløpsvann eller sammen med husholdningsavfall. Spør på apoteket hvordan du skal kaste legemidler som du ikke lenger bruker. Disse tiltakene bidrar til å beskytte miljøet.

6. Innholdet i pakningen og ytterligere informasjon

Sammensetning av Glustin

- Virkestoffet i Glustin er pioglitazon.
Hver Glustin 15 mg tablett inneholder 15 mg pioglitazon (som hydroklorid).
Hver Glustin 30 mg tablett inneholder 30 mg pioglitazon (som hydroklorid).
Hver Glustin 45 mg tablett inneholder 45 mg pioglitazon (som hydroklorid).
- Andre innholdsstoffer er laktosemonohydrat, hyprolose, karmellosekalsium og magnesiumstearat. Se avsnitt 2 “Glustin inneholder laktosemonohydrat”.

Hvordan Glustin ser ut og innholdet i pakningen

- Glustin 15 mg tabletter er hvite til off-white, runde, konvekse tabletter merket med ‘15’ på ene siden og ‘AD4’ på den andre.
- Glustin 30 mg tabletter er hvite til off-white, runde, flate tabletter merket med ‘30’ på ene siden og ‘AD4’ på den andre.
- Glustin 45 mg tabletter er hvite til off-white, runde, flate tabletter merket med ‘45’ på ene siden og ‘AD4’ på den andre.

Tablettene finnes i blisterpakninger på 14, 28, 30, 50, 56, 84, 90 eller 98 tabletter. Ikke alle pakninger blir nødvendigvis markedsført.

Innehaver av markedsføringstillatelsen

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbæk Strand
Danmark

Tilvirker

Takeda Ireland Limited
Bray Business Park
Kilruddery
County Wicklow
Irland

Ta kontakt med den lokale representanten for innehaveren av markedsføringstillatelsen for ytterligere informasjon om dette legemidlet:

België/Belgique/Belgien

Takeda Belgium
Tél/Tel: +32 2 464 06 11
takeda-belgium@takeda.com

Lietuva

Takeda UAB
Tel: +370 521 09 070

България

Такедa България
Тел.: + 359 2 958 27 36; + 359 2 958 15 29

Luxembourg/Luxemburg

Takeda Belgium
Tél/Tel: +32 2 464 06 11
takeda-belgium@takeda.com

Česká republika

Takeda Pharmaceuticals Czech Republic s.r.o.
Tel: + 420 234 722 722

Magyarország

Takeda Pharma Kft.
Tel: +361 2707030

Danmark

Takeda Pharma A/S
Tlf: +45 46 77 11 11

Malta

Takeda Italia S.p.A.
Tel: +39 06 502601

Deutschland

Takeda GmbH
Tel: +49 (0) 0800 825 3325
medinfoEMEA@takeda.com

Nederland

Takeda Nederland bv
Tel: +31 20 203 5492
medinfoEMEA@takeda.com

Eesti

Takeda Pharma AS
Tel: +372 617 7669

Norge

Takeda AS
Tlf: +47 6676 3030
infonorge@takeda.com

Ελλάδα

TAKEDA ΕΛΛΑΣ Α.Ε
Τηλ: +30 210 6387800
gr.info@takeda.com

Österreich

Takeda Pharma Ges.m.b.H.
Tel.: +43(0)800 20 80 50

España

Takeda Farmacéutica España S.A.
Tel: +34 917 90 42 22
spain@takeda.com

Polska

Takeda Pharma sp. z o.o.
Tel.: +48 22 608 13 00

France

Takeda France SAS
Tél: +33 1 40 67 33 00
medinfoEMEA@takeda.com

Portugal

Takeda - Farmacêuticos Portugal, Lda.
Tel: + 351 21 120 1457

Hrvatska

Takeda Pharmaceuticals Croatia d.o.o
Tel: +385 1 377 88 96

România

Takeda Pharmaceuticals SRL
Tel: +40 21 335 03 91

Ireland

Takeda Products Ireland Limited
Tel: +353 (0) 1 6420021

Ísland

Vistor hf.
Sími: +354 535 7000
vistor@vistor.is

Italia

Takeda Italia S.p.A.
Tel: +39 06 502601

Κόπος

Takeda Pharma A/S
Τηλ: +45 46 77 11 11

Latvija

Takeda Latvia SIA
Tel: +371 67840082

Slovenija

Takeda GmbH Podružnica Slovenija
Te.: + 386 (0) 59 082 480

Slovenská republika

Takeda Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.
Tel: +421 (2) 20 602 600

Suomi/Finland

Takeda Oy
Puh/Tel: +358 20 746 5000

Sverige

Takeda Pharma AB
Tel: +46 8 731 28 00
infosweden@takeda.com

United Kingdom

Takeda UK Ltd
Tel: +44 (0)1628 537 900

Dette pakningsvedlegget ble sist oppdatert

Andre informasjonskilder

Detaljert informasjon om dette legemiddel er tilgjengelig på nettstedet til Det europeiske legemiddelkontoret (the European Medicines Agency) <http://www.ema.europa.eu>.

Utgått markedsføringsstillatelse