

## 1. BEZEICHNUNG DER ARZNEIMITTEL

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*

Wirkstoff: Indometacin

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
1 Hartkapsel enthält 25 mg Indometacin.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Lactose

*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
1 Hartkapsel enthält 50 mg Indometacin.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Lactose

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*  
1 Retardkapsel (Hartkapsel, retardiert) enthält 75 mg Indometacin.

Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:  
Lactose und Sucrose

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

*Indomet-ratiopharm® 25/50 mg Hartkapseln*  
Hartkapsel

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*  
Hartkapsel, retardiert (Retardkapsel)

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

Symptomatische Behandlung von Schmerz und Entzündung bei

- akuten Arthritiden (einschließlich Gichtanfall)
- chronischen Arthritiden, insbesondere bei rheumatoider Arthritis (chronische Polyarthritiden)
- Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew) und anderen entzündlich-rheumatischen Wirbelsäulenerkrankungen
- Reizzuständen bei Arthrosen und Spondylarthrosen
- entzündlichen weichteilrheumatischen Erkrankungen
- schmerzhaften Schwellungen oder Entzündungen nach Verletzungen

Wegen der verzögerten Freisetzung des Wirkstoffs Indometacin ist *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* nicht zur Therapieeinleitung bei Erkrankungen geeignet, bei denen ein rascher Wirkungseintritt benötigt wird.

### 4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

#### Dosierung

Dosierung bei Erwachsenen  
Indometacin wird in Abhängigkeit von der Schwere der Erkrankung dosiert. Der empfohlene Dosisbereich liegt zwischen 50–150 mg Indometacin pro Tag, verteilt auf 1–3 Einzelgaben.

Die Tageshöchstdosis kann in besonderen Fällen kurzfristig auf 200 mg Indometacin pro Tag erhöht werden; diese Dosis sollte jedoch nicht überschritten werden.

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
Erwachsene erhalten 2–3-mal täglich 1–2 Hartkapseln (entsprechend 50–150 mg Indometacin).

*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
Erwachsene erhalten 1–3-mal täglich 1 Hartkapsel (entsprechend 50–150 mg Indometacin).

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*  
Erwachsene erhalten 1–2-mal täglich 1 Hartkapsel, retardiert *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* (entsprechend 75–150 mg Indometacin).

Dosierung bei Kindern und Jugendlichen  
Eine Anwendung von Indometacin, dem Wirkstoff von *Indomet-ratiopharm® 25/50 mg Hartkapseln* und *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* bei Kindern und Jugendlichen wird nicht empfohlen, da zur Behandlung rheumatischer Erkrankungen mit Indometacin für diese Altersgruppe keine ausreichenden Daten zu Sicherheit und Wirksamkeit vorliegen.

#### Art der Anwendung

*Indomet-ratiopharm® 25/50 mg Hartkapseln* und *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*

Die Hartkapseln und Hartkapseln, retardiert werden unzerkaut mit reichlich Flüssigkeit und nicht auf nüchternen Magen eingenommen. Bei empfindlichem Magen empfiehlt es sich, *Indomet-ratiopharm® 25/50 mg Hartkapseln* und *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* während den Mahlzeiten einzunehmen.

#### Dauer der Anwendung

Über die Dauer der Anwendung entscheidet der behandelnde Arzt. Bei rheumatischen Erkrankungen kann die Anwendung von Indometacin über einen längeren Zeitraum erforderlich sein.

Nebenwirkungen können reduziert werden, indem die niedrigste wirksame Dosis über den kürzesten, zur Symptomkontrolle erforderlichen Zeitraum angewendet wird (siehe Abschnitt 4.4).

#### Besondere Patientengruppen

##### Ältere Patienten

Wegen des möglichen Nebenwirkungsprofils (siehe Abschnitt 4.4) sollten ältere Menschen besonders sorgfältig überwacht werden.

### 4.3 Gegenanzeigen

Diese Arzneimittel dürfen nicht angewendet werden:

- bei bekannter Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile des Arzneimittels
- bei bekannten Reaktionen von Bronchospasmus, Asthma, Rhinitis oder Urtikaria nach der Einnahme von Acetylsalicylsäure oder anderen nicht-steroidalen Entzündungshemmern (NSAR) in der Vergangenheit

- bei bestehenden oder in der Vergangenheit wiederholt aufgetretenen peptischen Ulcera oder Hämorrhagien (mindestens 2 unterschiedliche Episoden nachgewiesener Ulceration oder Blutung)
- bei gastrointestinalen Blutungen oder Perforation in der Anamnese im Zusammenhang mit einer vorherigen Therapie mit nicht-steroidalen Antirheumatika/Antiphlogistika (NSAR)
- bei ungeklärten Blutbildungs- und Blutgerinnungsstörungen
- bei zerebrovaskulären oder anderen aktiven Blutungen
- bei schwerer Herzinsuffizienz
- in der Schwangerschaft im letzten Drittel (siehe Abschnitt 4.6)

### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

#### Gastrointestinale Sicherheit

Die Anwendung von Indometacin in Kombination mit NSAR, einschließlich selektiver Cyclooxygenase-2-Hemmer, sollte vermieden werden.

Nebenwirkungen können reduziert werden, indem die niedrigste wirksame Dosis über den kürzesten, zur Symptomkontrolle erforderlichen Zeitraum angewendet wird (siehe Abschnitt 4.2 und gastrointestinale und kardiovaskuläre Risiken weiter unten).

Ältere Patienten: Bei älteren Patienten kommt es unter NSAR-Therapie häufiger zu unerwünschten Wirkungen, vor allem zu gastrointestinalen Blutungen und Perforationen, auch mit letalem Ausgang (siehe Abschnitt 4.2).

Gastrointestinale Blutungen, Ulcera und Perforationen: Gastrointestinale Blutungen, Ulcera oder Perforationen, auch mit letalem Ausgang, wurden unter allen NSAR berichtet. Sie traten mit oder ohne vorherige Warnsymptome bzw. schwerwiegende gastrointestinale Ereignisse in der Anamnese zu jedem Zeitpunkt der Therapie auf.

Das Risiko gastrointestinaler Blutung, Ulceration oder Perforation ist höher mit Steigen der NSAR-Dosis, bei Patienten mit Ulcera in der Anamnese, insbesondere mit den Komplikationen Blutung oder Perforation (siehe Abschnitt 4.3), und bei älteren Patienten. Diese Patienten sollten die Behandlung mit der niedrigsten verfügbaren Dosis beginnen.

Für diese Patienten sowie für Patienten, die eine begleitende Therapie mit niedrig dosierter Acetylsalicylsäure oder anderen Arzneimitteln, die das gastrointestinale Risiko erhöhen können, benötigen, sollte eine Kombinationstherapie mit protektiven Arzneimitteln (z. B. Misoprostol oder Protonenpumpenhemmer) in Betracht gezogen werden (siehe Abschnitt 4.5).

Patienten mit einer Anamnese gastrointestinaler Toxizität, insbesondere in höherem Alter, sollten jegliche ungewöhnlichen Symptome im Bauchraum (vor allem gastrointestinale Blutungen) insbesondere am Anfang der Therapie melden.

Vorsicht ist angeraten, wenn die Patienten gleichzeitig Arzneimittel erhalten, die das Risiko für Ulcera oder Blutungen erhöhen können, wie z. B. orale Corticosteroide, Antikoagulantien wie Warfarin, selektive Sero-

tonin-Wiederaufnahmehemmer oder Thrombozyten-Aggregationshemmer wie Acetylsalicylsäure (siehe Abschnitt 4.5).

Wenn es bei Patienten unter Indometacin zu gastrointestinalen Blutungen oder Ulcera kommt, ist die Behandlung abzusetzen.

NSAR sollten bei Patienten mit einer gastrointestinalen Erkrankung in der Anamnese (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn) nur mit Vorsicht angewendet werden, da sich ihr Zustand verschlechtern kann (siehe Abschnitt 4.8).

#### **Kardiovaskuläre und zerebrovaskuläre Wirkungen**

Eine angemessene Überwachung und Beratung von Patienten mit Hypertonie und/oder leichter bis mittelschwerer kongestiver Herzinsuffizienz in der Anamnese sind erforderlich, da Flüssigkeitseinlagerungen und Ödeme in Verbindung mit NSAR-Therapie berichtet wurden.

Klinische Studien und epidemiologische Daten legen nahe, dass die Anwendung von manchen NSAR (insbesondere bei hohen Dosen und bei Langzeitbehandlung) möglicherweise mit einem geringfügig erhöhten Risiko von arteriellen thrombotischen Ereignissen (z. B. Herzinfarkt und Schlaganfall) verbunden ist. Es liegen keine ausreichenden Daten vor, um ein solches Risiko für Indometacin auszuschließen.

Patienten mit unkontrolliertem Bluthochdruck, kongestiver Herzinsuffizienz, bestehender ischämischer Herzerkrankung, peripherer arterieller Verschlusskrankheit und/oder zerebrovaskulärer Erkrankung sollten mit Indometacin nur nach sorgfältiger Abwägung behandelt werden. Vergleichbare Abwägungen sollten auch vor Initiierung einer länger dauernden Behandlung von Patienten mit Risikofaktoren für kardiovaskuläre Ereignisse (z. B. Hochdruck, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus, Rauchen) gemacht werden.

#### **Hautreaktionen**

Unter NSAR-Therapie wurde sehr selten über schwerwiegende Hautreaktionen, einige mit letalem Ausgang, einschließlich exfoliative Dermatitis, Stevens-Johnson-Syndrom und toxische epidermale Nekrolyse (Lyell-Syndrom) berichtet (siehe Abschnitt 4.8). Das höchste Risiko für derartige Reaktionen scheint zu Beginn der Therapie zu bestehen, da diese Reaktionen in der Mehrzahl der Fälle im ersten Behandlungsmonat auftraten. Beim ersten Anzeichen von Hautausschlägen, Schleimhautläsionen oder sonstigen Anzeichen einer Überempfindlichkeitsreaktion sollte Indometacin abgesetzt werden.

#### **Sonstige Hinweise**

Eine besonders sorgfältige ärztliche Überwachung ist erforderlich:

- bei angeborener Störung des Porphyrinstoffwechsels (z. B. akute intermittierende Porphyrurie)
- bei Magen-Darm-Störungen in der Vorgeschichte
- bei Bluthochdruck oder Herzinsuffizienz
- bei eingeschränkter Nierenfunktion
- bei schweren Leberfunktionsstörungen
- direkt nach größeren chirurgischen Eingriffen

- bei Patienten, die an Heuschnupfen, Nasenpolypen oder chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen leiden, da für sie ein erhöhtes Risiko für das Auftreten allergischer Reaktionen besteht. Diese können sich äußern als Asthmaanfälle (sog. Analgetika-Asthma), Quincke-Ödem oder Urtikaria
- bei Patienten, die auf andere Stoffe allergisch reagieren, da für sie bei der Anwendung von Indometacin ebenfalls ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Überempfindlichkeitsreaktionen besteht

Schwere akute Überempfindlichkeitsreaktionen (z. B. anaphylaktischer Schock) werden sehr selten beobachtet. Bei ersten Anzeichen einer Überempfindlichkeitsreaktion nach Einnahme/Verabreichung von Indometacin muss die Therapie abgebrochen werden. Der Symptomatik entsprechende, medizinisch erforderliche Maßnahmen müssen durch fachkundige Personen eingeleitet werden.

Indometacin kann vorübergehend die Thrombozytenaggregation hemmen. Patienten mit Gerinnungsstörungen sollten daher sorgfältig überwacht werden.

Bei länger dauernder Gabe von Indometacin ist eine regelmäßige Kontrolle der Leberwerte, der Nierenfunktion sowie des Blutbildes erforderlich.

Bei längerem Gebrauch von Schmerzmitteln können Kopfschmerzen auftreten, die nicht durch erhöhte Dosen des Arzneimittels behandelt werden dürfen.

Ganz allgemein kann die gewohnheitsmäßige Einnahme von Schmerzmitteln, insbesondere bei Kombination mehrerer schmerzstillender Wirkstoffe, zur dauerhaften Nierenschädigung mit dem Risiko eines Nierenversagens (Analgetika-Nephropathie) führen.

Im Verlauf einer Langzeitbehandlung mit Indometacin werden gelegentlich Pigmentdegenerationen der Retina und Cornea-Trübungen beobachtet (siehe Abschnitt 4.8). Verschwommensehen kann hierfür ein kennzeichnendes Symptom sein und erfordert eine gründliche augenärztliche Untersuchung. Da diese Veränderungen aber auch asymptomatisch sein können, sind bei Patienten unter Langzeittherapie regelmäßige augenärztliche Untersuchungen ratsam. Beim Auftreten entsprechender Veränderungen wird ein Absetzen des Arzneimittels empfohlen. Zumeist sind diese Veränderungen dann reversibel.

Bezüglich weiblicher Fertilität siehe Abschnitt 4.6.

#### **Sonstige Bestandteile**

**Indomet-ratiopharm® 25/50 mg Hartkapseln** enthält Lactose. Patienten mit den seltenen hereditären Krankheiten Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten dieses Arzneimittel nicht einnehmen.

**Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln** enthält Lactose und Sucrose. Patienten mit den seltenen hereditären Krankheiten Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel, Glucose-Galactose-Malabsorption, Fructose-

Intoleranz oder Saccharase-Isomaltase-Mangel sollten dieses Arzneimittel nicht einnehmen.

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

##### **Andere NSAR einschließlich Salicylate**

Die gleichzeitige Gabe mehrerer NSAR kann das Risiko gastrointestinaler Ulcera und Blutungen auf Grund eines synergistischen Effekts erhöhen. Daher wird die gleichzeitige Anwendung von Indometacin mit anderen NSAR nicht empfohlen (siehe Abschnitt 4.4).

##### **Digoxin, Phenytoin, Lithium**

Die gleichzeitige Anwendung von Indometacin und Digoxin, Phenytoin oder Lithium kann die Konzentration dieser Arzneimittel im Blut erhöhen. Eine Kontrolle der Serum-Lithium-Spiegel ist nötig. Eine Kontrolle der Serum-Digoxin- und der Serum-Phenytoin-Spiegel wird empfohlen.

##### **Diuretika, ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Antagonisten**

Nicht-steroidale Antirheumatika können die Wirkung von Diuretika und Antihypertensiva abschwächen. Bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion (z. B. exsikierte Patienten oder ältere Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion) kann die gleichzeitige Einnahme eines ACE-Hemmers oder Angiotensin-II-Antagonisten mit einem Arzneimittel, das die Cyclooxygenase hemmt, zu einer weiteren Verschlechterung der Nierenfunktion, einschließlich eines möglichen akuten Nierenversagens, führen, was gewöhnlich reversibel ist. Daher sollte eine solche Kombination nur mit Vorsicht angewendet werden, vor allem bei älteren Patienten. Die Patienten müssen zu einer adäquaten Flüssigkeitseinnahme aufgefordert werden und eine regelmäßige Kontrolle der Nierenwerte sollte nach Beginn einer Kombinationstherapie in Erwägung gezogen werden.

Die gleichzeitige Gabe von Indometacin und kaliumsparenden Diuretika kann zu einer Hyperkaliämie führen. Daher ist eine Kontrolle der Kaliumwerte erforderlich.

##### **Antihypertonika**

Indometacin kann die Wirkung von Antihypertonika abschwächen.

##### **Glucocorticoide**

Erhöhtes Risiko gastrointestinaler Ulcera oder Blutungen (siehe Abschnitt 4.4).

##### **Thrombozyten-Aggregationshemmer wie Acetylsalicylsäure und selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI)**

Erhöhtes Risiko gastrointestinaler Blutungen (siehe Abschnitt 4.4).

##### **Methotrexat**

Die Gabe von Indometacin innerhalb von 24 Stunden vor oder nach Gabe von Methotrexat kann zu einer erhöhten Konzentration von Methotrexat im Blut und einer Zunahme seiner toxischen Wirkung führen.

##### **Ciclosporin**

Nicht-steroidale Antirheumatika (wie Indometacin) können die Nierentoxizität von Ciclosporin erhöhen.

##### **Antikoagulantien**

Nicht-steroidale Antirheumatika können die Wirkung von Antikoagulantien wie Warfarin

verstärken (siehe Abschnitt 4.4). Es wird bei gleichzeitiger Therapie vorsichtshalber eine entsprechende Kontrolle des Gerinnungsstatus empfohlen.

**Sulfonylharnstoffe**

Vereinzelte wurde über eine Beeinflussung des Blutzuckerspiegels nach Gabe von Indometacin berichtet, die eine Dosisanpassung der antidiabetischen Medikation erforderte. Daher wird bei gleichzeitiger Therapie vorsichtshalber eine Kontrolle der Blutzuckerwerte empfohlen.

**Probenecid**

Bei Kombination mit Probenecid wird die Indometacin-Elimination verlangsamt.

**Penicilline**

Bei Kombination mit Penicillinen wird deren Elimination verzögert.

**Furosemid**

Durch Furosemid wird die Indometacin-Ausscheidung beschleunigt.

**Triamteren**

Indometacin sollte nicht gleichzeitig mit Triamteren angewendet werden, da sonst die Gefahr des akuten Nierenversagens besteht.

**Diflunisal**

Indometacin sollte auch nicht gleichzeitig mit Diflunisal eingenommen werden, da sonst mit einem deutlichen Anstieg der Indometacin-Plasmaspiegel zu rechnen ist (letale gastrointestinale Hämorrhagien wurden beschrieben).

**Alkohol**

Bei Anwendung von NSAR können durch gleichzeitigen Konsum von Alkohol wirkstoffbedingte Nebenwirkungen, insbesondere solche, die den Gastrointestinaltrakt oder das zentrale Nervensystem betreffen, verstärkt werden.

**4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

**Schwangerschaft**

Die Hemmung der Prostaglandinsynthese kann die Schwangerschaft und/oder die embryo-fötale Entwicklung negativ beeinflussen. Daten aus epidemiologischen Studien weisen auf ein erhöhtes Risiko für Fehlgeburten sowie kardiale Missbildungen und Gastroschisis nach der Anwendung eines Prostaglandin-Synthesehemmers in der Frühschwangerschaft hin. Es wird angenommen, dass das Risiko mit der Dosis und der Dauer der Therapie steigt. Bei Tieren wurde nachgewiesen, dass die Gabe eines Prostaglandin-Synthesehemmers zu erhöhtem prä- und post-implantärem Verlust und zu embryo-fötaler Letalität führt. Ferner wurden erhöhte Inzidenzen verschiedener Missbildungen, einschließlich kardiovaskulärer Missbildungen, bei Tieren berichtet, die während der Phase der Organogenese einen Prostaglandin-Synthesehemmer erhielten.

Während des ersten und zweiten Schwangerschaftstrimesters sollte Indometacin nur gegeben werden, wenn dies unbedingt notwendig ist. Falls Indometacin von einer Frau angewendet wird, die versucht schwanger zu werden oder wenn es während des ersten oder zweiten Schwangerschaftstrimesters angewendet wird, sollte die Dosis so niedrig und die Behandlungsdauer so kurz wie möglich gehalten werden.

Während des dritten Schwangerschaftstrimesters können alle Prostaglandin-Synthesehemmer den Fötus folgenden Risiken aussetzen:

- kardiopulmonale Toxizität (mit vorzeitigem Verschluss des Ductus arteriosus und pulmonaler Hypertonie);
- Nierenfunktionsstörung, die zu Nierenversagen mit Oligohydramniose fortschreiten kann;
- und die Mutter und das Kind, am Ende der Schwangerschaft, folgenden Risiken aussetzen:
  - mögliche Verlängerung der Blutungszeit, ein Thrombozyten-aggregationshemmender Effekt, der selbst bei sehr geringen Dosen auftreten kann;
  - Hemmung von Uteruskontraktionen, mit der Folge eines verspäteten oder verlängerten Geburtsvorganges.

Zusätzlich wurde über fetale Schäden in Form einer nekrotisierenden Enterokolitis berichtet.

Daher ist Indometacin während des dritten Schwangerschaftstrimesters kontraindiziert.

**Stillzeit**

Der Wirkstoff Indometacin und seine Abbauprodukte gehen in geringen Mengen in die Muttermilch über. Da nachteilige Folgen für den Säugling bisher nicht bekannt geworden sind, wird bei kurzfristiger Anwendung eine Unterbrechung des Stillens in der Regel nicht erforderlich sein. Wird eine längere Anwendung bzw. Einnahme höherer Dosen zur Therapie rheumatischer Erkrankungen verordnet, sollte jedoch ein frühzeitiges Abstillen erwogen werden.

**Fertilität**

Die Anwendung von Indometacin kann, wie die Anwendung anderer Arzneimittel, die bekanntermaßen die Cyclooxygenase/Prostaglandinsynthese hemmen, die weibliche Fertilität beeinträchtigen und wird daher bei Frauen, die schwanger werden möchten, nicht empfohlen. Bei Frauen, die Schwierigkeiten haben schwanger zu werden oder bei denen Untersuchungen zur Infertilität durchgeführt werden, sollte das Absetzen von Indometacin in Betracht gezogen werden.

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

Da bei der Anwendung von Indometacin zentralnervöse Nebenwirkungen wie Müdigkeit und Schwindel auftreten können, kann im Einzelfall die Fähigkeit zum Fahren eines Kraftfahrzeuges und/oder zum Bedienen von Maschinen eingeschränkt sein. Dies gilt in verstärktem Maße im Zusammenwirken mit Alkohol oder anderen zentral wirksamen Arzneimitteln.

**4.8 Nebenwirkungen**

Bei der Bewertung von Nebenwirkungen werden folgende Häufigkeitsangaben zugrunde gelegt:

- Sehr häufig (≥ 1/10)
- Häufig (≥ 1/100 bis < 1/10)
- Gelegentlich (≥ 1/1.000 bis < 1/100)
- Selten (≥ 1/10.000 bis < 1/1.000)
- Sehr selten (< 1/10.000)
- Unbekannt (kann aus den verfügbaren Daten nicht bestimmt werden)

Bei den folgenden unerwünschten Arzneimittelwirkungen muss berücksichtigt werden, dass sie überwiegend dosisabhängig und interindividuell unterschiedlich sind.

Die am häufigsten beobachteten Nebenwirkungen betreffen den Verdauungstrakt. Peptische Ulcera, Perforationen oder Blutungen, manchmal tödlich, können auftreten, insbesondere bei älteren Patienten (siehe Abschnitt 4.4). Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Blähungen, Verstopfung, Verdauungsbeschwerden, abdominale Schmerzen, Teerstuhl, Hämatemesis, ulcerative Stomatitis, Verschlimmerung von Colitis und Morbus Crohn (siehe Abschnitt 4.4) sind nach Anwendung berichtet worden. Weniger häufig wurde Gastritis beobachtet.

Insbesondere das Risiko für das Auftreten von Magen-Darm-Blutungen (Gastritiden, Erosionen, Ulcera) ist abhängig vom Dosisbereich und der Anwendungsdauer.

Ödeme, Bluthochdruck und Herzinsuffizienz wurden im Zusammenhang mit NSAR-Behandlung berichtet.

Klinische Studien und epidemiologische Daten legen nahe, dass die Anwendung von manchen NSAR (insbesondere bei hohen Dosen und bei Langzeitbehandlung) möglicherweise mit einem geringfügig erhöhten Risiko von arteriellen thrombotischen Ereignissen (z. B. Herzinfarkt und Schlaganfall) verbunden ist (siehe Abschnitt 4.4).

**Infektionen und parasitäre Erkrankungen**

Sehr selten ist im zeitlichen Zusammenhang mit der systemischen Anwendung von nicht-steroidalen Antiphlogistika eine Verschlechterung infektionsbedingter Entzündungen (z. B. Entwicklung einer nekrotisierenden Fasciitis) beschrieben worden. Dies steht möglicherweise im Zusammenhang mit dem Wirkmechanismus der nicht-steroidalen Antirheumatika. Wenn während der Anwendung von Indometacin Zeichen einer Infektion neu auftreten oder sich verschlimmern, wird dem Patienten daher empfohlen, unverzüglich den Arzt aufzusuchen. Es ist zu prüfen, ob die Indikation für eine antiinfektive/antibiotische Therapie vorliegt.

**Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems**

Sehr selten: Störungen der Blutbildung (Anämie, Leukopenie, Thrombozytopenie, Panzytopenie, Agranulozytose). Erste Anzeichen können sein: Fieber, Halsschmerzen, oberflächliche Wunden im Mund, grippeartige Beschwerden, starke Abgeschlagenheit, Nasenbluten und Hautblutungen. Bei Langzeittherapie sollte das Blutbild regelmäßig kontrolliert werden.

**Erkrankungen des Immunsystems**

Häufig: Überempfindlichkeitsreaktionen wie Hautausschlag und Hautjucken.

Gelegentlich: Urtikaria. Der Patient ist anzuweisen, in diesem Fall umgehend den Arzt zu informieren und Indometacin nicht mehr einzunehmen.

Sehr selten: Schwere allgemeine Überempfindlichkeitsreaktionen. Sie können sich äußern als: Gesichtsoedem, Zungenschwellung, innere Kehlkopfschwellung mit Einengung der Luftwege, Luftnot bis zum Asthmaanfall, Herzjagen, Blutdruckabfall bis hin zum bedrohlichen Schock. Beim Auftreten

einer dieser Erscheinungen, die schon bei Erstanwendung vorkommen können, ist Indometacin nicht mehr einzunehmen und sofortige ärztliche Hilfe erforderlich. Sehr selten: allergisch bedingte Vasculitis und Pneumonitis.

**Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen**  
Sehr selten: Hyperglykämie, Glucosurie.

#### **Psychiatrische Erkrankungen**

Häufig: Depression  
Gelegentlich: Verwirrtheit, Angstzustände, psychische Störungen, Schlaflosigkeit. Eine Verstärkung der Symptome bei psychiatrischen Vorerkrankungen ist unter Gabe von Indometacin möglich. Abhängig vom Schweregrad der Erscheinungen kann eine Dosisreduktion oder ein Absetzen der Therapie notwendig werden.

#### **Erkrankungen des Nervensystems**

Sehr häufig: zentralnervöse Störungen wie Kopfschmerzen und Benommenheit.  
Häufig: Schwindel, Schläfrigkeit, leichte Ermüdbarkeit, Erschöpfung.  
Gelegentlich: periphere Neuropathie, Muskelschwäche, Krämpfe, Parästhesien, vorübergehende Bewusstseinsverluste bis zum Koma.  
Eine Verstärkung der Symptome bei Epilepsie und Morbus Parkinson ist unter Gabe von Indometacin möglich. Abhängig vom Schweregrad der Erscheinungen kann eine Dosisreduktion oder ein Absetzen der Therapie notwendig werden.

#### **Augenerkrankungen**

Gelegentlich: Auftreten von Doppelbildern; Pigmentdegenerationen der Retina und Cornea-Trübungen im Verlauf einer Langzeitbehandlung. Verschwommensehen kann hierfür ein kennzeichnendes Symptom sein (siehe Abschnitt 4.4).

#### **Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths**

Häufig: Tinnitus  
Gelegentlich: Taubheit  
Sehr selten: vorübergehende Hörstörungen

#### **Herzkrankungen**

Sehr selten: Palpitationen, Schmerzen in der Brust, Herzinsuffizienz.

#### **Gefäßerkrankungen**

Sehr selten: Hypertonie

#### **Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts**

Sehr häufig: Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, ebenso wie geringfügige Magen-Darm-Blutverluste, die in Ausnahmefällen eine Anämie verursachen können.  
Häufig: Dyspepsie, Flatulenz, Bauchkrämpfe, abdominale Schmerzen, Inappetenz sowie gastrointestinale Ulcera (unter Umständen mit Blutung und Durchbruch).  
Gelegentlich: Gastritis, Hämatemesis, Melaena oder blutiger Durchfall.  
Sehr selten: aphthöse Stomatitis, Glossitis, Ösophagusläsionen, Beschwerden im Unterbauch (z. B. blutende, z. T. auch ulzerierende Colitis), Verstärkung einer Colitis ulcerosa oder eines Morbus Crohn, Obstipation, Pankreatitis.

Der Patient ist anzuweisen, bei Auftreten von stärkeren Schmerzen im Oberbauch oder bei Melaena oder Hämatemesis das Arznei-

mittel abzusetzen und sofort einen Arzt aufzusuchen.

Sehr selten: Diaphragmaartige intestinale Strikturen.

#### **Leber- und Gallenerkrankungen**

Häufig: Erhöhung der Serumtransaminasen. Gelegentlich: Leberschäden, insbesondere bei Langzeittherapie, akute Hepatitis mit oder ohne Ikterus (sehr selten fulminant verlaufend, auch ohne Prodromalsymptome). Die Leberwerte sollen daher regelmäßig kontrolliert werden.

#### **Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes**

Gelegentlich: Alopezie  
Sehr selten: Exantheme, Ekzeme, Erytheme, Photosensibilisierung, Purpura (auch allergische Purpura) und bullöse Hautreaktionen wie Stevens-Johnson-Syndrom und toxische epidermale Nekrolyse (Lyell-Syndrom).

#### **Erkrankungen der Nieren und Harnwege**

Sehr selten: Nierengewebsschädigungen (interstitielle Nephritis, Papillennekrose), die mit akuter Niereninsuffizienz, Proteinurie und/oder Hämaturie einhergehen können, nephrotisches Syndrom. Die Nierenfunktion sollte daher regelmäßig kontrolliert werden. Verminderung der Harnausscheidung, Ödeme, allgemeines Unwohlsein können Ausdruck einer Nierenerkrankung bis hin zum Nierenversagen sein. Der Patient ist anzuweisen, bei Auftreten oder Verschlechterung dieser Symptome das Arzneimittel abzusetzen und sofort Kontakt mit dem behandelnden Arzt aufzunehmen.

#### **Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse**

Sehr selten: Vaginalblutungen

#### **Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort**

Gelegentlich: Ausbildung von Ödemen, insbesondere bei Patienten mit arterieller Hypertonie oder Niereninsuffizienz.

#### **Meldung von Nebenwirkungen**

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Sie können Nebenwirkungen auch direkt über die nachfolgend genannte Adresse anzeigen. Indem Sie Nebenwirkungen melden, können Sie dazu beitragen, dass mehr Informationen über die Sicherheit dieses Arzneimittels zur Verfügung gestellt werden.

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

Abt. Pharmakovigilanz  
Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3  
D-53175 Bonn  
Website: <http://www.bfarm.de>

### **4.9 Überdosierung**

#### **a) Symptome einer Überdosierung**

Als Symptome einer Überdosierung können zentralnervöse Störungen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Bewusstlosigkeit und Krämpfe auftreten. Des Weiteren kann es zu Abdominalschmerzen, Übelkeit und Erbrechen kommen.  
Ferner sind das Auftreten von gastrointestinalen Blutungen sowie Funktionsstörungen der Leber und der Nieren möglich.

#### **b) Therapiemaßnahmen bei Überdosierung**

Ein spezifisches Antidot existiert nicht.

### **5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

#### **5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Essigsäure-Derivate und verwandte Substanzen  
ATC-Code: M01AB01

Indometacin ist ein nicht-steroidales Antiphlogistikum/Analgetikum, das sich über die Prostaglandinsynthesehemmung in den üblichen tierexperimentellen Entzündungsmodellen als wirksam erwies. Beim Menschen reduziert Indometacin entzündlich bedingte Schmerzen, Schwellungen und Fieber. Ferner hemmt Indometacin die ADP-induzierte Plättchenaggregation.

#### **5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Bei oraler und rektaler Verabreichung erfolgt rasche und vollständige Resorption. Nach 30–120 min werden maximale Indometacin-Plasmaspiegel erreicht, die gut mit dem Wirkungsverlauf der Analgesie korrelieren. Die Verteilung in die Synovialflüssigkeit erfolgt mit einer zeitlichen Verzögerung zum Plasmaspiegelverlauf. Die Indometacin-Proteinbindung ist mit 90–93 % niedriger als bei den meisten anderen nicht-steroidalen Antirheumatika. Die Plasmaeliminationshalbwertszeit beträgt im Mittel 2 h, weist jedoch eine deutlich längere terminale Phase von 4–11 h auf. Die Plasmakonzentration von Indometacin ist im Steady state bei der empfohlenen Dosierung durchschnittlich 1,4-mal so hoch wie nach der ersten Dosis. Die Biotransformation von Indometacin führt entweder zu einem enterohepatisch als Indometacin recycelbaren Esterglucuronid oder unter Wirkungsverlust zu O-demethylierten bzw. N-deacylierten Metaboliten, die sowohl renal als auch mit den Faeces ausgeschieden werden. Etwa 60 % einer oralen Dosis werden im Urin unverändert oder metabolisiert (26 % als Indometacin und seine Glucuronide) wieder gefunden, 33 % in den Faeces (1,5 % als Indometacin).

#### **5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

##### **● Akute Toxizität**

Die Prüfung der akuten Toxizität im Tierversuch hat keine besondere Empfindlichkeit ergeben (zur Überdosierung am Menschen siehe Abschnitt 4.9).

##### **● Subchronische/chronische Toxizität**

Die subchronische und chronische Toxizität von Indometacin zeigte sich im Tierversuch in Form von Läsionen und Ulcera im Magen-Darm-Trakt, einer erhöhten Blutungsneigung sowie hepatischen und renalen Läsionen.

##### **● Mutagenität**

In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen zur Mutagenität ergaben keine Hinweise auf eine mutagene Wirkung von Indometacin.

##### **● Kanzerogenität**

In Langzeitstudien an Ratten und Mäusen wurden keine Hinweise auf ein tumor erzeugendes Potenzial des Indometacins gefunden.

- **Reproduktionstoxizität**

Das embryotoxische Potenzial von Indometacin wurde an 3 Tierarten (Ratte, Maus, Kaninchen) untersucht: Fruchttod und Wachstumsretardierung traten bei Dosen im maternal-toxischen Bereich auf. Missbildungen wurden nicht beobachtet. Tragzeit und Dauer des Geburtsvorganges wurden durch Indometacin verlängert. Eine nachteilige Wirkung auf die Fertilität wurde nicht festgestellt.

**6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN****6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Croscarmellose-Natrium, Gelatine, Magnesiumstearat (Ph.Eur.), Hochdisperses Siliciumdioxid, Talkum, Copovidon, Titandioxid, Drucktinte (Schellack, Eisen(II,III)-oxid, Propylenglykol, Kaliumhydroxid, Ammoniaklösung)

*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Croscarmellose-Natrium, Gelatine, Magnesiumstearat (Ph.Eur.), Hochdisperses Siliciumdioxid, Talkum, Copovidon, Titandioxid, Eisenoxidhydrat, Eisen(II,III)-oxid, Eisen(III)-oxid, Drucktinte (Schellack, Eisen(II,III)-oxid, Propylenglykol, Kaliumhydroxid, Ammoniaklösung)

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*

Lactose-Monohydrat, Sucrose, Maisstärke, Mikrokristalline Cellulose, Hypromellose, Carmellose-Natrium, Gelatine, Natriumdo-decylsulfat, Povidon K25, Titandioxid, Eisenoxidhydrat, Eisen(II,III)-oxid, Eisen(III)-oxid.

**6.2 Inkompatibilitäten**

Bisher keine bekannt.

**6.3 Dauer der Haltbarkeit**

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*

Die Dauer der Haltbarkeit beträgt 5 Jahre.

*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
Blisterpackung: Die Dauer der Haltbarkeit beträgt 5 Jahre.

Tablettenbehältnis: Die Dauer der Haltbarkeit beträgt 4 Jahre.

**6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
Nicht über 25 °C lagern.

In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Feuchtigkeit zu schützen.

*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*

In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht und Feuchtigkeit zu schützen.

**6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

*Indomet-ratiopharm® 25/50 mg Hartkapseln*

Packung mit 20 Hartkapseln

Packung mit 50 Hartkapseln

Packung mit 100 Hartkapseln

Großpackung\* mit 500 Hartkapseln

Großpackung\* mit 1000 Hartkapseln

\* zur Anwendung bei mehr als einem Patienten

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*

Packung mit 20 Hartkapseln, retardiert (Retardkapseln)

Packung mit 50 Hartkapseln, retardiert (Retardkapseln)

Packung mit 100 Hartkapseln, retardiert (Retardkapseln)

**6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung**

Keine besonderen Anforderungen.

**7. INHABER DER ZULASSUNG**

ratiopharm GmbH  
Graf-Arco-Str. 3  
89079 Ulm

**8. ZULASSUNGSNUMMERN**

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
1102.00.00

*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
1102.01.00

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*  
1102.02.01

**9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNGEN/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNGEN**

*Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln*  
Datum der Erteilung der Zulassung:

7. Juli 1980

Datum der Verlängerung der Zulassung:

16. Juni 2003

*Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln*  
Datum der Erteilung der Zulassung:

7. Juli 1980

Datum der Verlängerung der Zulassung:

16. Juni 2003

*Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln*

Datum der Erteilung der Zulassung

25. Juni 1981

Datum der Verlängerung der Zulassung:

19. August 2003

**10. STAND DER INFORMATION**

Mai 2013

**11. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

FachInfo-Service

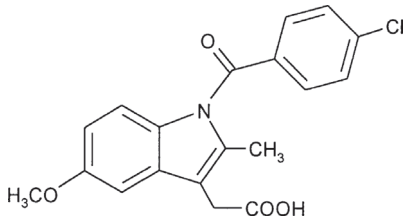
Postfach 11 01 71

10831 Berlin

**Zusätzliche Angaben der Firma ratiopharm GmbH  
zur Bioverfügbarkeit von Indomet-ratiopharm®**

Indometacin

**Strukturformel**



**Chemische Bezeichnung**

1-(4-Chlorbenzoyl)-5-methoxy-2-methyl-3-indolessigsäure

**Summenformel**

C<sub>19</sub>H<sub>16</sub>ClNO<sub>4</sub>

**Molekulargewicht**

357,8

Bioverfügbarkeit

● **Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln**

Für **Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln** wurde im Jahr 1989 eine Bioverfügbarkeitsstudie an 12 Probanden im Vergleich zu einem Referenzpräparat durchgeführt. Die Studie brachte folgende Ergebnisse:

Pharmakokinetische Parameter von Indometacin nach Einmalgabe von 1 Hartkapsel **Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln** bzw. Referenzpräparat:

	<b>Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln</b> (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
C <sub>max</sub> [ng/ml]	1610,25 ± 519,37	1826,58 ± 603,83
t <sub>max</sub> [h]	1,23 ± 0,69	1,04 ± 0,55
AUC [h × ng/ml]	3276,55 ± 869,42	3543,33 ± 756,19

C<sub>max</sub> maximale Plasmakonzentration

t<sub>max</sub> Zeitpunkt der maximalen Plasmakonzentration

AUC Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve

MW arithmetischer Mittelwert

SD Standardabweichung

Siehe Abbildung 1

**Bioverfügbarkeit/Bioäquivalenzentscheid**

Die mittlere relative Bioverfügbarkeit von **Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln** im Vergleich zum Referenzpräparat beträgt 92,5 % (berechnet aus den arithmetischen Mittelwerten s. o.).

Die statistische Bewertung der pharmakokinetischen Zielgrößen AUC, C<sub>max</sub> und t<sub>max</sub> dieser Studie beweist Bioäquivalenz zum Referenzpräparat.

● **Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln**

Für **Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln** wurde im Jahr 1988 eine Bioverfügbarkeitsstudie an 12 Probanden im Vergleich zu

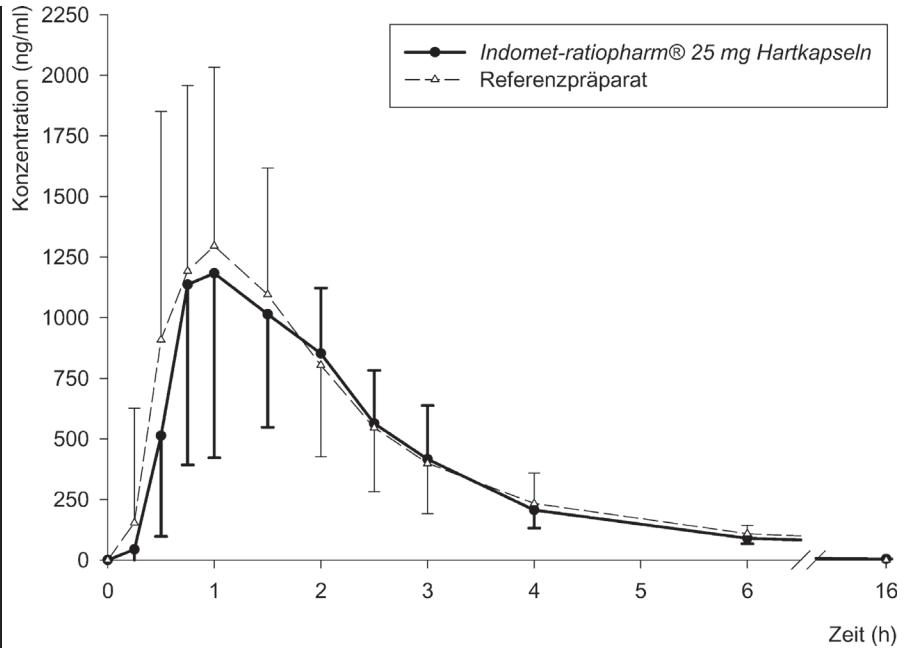


Abb. 1: Arithmetische Mittelwerte und Standardabweichungen der Plasmakonzentration von Indometacin nach Einmalgabe von 1 Hartkapsel **Indomet-ratiopharm® 25 mg Hartkapseln** bzw. Referenzpräparat.

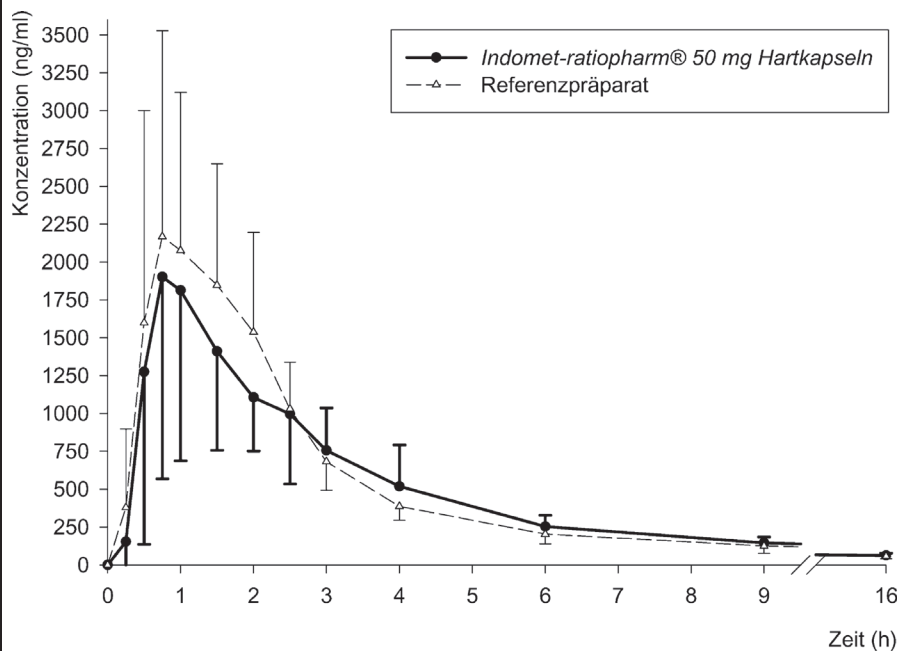


Abb. 2: Arithmetische Mittelwerte und Standardabweichungen der Plasmakonzentration von Indometacin nach Einmalgabe von 1 Hartkapsel **Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln** bzw. Referenzpräparat.

einem Referenzpräparat durchgeführt. Die Studie brachte folgende Ergebnisse:

Pharmakokinetische Parameter von Indometacin nach Einmalgabe von 1 Hartkapsel **Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln** bzw. Referenzpräparat:

	<b>Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln</b> (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
C <sub>max</sub> [ng/ml]	2505,35 ± 829,31	3061,92 ± 957,95

	<b>Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln</b> (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
t <sub>max</sub> [h]	1,33 ± 1,10	1,06 ± 0,56
AUC [h × ng/ml]	6498,14 ± 627,92	6540,69 ± 1210,12

C<sub>max</sub> maximale Plasmakonzentration

t<sub>max</sub> Zeitpunkt der maximalen Plasmakonzentration

AUC Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve

**Zusätzliche Angaben der Firma ratiopharm GmbH  
zur Bioverfügbarkeit von Indomet-ratiopharm®**

MW arithmetischer Mittelwert  
SD Standardabweichung

Siehe Abbildung 2 auf Seite I

**Bioverfügbarkeit/Bioäquivalenz-  
entscheid**

Die mittlere relative Bioverfügbarkeit von *Indomet-ratiopharm® 50 mg Hartkapseln* im Vergleich zum Referenzpräparat beträgt 99,3 % (berechnet aus den arithmetischen Mittelwerten s. o.).

Die statistische Bewertung der pharmakokinetischen Zielgrößen AUC, C<sub>max</sub> und t<sub>max</sub> dieser Studie beweist Bioäquivalenz zum Referenzpräparat.

● **Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln**

Für *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* wurde im Jahr 1990 eine Bioverfügbarkeitsstudie an 20 Probanden im Vergleich zu einem Referenzpräparat durchgeführt. Die Studie brachte folgende Ergebnisse:

Pharmakokinetische Parameter von Indometacin im Steady state nach Gabe von *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* bzw. Referenzpräparat:

	<i>Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln</i> (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
C <sub>max</sub> [ng/ml]	3766,00 ± 1150,00	3483,10 ± 895,42
C <sub>min</sub> [ng/ml]	176,41 ± 140,39	104,67 ± 55,28
PTF [%]	714,48 ± 214,88	622,98 ± 100,61
AUC <sub>t</sub> [h × ng/ml]	12405,60 ± 2787,53	13107,85 ± 2724,76

C<sub>max</sub> maximale Plasmakonzentration  
C<sub>min</sub> minimale Plasmakonzentration  
PTF Peak-trough fluctuation  
AUC<sub>t</sub> Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve

MW arithmetischer Mittelwert  
SD Standardabweichung

Siehe Abbildung 3

**Bioverfügbarkeit/Bioäquivalenz-  
entscheid**

Mittlere relative Bioverfügbarkeit von *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* im Vergleich zum Referenzpräparat: 94,5 % (berechnet aus den geometrischen Mittelwerten).

Bioäquivalenz bewiesen (substituierbar gegen Referenzpräparat).

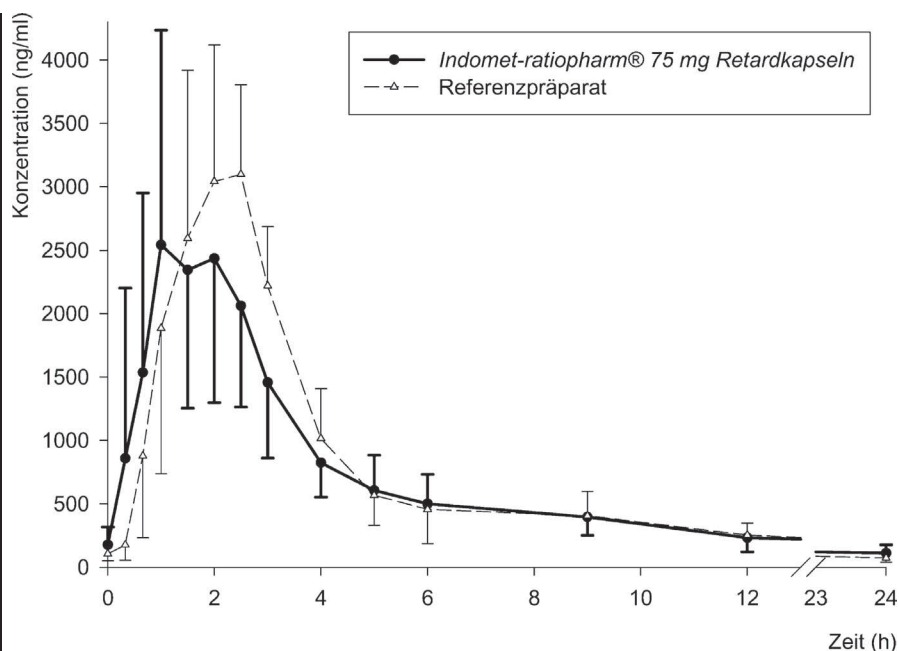


Abb. 3: Arithmetische Mittelwerte und Standardabweichungen der Plasmakonzentration von Indometacin im Steady state nach Gabe von *Indomet-ratiopharm® 75 mg Retardkapseln* bzw. Referenzpräparat.