



**1. Bezeichnung des Arzneimittels**

Orelox® 200 mg Filmtabletten

Wirkstoff: Cefpodoximproxetil

**2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung**

Wirkstoff:

1 Filmtablette enthält

260,90 mg Cefpodoximproxetil, entsprechend 200 mg Cefpodoxim.

Sonstige(r) Bestandteil(e) mit bekannter Wirkung

Eine Filmtablette enthält 43,1 mg Lactose-Monohydrat.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

**3. Darreichungsform**

Filmtabletten

Weißer, bikonvexe, zylindrische Tabletten mit einseitiger Prägung „208 C“.

**4. Klinische Angaben**

**4.1 Anwendungsgebiete**

Orelox 200 mg Filmtabletten sind angezeigt zur Behandlung von Infektionen bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren, die durch Cefpodoxim-empfindliche Erreger (siehe Abschnitt 5.1) verursacht werden und einer oralen Therapie zugänglich sind.

Infektionen der Nasennebenhöhlen:

- Sinusitis

Infektionen der Atemwege:

- Akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis (AECB)
- Bakterielle Pneumonie

Infektionen der Harnwege:

- Akute unkomplizierte Pyelonephritis

Akute unkomplizierte gonorrhoeische Urethritis des Mannes und Zervizitis der Frau

Infektionen der Haut und Weichteile

Die allgemein anerkannten Richtlinien für den angemessenen Gebrauch von antimikrobiellen Wirkstoffen sind bei der Anwendung von Orelox 200 mg Filmtabletten zu berücksichtigen.

**4.2 Dosierung und Art der Anwendung**

Dosierung

Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren erhalten im Allgemeinen im Abstand von etwa 12 Stunden je 1 Filmtablette Orelox 200 mg. Die Tagesdosis beträgt 400 mg Cefpodoxim (siehe Tabelle 1).

Eine Ausnahme bilden Patienten mit Niereninsuffizienz (siehe nachfolgend).

Zur Behandlung der akuten gonorrhoeischen Urethritis des Mannes und Zervizitis der Frau genügt die Einmalgabe von 1 Filmtablette Orelox 200 mg, d.h. 200 mg Cefpodoxim.

Der Behandlungserfolg sollte durch eine kulturelle Kontrolle 3–4 Tage nach Behandlungsende überprüft werden.

**Tabelle 1: Dosierung von Orelox 200 mg Filmtabletten**

Art der Erkrankung	Anzahl Orelox 200 mg Filmtabletten pro Tag	Entspricht mg Cefpodoxim pro Tag
	Einnahmeabstand: 12 Stunden	
Sinusitis	2 mal 1 Tabl.	400 mg
Akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis	2 mal 1 Tabl.	400 mg
Bakterielle Pneumonie	2 mal 1 Tabl.	400 mg
Akute unkomplizierte Pyelonephritis	2 mal 1 Tabl.	400 mg
Akute unkomplizierte gonorrhoeische Urethritis des Mannes und Zervizitis der Frau*	Einmalgabe von 1 Tablette	200 mg
Infektionen der Haut und Weichteile	2 mal 1 Tabl.	400 mg

\* Der Behandlungserfolg einer Therapie der akuten, unkomplizierten gonorrhoeischen Urethritis des Mannes und Zervizitis der Frau sollte durch eine kulturelle Kontrolle 3–4 Tage nach Behandlungsende überprüft werden.

Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion:

- Patienten mit einer Kreatinin-Clearance unter 40 bis 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> erhalten **eine Einzeldosis** (1 Filmtablette, d.h. 200 mg Cefpodoxim) **alle 24 Stunden**.
- Patienten mit einer Kreatinin-Clearance unter 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> erhalten **eine Einzeldosis** (1 Filmtablette, d.h. 200 mg Cefpodoxim) **alle 48 Stunden**.
- Hämodialyse-Patienten erhalten **eine Einzeldosis** (1 Filmtablette, d.h. 200 mg Cefpodoxim) **nach jeder Dialyse**.

Zur Behandlung einer gonorrhoeischen Urethritis/Zervizitis erhalten Patienten unabhängig von einer eingeschränkten Nierenfunktion eine Einmalgabe von 1 Filmtablette Orelox 200 mg, d.h. 200 mg Cefpodoxim.

Bei Patienten mit Leberfunktionsstörungen und bei älteren Patienten mit normaler Nierenfunktion ist eine Änderung der Dosierung nicht notwendig.

Art der Anwendung

Orelox sollte mit einer Mahlzeit eingenommen werden, da der Wirkstoff dann am besten vom Körper aufgenommen wird.

Orelox 200 mg Filmtabletten sollen unzerkaut mit reichlich Flüssigkeit (z.B. 1 Glas Wasser) eingenommen werden.

Die Behandlungsdauer beträgt üblicherweise 5–10 Tage, außer bei der Behandlung der akuten unkomplizierten gonorrhoeischen Urethritis des Mannes und Zervizitis der Frau (Einmalgabe).

Bei der Behandlung von Infektionen durch die Bakterienart *Streptococcus pyogenes* ist aus Vorsorglichkeit eine Therapiedauer von mindestens 10 Tagen angezeigt, um Spätkomplikationen wie dem rheumatischen Fieber oder einer schweren Nierenerkrankung, der Glomerulonephritis, vorzubeugen.

**4.3 Gegenanzeigen**

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff Cefpodoximproxetil, gegen andere Cephalosporine oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

Vorbekannte Überempfindlichkeitsreaktionen vom Soforttyp oder schwere Überemp-

findlichkeitsreaktionen, Anaphylaxie gegen Penicilline oder andere Betalaktam-Antibiotika.

**4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Besondere Vorsicht vor der Anwendung von Orelox 200 mg Filmtabletten ist bei Patienten mit jeglicher Überempfindlichkeit gegen Penicillin und andere Betalaktam-Antibiotika erforderlich, da eine Parallelallergie bestehen kann (zu Gegenanzeigen bei bekannten Überempfindlichkeitsreaktionen siehe Abschnitt 4.3).

Bei Patienten mit allergischer Reaktionsbereitschaft sonstiger Art (z.B. Heuschnupfen oder Asthma bronchiale) sollte Orelox 200 mg Filmtabletten ebenfalls mit besonderer Vorsicht angewendet werden, da in diesen Fällen das Risiko für schwerwiegende Überempfindlichkeitsreaktionen erhöht ist. Überempfindlichkeitsreaktionen aller Schweregrade bis hin zum anaphylaktischen Schock können bei der Anwendung von Orelox 200 mg Filmtabletten auftreten (siehe Abschnitt 4.8).

Bei schweren akuten Überempfindlichkeitsreaktionen muss die Behandlung mit Orelox 200 mg Filmtabletten sofort abgebrochen werden, und entsprechende Notfallmaßnahmen müssen unverzüglich eingeleitet werden.

Bei schweren Magen-Darm-Störungen mit Erbrechen und Durchfall ist die Einnahme von Orelox 200 mg Filmtabletten nicht angebracht, da eine ausreichende Aufnahme aus dem Magen-Darm-Trakt nicht gewährleistet ist.

Bei Auftreten von schweren, anhaltenden Durchfällen während oder nach Beendigung der Therapie mit Orelox 200 mg Filmtabletten besteht der Verdacht auf eine schwerwiegende und u.U. lebensbedrohliche Dickdarmentzündung (pseudomembranöse Enterokolitis), meist ausgelöst durch *Clostridium difficile*. In diesem Fall muss Orelox 200 mg Filmtabletten unverzüglich abgesetzt und sofort eine entsprechende Behandlung eingeleitet werden.

Peristaltikhemmende Mittel sind kontraindiziert.

Die Anwendung von Orelox 200 mg Filmtabletten kann zu Erbrechen und Durchfall führen (siehe Abschnitt 4.8). In diesem Fall kann die Wirksamkeit dieses und/oder anderer eingenommener Arzneimittel (wie z.B. oraler Kontrazeptiva) beeinträchtigt werden.

Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Orelox 200 mg Filmtabletten nicht einnehmen.

Langfristige oder wiederholte Anwendung von Orelox 200 mg Filmtabletten kann zu einer Superinfektion und Kolonisation mit resistenten Keimen oder Sprosspilzen führen (z.B. Mundsoor, Vaginitis).

Erythema multiforme, Stevens-Johnson-Syndrom, Lyell-Syndrom:  
Wenn derartige Symptome auftreten, ist das Medikament abzusetzen.

**Patienten mit Niereninsuffizienz:**

Bei einer Kreatinin-Clearance über 40 ml/min ist eine Änderung der Dosierung nicht notwendig. Bei einer Kreatinin-Clearance unter 40 ml/min und bei Hämodialyse-Patienten ist eine Verlängerung des Dosisintervalls erforderlich (siehe Abschnitt 4.2 Dosierung und Art der Anwendung).

**Einfluss auf klinisch-chemische Parameter**

Unter der Behandlung mit Cephalosporinen können der Coombs-Test und nicht-enzymatische Methoden zur Bestimmung von Glukose im Harn falsch-positive Ergebnisse zeigen.

**4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

**Bei hochdosierter Behandlung mit parenteral verabreichten Cephalosporinen und** gleichzeitiger Gabe von stark wirkenden **Saluretika** (z.B. Furosemid) oder potentiell **nephrotoxischen Präparaten** (z.B. Aminoglykosid-Antibiotika) kann eine Beeinträchtigung der Nierenfunktion nicht ausgeschlossen werden. Pharmakologische Daten und klinische Erfahrungen zeigen allerdings, dass dieses mit dem oral anzuwendenden Orelox in der empfohlenen Dosierung unwahrscheinlich ist.

**Antazida und H<sub>2</sub>-Rezeptorenblocker**

Bei gleichzeitiger Gabe von Präparaten, die den pH-Wert im Magen erhöhen, wird beim nüchternen Probanden die Bioverfügbarkeit von Cefpodoxim um ca. 30 % vermindert.

Die bisher hierzu durchgeführten Studien zeigen folgende Ergebnisse:

- Antazida:
- Aluminiumhydroxid – 27 %
- Natriumbicarbonat – 32 %
- H<sub>2</sub>-Rezeptorenblocker:
- Ranitidin – 29 %

Folglich sollten diese Präparate 2–3 Stunden vor oder nach Orelox 200 mg Filmtabletten eingenommen werden.

**Bakteriostatisch wirkende Antibiotika**

Orelox 200 mg Filmtabletten sollte möglichst nicht mit bakteriostatisch wirkenden Antibiotika (wie z.B. Chloramphenicol, Erythromycin, Sulfonamide oder Tetracycline) kombi-

niert werden, da die Wirkung von Orelox vermindert werden kann.

**4.6 Schwangerschaft und Stillzeit**

Schwangerschaft

Es liegen keine hinreichenden Daten für die Verwendung von Cefpodoximproxetil bei Schwangeren vor. Tierexperimentelle Studien ergaben keinen Hinweis auf teratogene oder fetotoxische Wirkungen von Cefpodoximproxetil. Aufgrund der fehlenden klinischen Erfahrung sollte Orelox 200 mg insbesondere in den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft nur nach sorgfältiger Nutzen/Risiko-Abwägung angewendet werden.

Stillzeit

Cefpodoximproxetil geht in geringen Mengen in die Muttermilch über. Beim mit Muttermilch ernährten Säugling kann es deshalb zu Veränderungen der Darmflora mit Durchfällen und zu einer Sprosspilzbesiedlung kommen, so dass das Stillen eventuell unterbrochen werden muss. Die Möglichkeit einer Sensibilisierung ist ebenfalls zu berücksichtigen. Orelox 200 mg Filmtabletten sollten daher in der Stillzeit nur nach einer

sorgfältigen Nutzen/Risiko-Abwägung angewendet werden.

**4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Nach bisherigen Erfahrungen hat Orelox im Allgemeinen keinen Einfluss auf Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit. Selten können allerdings Nebenwirkungen wie Blutdruckabfall oder Schwindelzustände zu Risiken bei der Ausübung der genannten Tätigkeiten führen (siehe auch Abschnitt 4.8 Nebenwirkungen).

**4.8 Nebenwirkungen**

Die folgenden Nebenwirkungen wurden beobachtet:

Siehe Tabelle 2

Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige

**Tabelle 2: Nebenwirkungen**

Häufig ≥1/100 bis <1/10	Gelegentlich ≥1/1.000 bis <1/100	Selten ≥1/10.000 bis <1/1.000
<b>Infektionen und parasitäre Erkrankungen</b>		
Superinfektion mit unempfindlichen Mikroorganismen, z.B. Hefepilze, Candida (siehe Abschnitt 4.4)		
<b>Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems</b>		
	Thrombozytose Diese Veränderung ist nach Beendigung der Therapie meist reversibel.	Agranulozytose, hämolytische Anämie, Eosinophilie, Lymphozytose, Anämie, Leukopenie, Neutropenie, Leukozytose, Thrombozytopenie
<b>Erkrankungen des Immunsystems</b>		
		Überempfindlichkeiten aller Schweregrade – z.B. Angioödem, Bronchospasmus bis zum lebensbedrohlichen Schock (siehe Abschnitt 4.4)
<b>Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen</b>		
Appetitlosigkeit		
<b>Erkrankungen des Nervensystems</b>		
	Kopfschmerzen, Parästhesien und Schwindel	
<b>Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths</b>		
	Tinnitus	
<b>Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes</b>		
Störungen in Form von Magendrücken, Übelkeit, Erbrechen, Blähungen oder Durchfall		Pseudomembranöse Enterocolitis (siehe Abschnitt 4.4) Akute Pankreatitis
<b>Leber- und Gallenerkrankungen</b>		
	Anstieg von Leberenzymen (Transaminasen, alkalische Phosphatase) und/oder Bilirubin als Zeichen einer (z.B.) cholestatischen Leberzellschädigung	Akute Hepatitis

Fortsetzung auf Seite 3

Fortsetzung Tabelle 2

Häufig ≥1/100 bis <1/10	Gelegentlich ≥1/1.000 bis <1/100	Selten ≥1/10.000 bis <1/1.000
<b>Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes</b>		
	Hautveränderungen mit und ohne Juckreiz (Erythem, Exanthem, Urtikaria, Purpura) Pruritus	Erythema multiforme, Stevens-Johnson-Syndrom, Lyell-Syndrom
<b>Erkrankungen der Nieren und Harnwege</b>		
		Anstieg harnpflichtiger Substanzen (Kreatinin und Harnstoff) im Serum Akute Niereninsuffizienz
<b>Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort</b>		
	Schwächezustände wie Asthenie, Ermüdung und Unwohlsein (Malaise)	

von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, D-53175 Bonn, Website: www.bfarm.de, anzuzeigen.

#### 4.9 Überdosierung

Erkenntnisse über signifikante Überdosierungen beim Menschen liegen nicht vor. In wenigen Fällen sind Überdosierungen bis zur Tagesdosis von 1000 mg Cefpodoxim berichtet worden. Die beobachteten Nebenwirkungen waren die gleichen, die auch bei der empfohlenen Dosierung bekannt sind. Cefpodoxim ist dialysabel.

### 5. Pharmakologische Eigenschaften

#### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

##### Pharmakotherapeutische Gruppe:

Cefpodoximproxetil, ein Resorptionsester von Cefpodoxim, ist ein Betalaktam-Antibiotikum aus der Gruppe der Oralcephalosporine.

ATC-Code: J01DD13

##### Wirkungsweise

Der Wirkungsmechanismus von Cefpodoxim beruht auf einer Hemmung der bakteriellen Zellwandsynthese (in der Wachstumsphase) durch Blockade der Penicillinbindenden Proteine (PBPs) wie z.B. der Transpeptidasen. Hieraus resultiert eine bakterizide Wirkung.

##### Beziehung zwischen Pharmakokinetik und Pharmakodynamik

Die Wirksamkeit hängt im Wesentlichen von der Zeitdauer ab, während der der Wirkstoffspiegel oberhalb der minimalen Hemmkonzentration (MHK) des Erregers liegt.

##### Resistenzmechanismen

Eine Resistenz gegenüber Cefpodoxim kann auf folgenden Mechanismen beruhen:

- Inaktivierung durch Betalaktamasen: Cefpodoxim kann durch bestimmte Betalaktamasen hydrolysiert werden, insbesondere durch Betalaktamasen mit erweitertem Spektrum (sog. extended spectrum betalactamases, ESBLs), die z.B. bei Stämmen von *Escherichia coli* oder *Klebsiella pneumoniae* vorkommen, oder durch konstitutiv gebildete

Betalaktamasen vom AmpC-Typ, die z.B. bei *Enterobacter cloacae* nachgewiesen wurden. Bei Infektionen durch Bakterien mit induzierbarer AmpC-Betalaktamase und In-vitro-Empfindlichkeit gegenüber Cefpodoxim besteht die Gefahr, dass unter der Therapie Mutanten mit konstitutiver (dereprimierter) AmpC-Betalaktamase-Bildung selektiert werden.

- Reduzierte Affinität von PBPs gegenüber Cefpodoxim: Die erworbene Resistenz bei Pneumokokken und anderen Streptokokken beruht auf Modifikationen vorhandener PBPs als Folge einer Mutation. Für die Resistenz bei Methicillin (Oxacillin)-resistenten Staphylokokken hingegen ist die Bildung eines zusätzlichen PBPs mit verminderter Affinität gegenüber Cefpodoxim verantwortlich.
- Unzureichende Penetration von Cefpodoxim durch die äußere Zellwand kann bei Gram-negativen Bakterien dazu führen, dass die PBPs nicht ausreichend gehemmt werden.
- Durch Effluxpumpen kann Cefpodoxim aktiv aus der Zelle transportiert werden.

Eine partielle oder vollständige Kreuzresistenz von Cefpodoxim besteht mit anderen Cephalosporinen und Penicillinen.

##### Grenzwerte

Definitionen – **S**: sensibel bei Standardexposition; **I**: sensibel bei erhöhter Exposition; **R**: resistent

Die Testung von Cefpodoxim erfolgt unter Benutzung der üblichen Verdünnungsreihe. Folgende minimale Hemmkonzentrationen für sensible und resistente Keime wurden festgelegt:

EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) Grenzwerte (v. 10.0)

Erreger	S	R
<i>Enterobacteriales</i> <sup>1)</sup>	≤ 1 mg/l	> 1 mg/l
<i>Staphylococcus</i> spp. <sup>2)</sup>	– <sup>2)</sup>	– <sup>2)</sup>
<i>Streptococcus</i> spp. (Gruppen A, B, C, G) <sup>3)</sup>	– <sup>3)</sup>	– <sup>3)</sup>

Erreger	S	R
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	≤ 0,25 mg/l	> 0,5 mg/l
<i>Haemophilus influenzae</i>	≤ 0,25 mg/l	> 0,25 mg/l

- <sup>1)</sup> Nur unkomplizierte Harnwegsinfektionen
- <sup>2)</sup> Für *Staphylococcus* spp. wird das Testergebnis von Oxacillin bzw. Cefoxitin übernommen. Methicillin (Oxacillin/Cefoxitin)-resistente Staphylokokken werden unabhängig vom Testergebnis als resistent gewertet.
- <sup>3)</sup> Für *Streptococcus* spp. (Gruppen A, B, C, G) wird das Testergebnis von Penicillin G übernommen.

#### Prävalenz der erworbenen Resistenz in Deutschland

Die Prävalenz der erworbenen Resistenz einzelner Spezies kann örtlich und im Verlauf der Zeit variieren. Deshalb sind – insbesondere für die adäquate Behandlung schwerer Infektionen – lokale Informationen über die Resistenzsituation erforderlich. Falls auf Grund der lokalen Resistenzsituation die Wirksamkeit von Cefpodoximproxetil in Frage gestellt ist, sollte eine Therapieberatung durch Experten angestrebt werden. Insbesondere bei schwerwiegenden Infektionen oder bei Therapieversagen ist eine mikrobiologische Diagnose mit dem Nachweis des Erregers und dessen Empfindlichkeit gegenüber Cefpodoxim anzustreben.

Prävalenz der erworbenen Resistenz in Deutschland auf der Basis von Daten der letzten 5 Jahre aus nationalen Resistenzüberwachungsprojekten und -studien (Stand: April 2020):

Üblicherweise empfindliche Spezies:
<b>Aerobe Gram-positive Mikroorganismen</b>
<i>Staphylococcus aureus</i> (Methicillin-sensibel)
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>
<i>Streptococcus pneumoniae</i>
<i>Streptococcus pyogenes</i>
<b>Aerobe Gram-negative Mikroorganismen</b>
<i>Citrobacter koseri</i> <sup>o</sup>
<i>Haemophilus influenzae</i>
<i>Moraxella catarrhalis</i>
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> <sup>o</sup>
<i>Proteus mirabilis</i> <sup>no</sup>
<b>Spezies, bei denen erworbene Resistenzen ein Problem bei der Anwendung darstellen können:</b>
<b>Aerobe Gram-positive Mikroorganismen</b>
<i>Staphylococcus aureus</i> <sup>o</sup>
<i>Staphylococcus epidermidis</i> <sup>+</sup>
<i>Staphylococcus haemolyticus</i> <sup>+</sup>
<i>Staphylococcus hominis</i> <sup>+</sup>
<i>Streptococcus pneumoniae</i> mit verminderter Penicillin-Empfindlichkeit (Kategorie I)

<b>Aerobe Gram-negative Mikroorganismen</b>
<i>Citrobacter freundii</i>
<i>Enterobacter cloacae</i>
<i>Escherichia coli</i> <sup>o, &amp; a</sup>
<i>Klebsiella pneumoniae</i> <sup>o</sup>
<i>Serratia marcescens</i>
<b>Von Natur aus resistente Spezies:</b>
<b>Aerobe Gram-positive Mikroorganismen</b>
<i>Enterococcus</i> spp.
<i>Staphylococcus aureus</i> (Methicillin-resistent)
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (Penicillin-resistent)
<b>Aerobe Gram-negative Mikroorganismen</b>
<i>Legionella pneumophila</i>
<i>Morganella morganii</i>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
<b>Andere Mikroorganismen</b>
<i>Chlamydia</i> spp.
<i>Chlamydophila</i> spp.
<i>Mycoplasma</i> spp.

- ° Bei Veröffentlichung der Tabelle lagen keine aktuellen Daten vor. In der Primärliteratur, Standardwerken und Therapieempfehlungen wird von einer Empfindlichkeit ausgegangen.
- + In mindestens einer Region liegt die Resistenzrate bei über 50%.
- <sup>o</sup> Extended Spectrum Beta-Laktamase (ESBL) bildende Stämme sind immer resistent.
- & Bei Isolaten von Patientinnen mit unkomplizierter Zystitis beträgt die Resistenzrate < 10 %, sonst ≥ 10%.
- <sup>a</sup> Im ambulanten Bereich liegt die Resistenzrate bei < 10%.

## 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Cefpodoximproxetil ist ein Prodrug des Cefpodoxim.

### Resorption

Nach oraler Gabe wird Cefpodoximproxetil im Gastrointestinaltrakt resorbiert und rasch in der intestinalen Mukosa zu Cefpodoxim hydrolysiert.

### Verteilung

#### Kinder

Nach oraler Einmalgabe einer Dosis von 5 mg Cefpodoxim\*/kg KG (maximal 200 mg\*) an Kindern zwischen 4 und 12 Jahren wurden nach 2–4 Stunden ( $T_{max}$ ) durchschnittlich maximale Plasmaspiegel ( $C_{max}$ ) von 2,6 mg/l erreicht. Die durchschnittlichen Plasmakonzentrationen, 8 bzw. 12 Stunden nach Gabe, lagen bei 0,39 bzw. 0,08 mg/l.

#### Einmalgabe beim Erwachsenen

Nach oraler Einmalgabe von 100 mg Cefpodoxim\* wurden durchschnittlich maximale Plasmaspiegel ( $C_{max}$ ) von 1–1,2 mg/l erreicht, nach einer Einmalgabe von 200 mg Cefpodoxim\* betrug  $C_{max}$  2,2–2,5 mg/l. In

beiden Fällen (100 mg/200 mg) wurden die  $C_{max}$  nach 2–3 Stunden ( $T_{max}$ ) erreicht.

#### Mehrfachgabe beim Erwachsenen

Bei Mehrfachgabe von 100 bzw. 200 mg Cefpodoxim\* im Abstand von 12 Stunden während 14,5 Tagen zeigten die pharmakokinetischen Parameter keine Veränderungen, folglich tritt keine Kumulation ein.

#### Ältere Patienten

Bei 70-jährigen und älteren Patienten wird nach wiederholter Gabe von 200 mg Cefpodoxim\* in 12-stündigem Abstand während 6 bis 10 Tagen der Steady-state erreicht. Im Steady-state beträgt  $C_{max}$  im Mittel 3,05 mg/l und  $T_{max}$  2,7 Stunden.

#### Patienten mit Leberzirrhose

Beim Zirrhose-Patienten mit oder ohne Aszites liegt  $C_{max}$  nach Einmalgabe von 200 mg Cefpodoxim\* im Mittel bei 1,67 mg/l, die Plasmaspiegel entsprechen 12 Stunden nach Einnahme denen beim Gesunden.

#### Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz

Beim Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz steigen die Plasmaspiegel mit dem Schweregrad der Erkrankung an. Bei einer Kreatinin-Clearance unter 40 ml/min (10–40 ml/min) ist  $C_{max}$  nach einer Dosis von 200 mg Cefpodoxim\* im Mittel doppelt so hoch wie beim Gesunden,  $T_{max}$  liegt bei etwa 4 Stunden.

#### Hämodialyse-Patienten

Bei Patienten mit einer Kreatinin-Clearance unter 10 ml/min ist  $C_{max}$  im Mittel 1,5 mal höher als beim Gesunden,  $T_{max}$  liegt bei etwa 6 Stunden. Cefpodoxim ist dialysabel und muss daher außerhalb der Dialysezeiten verabfolgt werden.

#### Verteilungsvolumen

Das Verteilungsvolumen beträgt 32,3 l bei jungen Probanden (= 0,43 l/kg).

#### Plasmaproteinbindung

Die Plasmaproteinbindung erfolgt im Wesentlichen an Albumine und beträgt ca. 40 %. Sie ist nicht sättigbar.

#### Gewebeverteilung

Cefpodoxim diffundiert gut in Lungenparenchym, Bronchialmukosa, Pleuraflüssigkeit, Tonsillen, Niere, Prostata und interstitielle Flüssigkeiten. Die beobachteten Konzentrationen liegen über den MHK-Werten der empfindlichen Mikroorganismen.

#### Biotransformation und Elimination

Nach der Resorption entsteht durch Hydrolyse von Cefpodoximproxetil der Hauptmetabolit Cefpodoxim.

Cefpodoxim wird kaum metabolisiert, nach Resorption von Cefpodoximproxetil werden 80 % des Cefpodoxim unverändert über die Nieren ausgeschieden.

Die totale Clearance von Cefpodoxim liegt bei 9,98 l/h, die renale Clearance im Mittel bei 7 l/h.

Die Eliminationshalbwertszeit ( $T_{1/2}$ ) von Cefpodoxim beträgt 2,4 Stunden.

Beim über 70-jährigen Patienten ist die Eliminationshalbwertszeit ( $T_{1/2}$ ) im Mittel auf 3,6 Stunden erhöht.

Beim Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz und einer Kreatinin-Clearance unter 40 ml/min beträgt  $T_{1/2}$  über 6 Stunden (im

Mittel 7,7 Stunden bei einer Kreatinin-Clearance zwischen 10 und 40 ml/min).

#### Absolute Bioverfügbarkeit

Die absolute Bioverfügbarkeit von Cefpodoxim beträgt nach oraler Gabe einer Tablette Cefpodoximproxetil (entspricht 200 mg Cefpodoxim) auf nüchternen Magen ca. 40–50 %.

Die Resorption wird durch gleichzeitige Einnahme einer Mahlzeit erhöht, folglich sollte Orelox 200 mg Filmtabletten mit einer Mahlzeit eingenommen werden.

## 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Aus den Untersuchungen zur chronischen Toxizität liegen keine Erkenntnisse vor, die zu dem Verdacht führen, dass beim Menschen bisher unbekannte Nebenwirkungen auftreten könnten.

Außerdem zeigte sich in In-vivo- und In-vitro-Studien kein Hinweis auf ein reproduktionstoxisches oder mutagenes Potential.

## 6. Pharmazeutische Angaben

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

- Magnesiumstearat (Ph.Eur.)
- Carmellose-Calcium
- Hyprolose
- Natriumdodecylsulfat
- Lactose-Monohydrat
- Titandioxid (E 171)
- Talkum
- Hypromellose

### 6.2 Inkompatibilitäten

Inkompatibilitäten sind bisher nicht bekannt.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Orelox 200 mg Filmtabletten nicht über + 25 °C lagern/aufbewahren.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Doppel-Aluminium-Blisterpackung

- Packung mit 10 Filmtabletten N 1
- Packung mit 15 Filmtabletten N 2
- Klinikpackung (gebündelt) mit 150 (5 x 30) Filmtabletten

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung

Keine besonderen Anforderungen.

## 7. Inhaber der Zulassung

Daiichi Sankyo Europe GmbH  
81366 München

Mitvertrieb:  
Daiichi Sankyo Deutschland GmbH  
Zielstattstraße 48  
81379 München  
Telefon: (089) 7808-0  
Telefax: (089) 7808-202  
E-Mail: service@daiichi-sankyo.de

## 8. Zulassungsnummer

33418.00.00

\* verabreicht als Cefpodoximproxetil

**9. Datum der Erteilung der Zulassung/  
Verlängerung der Zulassung**

Datum der Erteilung der Zulassung:  
27.03.1996

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:  
05.04.2005

**10. Stand der Information**

Juni 2020

**11. Verkaufsabgrenzung**

Verschreibungspflichtig

Anforderung an:

Satz-Rechen-Zentrum Berlin

Fachinformationsdienst

Postfach 11 01 71

10831 Berlin