

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. LÄKEMEDELETS NAMN

Metformin Oresund Pharma 500 mg filmdragerade tabletter  
Metformin Oresund Pharma 850 mg filmdragerade tabletter  
Metformin Oresund Pharma 1000 mg filmdragerade tabletter

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

#### Metformin Oresund Pharma 500 mg filmdragerade tabletter

En filmdragerad tablett innehåller 500 mg metforminhydroklorid motsvarande 390 mg metforminbas.

#### Metformin Oresund Pharma 850 mg filmdragerade tabletter

En filmdragerad tablett innehåller 850 mg metforminhydroklorid motsvarande 662,9 mg metforminbas.

#### Metformin Oresund Pharma 1000 mg filmdragerade tabletter

En filmdragerad tablett innehåller 1000 mg metforminhydroklorid motsvarande 780 mg metforminbas.

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELFORM

Filmdragerad tablett

#### Metformin Oresund Pharma 500 mg filmdragerade tabletter

Vita till benvita, runda, bikonvexa filmdragerade tabletter med en diameter på cirka 11 mm och präglade med "LA15" på ena sidan och slät på andra sidan.

#### Metformin Oresund Pharma 850 mg filmdragerade tabletter

Vita till benvita, kapselformad, bikonvexa filmdragerade tabletter med mått på cirka 18 mm x 8 mm, präglade med "L01" på ena sidan och slät på andra sidan.

#### Metformin Oresund Pharma 1000 mg filmdragerade tabletter

Vita till benvita, ovala, bikonvexa filmdragerade tabletter med brytskåra på båda sidor, med mått på cirka 19 mm x 11 mm, präglade med "LA" och "07" på vardera sida om brytskåran på ena sidan. Tabletten kan delas i två lika stora doser.

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Terapeutiska indikationer

Behandling av diabetes mellitus typ 2, speciellt hos överviktiga patienter, där enbart diet och motion inte ger tillräcklig metabolisk kontroll.

- Hos vuxna kan metformin användas som monoterapi eller i kombination med andra perorala diabetesmedel eller med insulin.
- Hos barn från 10 år och ungdomar kan metformin användas som monoterapi eller i kombination med insulin.

En reduktion av diabetiska komplikationer har visats hos överviktiga vuxna patienter med typ 2

diabetes som behandlades med metformin som förstahandspreparat efter att ha sviktat på dietbehandling (se avsnitt 5.1).

## 4.2 Dosering och administreringsätt

### Dosering

*Vuxna med normal njurfunktion (GFR  $\geq$  90 ml/min)*

#### **Monoterapi och kombination med andra perorala antidiabetesmedel**

Vanlig startdos är 500 mg eller 850 mg metforminhydroklorid 2 till 3 gånger dagligen i samband med eller efter måltid.

Efter 10 till 15 dagar bör dosen justeras baserad på mätning av blodsocker. En långsam ökning av dosen kan ge förbättrad gastrointestinal tolerans.

Hos patienter som får en hög metforminhydrokloriddos (2000 till 3000 mg per dag) är det möjligt att ersätta två metforminhydroklorid 500 mg filmdragerade tabletter med en metforminhydroklorid 1000 mg filmdragerad tablett.

Rekommenderad maximal dos av metforminhydroklorid är 3000 mg dagligen, uppdelat på 3 dagliga doser.

Om övergång från ett annat peroralt antidiabetesmedel planeras: Sluta behandlingen med det andra medlet och starta metformin med den dos som anges ovan.

#### *Kombination med insulin*

Metformin och insulin kan användas som kombinationsbehandling för att uppnå bättre blodsockerkontroll.

Metforminhydroklorid ges med vanlig startdos på 500 mg eller 850 mg 2-3 gånger dagligen, medan insulindosen justeras baserad på mätning av blodsockernivån.

#### *Äldre*

På grund av möjligheten för nedsatt njurfunktion hos äldre patienter bör metformindosen justeras baserad på njurfunktionen. Regelbunden kontroll av njurfunktionen är nödvändig (se avsnitt 4.4).

#### *Nedsatt njurfunktion*

GFR bör bedömas innan behandling med metformininnehållande läkemedel inleds och minst varje år därefter. Hos patienter med ökad risk för ytterligare försämring av njurfunktionen och hos äldre ska njurfunktionen bedömas oftare, t.ex. var tredje till var sjätte månad.

GFR ml/min	Total maximal dygnsdos (ska delas upp i 2-3 doser dagligen)	Att beakta
60-89	3000 mg	Dossänkning kan övervägas i förhållande till avtagande njurfunktion.
45-59	2000 mg	Faktorer som kan öka risken för laktatacidos (se avsnitt 4.4) ska bedömas innan behandlingsstart. Startdosen är högst halva den maximala dosen.
30-44	1000 mg	
< 30	-	Metformin är kontraindicerat.

### **Monoterapi och kombination med insulin**

- Metformin kan användas hos barn från 10 år och ungdomar.
- Vanlig startdos är 500 mg eller 850 mg metforminhydroklorid dagligen i samband med eller efter måltid.

Efter 10 till 15 dagar bör dosen justeras baserad på mätning av blodsocker. En långsam ökning av dosen kan ge förbättrad gastrointestinal tolerans. Rekommenderad maximal dygnsdos av metforminhydroklorid är 2000 mg uppdelat på 2-3 gånger.

### **4.3 Kontraindikationer**

- Överkänslighet mot metformin eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1.
- Alla typer av akut metabolisk acidosis (såsom laktatacidos, diabetisk ketoacidosis).
- Diabetisk pre-koma.
- Svårt nedsatt njurfunktion (GFR < 30 ml/min).
- Akuta tillstånd som kan påverka njurfunktionen, som till exempel: dehydrering, allvarlig infektion, chock.
- Sjukdom som kan orsaka vävnadshypoxi (i synnerhet akut sjukdom eller försämrad kronisk sjukdom) som till exempel dekompenenserad hjärtsvikt, respirationssvikt, nyligen genomgången myokardinfarkt, chock.
- Leverinsufficiens, akut alkoholintoxikation, alkoholism.

### **4.4 Varningar och försiktighet**

#### Laktatacidos

Laktatacidos, en mycket sällsynt men allvarlig metabolisk komplikation, uppträder ofta vid akut försämring av njurfunktionen, hjärt-lungsjukdom eller sepsis. Metformin ackumuleras vid akut försämring av njurfunktionen, vilket ökar risken för laktatacidos.

Vid dehydrering (kraftig diarré eller kräkning, feber eller minskat vätskeintag) ska metforminbehandlingen tillfälligt avbrytas och kontakt med sjukvården rekommenderas.

Läkemedel som kan ge akut nedsättning av njurfunktionen (t.ex. blodtryckssänkande läkemedel, diuretika och NSAID) ska sättas in med försiktighet hos patienter som behandlas med metformin. Andra riskfaktorer för laktatacidos är högt alkoholintag, nedsatt leverfunktion, diabetes som inte är under kontroll, ketos, långvarig fasta och alla tillstånd som är förknippade med hypoxi, liksom samtidig användning av läkemedel som kan orsaka laktatacidos (se avsnitt 4.3 och 4.5).

Patienter och/eller vårdgivare ska informeras om risken för laktatacidos. Laktatacidos kännetecknas av acidotisk dypné, buksmärta, muskelkramper, asteni och hypotermi följt av koma. Vid misstänkta symtom ska patienten sluta ta metformin och omedelbart söka vård. Diagnostiska laboratoriefynd är sänkt pH i blodet (< 7,35), förhöjd laktathalt i plasma (> 5 mmol/l), ett ökat anjongap och en ökad laktat-pyruvatkvot.

#### *Patienter med kända eller misstänkta mitokondriella sjukdomar:*

Metformin rekommenderas inte till patienter med kända mitokondriella sjukdomar, såsom mitokondriell encefalopati med laktacidos och strokeliknande episoder (MELAS-syndrom) och maternellt nedärvd diabetes och dövhet (MIDD), på grund av risken för exacerbation av laktacidos och neurologiska komplikationer som kan förvärra sjukdomen.

Vid tecken och symtom som tyder på MELAS-syndrom eller MIDD efter intag av metformin ska behandlingen med metformin sättas ut omedelbart och patienten utvärderas diagnostiskt utan dröjsmål.

### Njurfunktion

GFR ska bedömas innan behandling inleds och regelbundet därefter, se avsnitt 4.2. Metformin är kontraindicerat för patienter med GFR < 30 ml/min och ska avbrytas tillfälligt vid tillstånd som förändrar njurfunktionen, se avsnitt 4.3.

### Hjärtats funktion

Patienter med hjärtsvikt löper större risk för hypoxi och njurinsufficiens. Hos patienter med stabil kronisk hjärtsvikt kan metformin användas om hjärt- och njurfunktionen övervakas regelbundet.

För patienter med akut och instabil hjärtsvikt är metformin kontraindicerat (se avsnitt 4.3).

### Administrering av joderade kontrastmedel

Intravaskulär administrering av joderade kontrastmedel kan orsaka kontrastinducerad nefropati som leder till ackumulering av metformin och ökad risk för laktatacidos. Metformin ska sättas ut före eller vid tidpunkten för bildiagnostiken och inte återinsättas förrän minst 48 timmar efteråt, förutsatt att njurfunktionen har utvärderats och visats vara stabil, se avsnitt 4.2 och 4.5.

### Kirurgiska ingrepp

Metformin måste sättas ut vid kirurgiska ingrepp under narkos, spinalanestesi eller epiduralanestesi. Behandlingen får inte återinsättas förrän minst 48 timmar efter ett kirurgiskt ingrepp eller efter återupptagen oral nutrition, förutsatt att njurfunktionen har utvärderats och visats vara stabil.

### Pediatrik population

Diagnosen för typ 2 diabetes skall bekräftas innan behandlingen med metformin startar.

Ingen effekt av metformin på tillväxt och pubertet har visats i kontrollerade kliniska studier som pågått under ett år, men inga långtidsdata finns. Därför rekommenderas en noggrann uppföljning av metformin vad beträffar tillväxt och pubertet hos barn som behandlas med metformin och särskilt hos barn före puberteten.

### **Barn mellan 10 och 12 år**

Endast 15 personer i åldern 10 till 12 år deltog i den kontrollerade kliniska studien med barn och ungdomar. Även om metformins effekt och säkerhet hos dessa barn inte visade sig vara annorlunda än hos äldre barn och ungdomar rekommenderas särskild försiktighet när metformin skrivs ut till barn mellan 10 och 12 år.

### Övriga försiktighetsåtgärder

- Alla patienter bör fortsätta sina dieter med en jämn fördelning av kolhydratintag under dagen. Överviktiga patienter bör fortsätta sina energisnåla dieter.
- Sedvanliga laboratorietester för övervakning av diabetes bör göras regelbundet.
- Metformin kan sänka serumnivåerna av vitamin B<sub>12</sub>. Risken för låga vitamin B<sub>12</sub>-nivåer ökar med ökad metformindos, behandlingstid, och/eller hos patienter med riskfaktorer som är kända för att orsaka vitamin B<sub>12</sub>-brist. Om vitamin B<sub>12</sub>-brist misstänks (såsom anemi eller neuropati) ska serumnivåerna av vitamin B<sub>12</sub> kontrolleras. Regelbunden kontroll av vitamin B<sub>12</sub> kan vara nödvändig hos patienter med riskfaktorer för vitamin B<sub>12</sub>-brist. Metforminbehandling ska fortgå så länge som den tolereras och inte är kontraindicerad, och lämplig korrigerande behandling för vitamin B<sub>12</sub>-brist ska ges i enlighet med gällande kliniska riktlinjer.
- Metformin som monoterapi orsakar inte hypoglykemi men försiktighet bör iaktas när det

används tillsammans med insulin eller andra perorala antidiabetika (t.ex. sulfonureider eller meglitinider).

### **Metformin Oresund Pharma innehåller natrium**

Detta läkemedel innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per filmdragerad tablett, dvs är näst intill "natriumfritt".

## **4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

### Samtidig användning rekommenderas inte

#### *Alkohol*

Alkoholintoxikation är förknippad med ökad risk för laktatacidos, särskilt vid fasta, undernäring och nedsatt leverfunktion.

#### *Joderade kontrastmedel*

Metformin ska sättas ut före eller vid tidpunkten för bilddiagnostiken och inte återinsättas förrän minst 48 timmar efteråt, förutsatt att njurfunktionen har utvärderats och visats vara stabil, se avsnitt 4.2 och 4.4.

### Kombinationer som kräver försiktighet

Vissa läkemedel kan försämra njurfunktionen vilket kan öka risken för laktatacidos, t.ex. NSAID-, inklusive selektiva cyklooxygenas II-hämmare (COX II-hämmare), ACE-hämmare, angiotensin II-receptorantagonister och diuretika, i synnerhet loopdiuretika. När sådana läkemedel sätts in i kombination med metformin krävs noggrann övervakning av njurfunktionen.

*Läkemedel med en inneboende hyperglykemisk verkan (t.ex. glukokortikoider (systemisk och lokal behandling) och sympatomimetika)*

Blodsockernivån kan behöva kontrolleras oftare, speciellt i början av behandlingen. Om nödvändigt måste metformindosen justeras under behandling med respektive läkemedel och vid avbrytande av sådan behandling.

#### *Organiska katjontransportörer (OCT)*

Metformin utgör substrat för både transportör OCT1 och OCT2.

Samtidig administrering av metformin med:

- OCT1-hämmare (såsom verapamil) kan minska effekten av metformin.
- OCT1-inducerare (såsom rifampicin) kan öka gastrointestinal absorption och effekten av metformin.
- OCT2-hämmare (såsom cimetidin, dolutegravir, ranolazin, trimetoprim, vandetanib, isavukonazol) kan minska den renala utsöndringen av metformin och därmed leda till ökade plasmakoncentrationer av metformin.
- Hämmare av både OCT1 och OCT2 (såsom crizotinib, olaparib) kan förändra effekten och den renala utsöndringen av metformin.

Försiktighet rekommenderas därför, speciellt hos patienter med nedsatt njurfunktion, om dessa läkemedel ges samtidigt med metformin, eftersom plasmakoncentrationen av metformin kan öka. Vid behov kan dosjustering av metformin övervägas eftersom OCT-hämmare/inducerare kan förändra effekten av metformin.

## 4.6 Fertilitet, graviditet och amning

### Graviditet

Okontrollerad hyperglykemi i den perikonceptionella fasen och under graviditet förknippas med en ökad risk för medfödda missbildningar, missfall, graviditetsinducerad hypertoni, preeklampsi och perinatal dödlighet. Det är viktigt att upprätthålla blodglukosnivåer så nära det normala som möjligt genom hela graviditeten, för att minska risken för negativa hyperglykemirelaterade utfall för modern och hennes barn.

Metformin passerar över placentan i nivåer som kan vara lika höga som moderns koncentrationer.

En stor mängd data från gravida kvinnor (mer än 1000 exponerade utfall) från en registerbaserad kohortstudie samt publicerad data (metaanalyser, kliniska studier och register) tyder inte på en ökad risk för medfödda missbildningar eller fetoneonatal toxicitet efter exponering för metformin i den perikonceptionella fasen och/eller under graviditet.

Det finns begränsade och ofullständiga bevis för metformins effekt på det långsiktiga viktutfallet för barn som exponeras in utero. Metformin förefaller inte påverka motorisk och social utveckling i upp till 4 års ålder hos barn som exponeras under graviditet. Data rörande långtidsutfall är dock begränsade.

Vid kliniskt behov kan användning av metformin övervägas under graviditeten och i den perikonceptionella fasen, som ett tillägg till eller ett alternativ till insulin.

### Amning

Metformin utsöndras i bröstmjölk. Inga biverkningar har observerats hos nyfödda/spädbarn som ammas. Men eftersom endast begränsade data finns tillgängliga rekommenderas inte amning under behandling med metformin. Vid bedömning om amning ska avbrytas, bör nyttan med amning och den eventuella risken för biverkningar hos barnet vägas in.

### Fertilitet

Fertiliteten hos han- och honråttor påverkades inte av metformin när det gavs i doser upp till 600 mg/kg/dag, vilket är ungefär tre gånger den maximala rekommenderade humana dygnsdosen baserat på kroppsytta jämförelse.

## 4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

Metformin som monoterapi orsakar inte hypoglykemi och har därför ingen effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

Patienterna bör dock varnas för den risk för hypoglykemi som finns när metformin används i kombination med andra antidiabetesmedel (t.ex. sulfonureider, insulin eller meglitinider).

## 4.8 Biverkningar

I början av behandlingen är de vanligaste biverkningarna illamående, kräkningar, diarré, magsmärta och aptitförlust som upphör spontant i de flesta fall. För att förebygga dessa biverkningar rekommenderas att metformindosen intas 2 eller 3 gånger dagligen och att dosen ökas sakta.

Följande biverkningar kan uppträda under behandling med metformin. Frekvenserna är indelade på följande sätt: Mycket vanlig  $\geq 1/10$ , vanlig  $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ; mindre vanlig  $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ , sällsynt  $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ , mycket sällsynt  $< 1/10\ 000$ .

Biverkningarna presenteras inom varje frekvensområde efter fallande allvarlighetsgrad.

### Metabolism och nutrition

#### *Vanliga*

- Minskning av/brist på vitamin B<sub>12</sub> (se avsnitt 4.4).

#### *Mycket sällsynt*

- Laktatacidos (se avsnitt 4.4).

### Centrala och perifera nervsystemet

#### *Vanlig*

- Smakförändring.

### Magtarmkanalen

#### *Mycket vanlig*

- Gastrointestinala symtom som till exempel illamående, kräkningar, diarré, buksmärtor och aptitlöshet. Dessa biverkningar uppträder oftast vid start av behandlingen och upphör spontant i de flesta fallen. För att förebygga dessa gastrointestinala symtom rekommenderas det att metformin tas två till tre gånger dagligen i samband med eller efter måltid. En gradvis ökning av dosen kan också förbättra den gastrointestinala toleransen.

### Lever och gallvägar:

#### *Mycket sällsynt*

- Enskilda rapporter visar onormala leverfunktionsvärden eller hepatit som normaliserats vid utsättande av metformin.

### Hud och subkutan vävnad

#### *Mycket sällsynt*

- Hudreaktioner såsom erytem, pruritus, urtikaria.

### Pediatrik population

I publicerade data och data efter godkännande för försäljning och i kontrollerade kliniska prövningar på en begränsad grupp av barn och ungdomar 10-16 år behandlade under ett år var biverkningsprofilen liknande den som observerades hos vuxna.

### Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning via Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala, Webbplats: [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se).

## **4.9 Överdoser**

Hypoglykemi har inte setts vid metforminhydrokloriddoser upp till 85 g, även om laktatacidos har uppträtt under dessa förhållanden. Hög överdosering eller åtföljande risker med metformin kan leda till laktatacidos. Laktatacidos är ett medicinskt akuttillstånd och måste behandlas på sjukhus. Den mest effektiva metoden för att avlägsna laktat och metformin är hemodialys.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Blodglukossänkande medel, exkl insuliner. Biguanidderivat. ATC-kod: A10BA02.

#### Verkningsmekanism

Metformin är ett biguanid med antihyperglykemiska effekter, som sänker både den basala och postprandiala nivån av blodsocker i plasma. Det stimulerar inte insulinutsöndring och orsakar därför inte hypoglykemi.

Metformin har 3 verkningsmekanismer:

- reduktion av leverns produktion av glukos genom att hämma glukoneogenesen och glykogenolysen.
- genom att öka insulinkänsligheten, förbättra perifert glukosupptag och glukosutnyttjande i muskulaturen.
- fördröjning av intestinal glukosabsorption.

Metformin stimulerar intracellulär glykogensyntes genom att inverka på glykogen syntetas.

Metformin ökar transportkapaciteten av alla hittills kända typer av membranglukostransportörer (GLUT).

#### Farmakodynamisk effekt

Användning av metformin har i kliniska studier associerats med en stabil kroppsvikt alternativt en liten viktminskning.

Positiva effekter på lipidmetabolismen har setts hos människa oberoende av dess inverkan på blodsockernivån. Detta har visats vid terapeutiska doser i kontrollerade kliniska undersökningar. Metformin reducerar totalt kolesterol, LDL kolesterol och triglyceridnivån.

#### Klinisk effekt

Den prospektiva, randomiserade (UKPDS) studien har fastställt den positiva effekten under lång tid av intensiv blodsockerkontroll hos vuxna med typ 2 diabetes.

Analys av resultaten för överviktiga patienter som behandlades med metformin efter misslyckande av diet som enda behandling visade:

- en signifikant reduktion av den absoluta risken för någon typ av diabetesrelaterad komplikation i metformingruppen (29,8 fall/1000 patientår) jämfört med enbart diet (43,3 fall/1000 patientår),  $p=0,0023$ , och de kombinerade grupperna som fick sulfonureid och insulin som monoterapi (40,1 fall/1000 patientår),  $p=0,0034$ .
- en signifikant reduktion av den absoluta risken för diabetesrelaterad mortalitet: metformin 7,5 fall/1000 patientår, enbart diet 12,7 fall/1000 patientår,  $p=0,017$ .
- en signifikant reduktion av den absoluta risken för total mortalitet: metformin 13,5 fall/1000 patientår jämfört med enbart diet 20,6 fall/1000 patientår ( $p=0,011$ ), och de kombinerade grupperna som fick sulfonureid och insulin som monoterapi 18,9 fall/1000 patientår ( $p=0,021$ ).
- en signifikant reduktion av den absoluta risken för myokardinfarkt: metformin 11 fall/1000 patientår, enbart diet 18 fall/1000 patientår ( $p=0,01$ ).

När metformin använts som andrahandsval, i kombination med en sulfonureid, har positiv effekt med avseende på kliniskt utfall inte visats.

Vid typ 1 diabetes har kombinationen av metformin och insulin använts hos utvalda patienter, men de kliniska fördelarna av denna kombination har inte formellt fastställts.

#### Pediatrik population

I kliniska studier på en begränsad grupp av barn och ungdomar 10-16 år behandlade under 1 år uppvisades ett liknande svar vid blodsockerkontrollen som hos vuxna.

## 5.2 Farmakokinetiska uppgifter

### Absorption

Efter en peroral dos av metforminhydroklorid som tablett nås maximal plasmakoncentration ( $C_{max}$ ) inom cirka 2,5 timme ( $t_{max}$ ). Absolut biotillgänglighet av en 500 mg eller 850 mg metforminhydrokloridtablett är ungefär 50-60% hos friska försökspersoner. Efter en peroral dos var den icke-absorberade fraktion som återfanns i faeces 20-30%.

Efter peroral administrering är absorption av metformin mättningsbar och ofullständig. Det antas att metformins absorptionsfarmakokinetik är icke-linjär.

Vid rekommenderade metformindoser och doseringsintervaller nås steady-state avseende plasmakoncentrationer inom 24 till 48 timmar och dessa ligger generellt på under 1 mikrogram/ml. I kontrollerade kliniska undersökningar översteg inte maximala metforminplasmavärden ( $C_{max}$ ) 5 mikrogram/ml, inte ens vid maximumdoser.

Födointag minskar omfattningen av, och försenar något, absorptionen av metformin. Efter oral administrering av en 850 mg tablett, sågs 40% lägre  $C_{max}$ , en 25% minskning av AUC och 35 minuters förlängning av tiden  $T_{max}$ . Den kliniska relevansen av dessa upptäckter är okänd.

### Distribution

Plasmaproteinbindningsgraden är obetydlig. Metformin tränger in i erythrocyter.  $C_{max}$  i blod är lägre än  $C_{max}$  i plasma och uppträder ungefär samtidigt. De röda blodkropparna utgör sannolikt en sekundär fördelningsvolym. Genomsnittlig  $V_d$  låg mellan 63 – 276 l.

### Metabolism

Metformin utsöndras oförändrat i urinen. Inga metaboliter har funnits hos människa.

### Elimination

Renal clearance av metformin är >400 ml/minut, vilket indikerar att metformin elimineras genom glomerulär filtration och tubulär sekretion. Efter en peroral dos är den skenbara, terminala eliminationshalveringstiden ungefär 6,5 timmar.

Om njurfunktionen är nedsatt minskar renal clearance i förhållande till clearance av kreatinin och därmed är eliminationshalveringstiden förlängd, vilket leder till ökade metforminnivåer i plasma.

### Egenskaper hos specifika patientgrupper

#### Nedsatt njurfunktion

Tillgängliga data från personer med måttlig njurinsufficiens är begränsad och ingen tillförlitlig utvärdering av systemisk exponering av metformin i denna subgrupp jämfört med personer med normal njurfunktion kan göras. Dos Anpassning bör därför ske utifrån klinisk effekt/toleransöversvägande (se avsnitt 4.2).

#### Pediatrisk population

Studie på engångsdos: Metforminhydroklorid 500 mg till barn och ungdomar har visat liknande farmakokinetisk profil som hos friska vuxna.

Studie på upprepade doser: Data finns bara från en studie. Efter upprepade doser av 500 mg två gånger

dagligen under 7 dagar hos barn och ungdomar reducerades plasmakoncentration  $C_{max}$  och systemisk exponering  $AUC_{0-t}$  med ungefär 33% respektive 40% jämfört med vuxna diabetiker som erhöll 500 mg två gånger dagligen i 14 dagar. Eftersom dosen är individuellt titrerad på glykemisk kontroll har detta begränsad klinisk relevans.

### 5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Gångse studier avseende säkerhetsfarmakologi, allmäntoxicitet, genotoxicitet, karcinogenicitet och reproduktionseffekter visade inte några särskilda risker för människa.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpämnen

#### Tablettkärna

Povidon

Magnesiumstearat

Kroskarmellosnatrium

Kolloidal kiseldioxid

#### Filmdragering

Hypromellos (E464)

Titandioxid (E171)

Makrogol (E1521)

### 6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

### 6.3 Hållbarhet

3 år.

### 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

### 6.5 Förpackningstyp och innehåll

Metformin Oresund Pharma 500 mg filmdragerade tabletter

HDPE-burk med barnskyddande förslutning av polypropen:

Varje förpackning innehåller en burk med 90 eller 100 filmdragerade tabletter.

HDPE-burk med polypropenlock:

Varje förpackning innehåller en burk med 120, 180, 200, 250, 300, 330, 400, 500, 600 eller 1000 filmdragerade tabletter.

PVC-aluminium blister:

Varje förpackning innehåller 7, 9, 10, 14, 15, 20, 21, 28, 30, 40, 42, 50, 56, 60, 70, 80, 84, 90, 98, 100, 118, 120, 150, 180, 200, 250, 270, 300, 308, 400, 500, 504, 600 eller 1000 filmdragerade tabletter.

Multipack innehållande 180 (2 förpackningar med 90), 400 (20 förpackningar med 20), 600 (5 förpackningar med 120), 600 (20 förpackningar med 30) filmdragerade tabletter.

Förpackningsstorlekar med endosblister med 50x1 och 100x1 filmdragerad tablett.

#### Metformin Oresund Pharma 850 mg filmdragerade tabletter

##### HDPE-burk med barnskyddande förslutning av polypropen:

Varje förpackning innehåller en burk med 90 eller 100 filmdragerade tabletter.

##### HDPE-burk med polypropenlock:

Varje förpackning innehåller en burk med 120, 180, 200, 250, 300, 330, 400, 500, 600 eller 1000 filmdragerade tabletter.

##### PVC-aluminium blister:

Varje förpackning innehåller 7, 9, 10, 15, 20, 21, 28, 30, 40, 42, 50, 56, 60, 70, 80, 84, 90, 98, 100, 118, 120, 150, 180, 200, 250, 270, 300, 308, 400, 500, 600 eller 1000 filmdragerade tabletter.

Multipack innehållande 120 (2 förpackningar med 60), 180 (2 förpackningar med 90), 600 (5 förpackningar med 120), 600 (20 förpackningar med 30) filmdragerade tabletter.

Förpackningsstorlekar med endosblister med 50x1 och 100x1 filmdragerad tablett.

#### Metformin Oresund Pharma 1000 mg filmdragerade tabletter

##### HDPE-burk med barnskyddande förslutning av polypropen:

Varje förpackning innehåller en burk med 60 eller 100 filmdragerade tabletter.

##### HDPE-burk med polypropenlock:

Varje förpackning innehåller en burk med 120, 180, 200, 250, 300, 330, 400, 500, 600 eller 1000 filmdragerade tabletter.

##### PVC-aluminium blister:

Varje förpackning innehåller 7, 9, 10, 15, 20, 21, 28, 30, 40, 42, 50, 56, 60, 70, 80, 84, 90, 98, 100, 118, 120, 150, 180, 200, 250, 270, 300, 308, 400, 500, 600 eller 1000 filmdragerade tabletter.

Multipack innehållande 120 (2 förpackningar med 60), 180 (2 förpackningar med 90), 600 (5 förpackningar med 120), 600 (20 förpackningar med 30) filmdragerade tabletter.

Förpackningsstorlekar med endosblister med 50x1 och 100x1 filmdragerad tablett.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

## **6.6 Särskilda anvisningar för destruktion**

Inga särskilda anvisningar. Ej använt läkemedel och avfall skall hanteras enligt gällande anvisningar.

**7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Oresund Pharma ApS  
Orient Plads 1  
2150 Nordhavn  
Danmark

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Metformin Oresund Pharma 500 mg filmdragerade tabletter: MTnr. 62101  
Metformin Oresund Pharma 850 mg filmdragerade tabletter: MTnr. 62102  
Metformin Oresund Pharma 1000 mg filmdragerade tabletter: MTnr. 62103

**9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE**

2023-07-06

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

2025-02-25