

1. BEZEICHNUNG DER ARZNEIMITTEL***Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten******Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten******Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln******Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen******Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten******Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten******Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten*****2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG*****Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten***

Jede Filmtablette enthält 200 mg Ibuprofen.

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Jede Filmtablette enthält 400 mg Ibuprofen.

Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

Jede Filmtablette enthält 600 mg Ibuprofen.

Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten

Jede Filmtablette enthält 800 mg Ibuprofen.

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten
Jede Retardtablette enthält 800 mg Ibuprofen.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Glucose-Monohydrat

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Jede Hartkapsel, retardiert enthält 400 mg Ibuprofen.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Sucrose

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Jedes Zäpfchen enthält 500 mg Ibuprofen.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

3. DARREICHUNGSFORM***Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten***

Filmtablette

Weiße, runde, bikonvexe Filmtablette.

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Filmtablette

Weiße, runde, bikonvexe Filmtablette mit einseitiger Bruchkerbe.

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Hartkapsel, retardiert

Kapseloberteil: orange opak

Kapselunterteil: naturfarben, transparent

Kapselinhalt: gebrochen weißes Granulat

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Zäpfchen

Weißes Zäpfchen

Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

Filmtablette

Blassorange, längliche Filmtablette mit beidseitiger Bruchkerbe.

Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten

Filmtablette

Blassorange, oblonge Filmtablette mit beidseitiger Bruchkerbe.

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Retardtablette

Weiße, oblonge Retardtablette mit beidseitig durchgehender Bruchkerbe.

Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten

Alter	Einzeldosis <i>Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten</i>	Tagesgesamtdosis <i>Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten</i>
Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene	2–4 Filmtabletten (entsprechend 400–800 mg Ibuprofen)	6–12 Filmtabletten (entsprechend 1.200–2.400 mg Ibuprofen)

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Alter	Einzeldosis <i>Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten</i>	Tagesgesamtdosis <i>Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten</i>
Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene	1–2 Filmtabletten (entsprechend 400–800 mg Ibuprofen)	3–6 Filmtabletten (entsprechend 1.200–2.400 mg Ibuprofen)

Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

Alter	Einzeldosis <i>Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten</i>	Tagesgesamtdosis <i>Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten</i>
Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene	½–1 Filmtablette (entsprechend 300–600 mg Ibuprofen)	2–4 Filmtabletten (entsprechend 1.200–2.400 mg Ibuprofen)

4. KLINISCHE ANGABEN**4.1 Anwendungsgebiete**

Symptomatische Behandlung von Schmerz und Entzündung bei

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

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln***Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten***Wegen der verzögerten Freisetzung des Wirkstoffes Ibuprofen ist ***Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln*** und ***Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten*** nicht zur Therapieeinleitung bei Erkrankungen geeignet, bei denen ein rascher Wirkungseintritt benötigt wird.**4.2 Dosierung und Art der Anwendung**Dosierung

Ibuprofen wird in Abhängigkeit vom Alter bzw. Körpergewicht dosiert.

Der empfohlene Dosisbereich für Erwachsene und Jugendliche ab 15 Jahren liegt zwischen 1.200 und 2.400 mg Ibuprofen pro Tag. Die maximale Einzeldosis sollte höchstens 800 mg Ibuprofen betragen.

Nebenwirkungen können minimiert werden, wenn die zur Symptomkontrolle erforderliche niedrigste wirksame Dosis über

den kürzest möglichen Zeitraum angewendet wird (siehe Abschnitt 4.4).

Siehe Tabellen oben

Für Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren ist ***Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten*** wegen des zu hohen Wirkstoffgehaltes nicht geeignet.

Siehe Tabellen auf Seite 2

Besondere PatientengruppenÄltere Patienten:

Es ist keine spezielle Dosisanpassung erforderlich. Wegen des möglichen Nebenwirkungsprofils (siehe Abschnitt 4.4) sollten ältere Menschen besonders sorgfältig überwacht werden.

Eingeschränkte Nierenfunktion:

Bei Patienten mit leichter bis mäßiger Einschränkung der Nierenfunktion ist keine Dosisreduktion erforderlich (Patienten mit schwerer Niereninsuffizienz siehe Abschnitt 4.3).

Eingeschränkte Leberfunktion

(siehe Abschnitt 5.2):

Bei Patienten mit leichter bis mäßiger Einschränkung der Leberfunktion ist keine Dosisreduktion erforderlich (Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung siehe Abschnitt 4.3).

Ibuprofen-CT 200 mg FilmtablettenKinder (jünger als 6 Jahre):

Ibuprofen wird nicht empfohlen zur Behandlung rheumatischer Erkrankungen bei Kindern unter 6 Jahren, da hierfür keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen.

Kinder und Jugendliche(jünger als 15 Jahre):

Zur Behandlung rheumatischer Erkrankungen bei Kindern liegt zur Dosierung kein ausreichendes Erkenntnismaterial vor, daher

Ibuprofen-CT

Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten

Alter	Einzel-dosis <i>Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten</i>	Tagesgesamt-dosis <i>Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten</i>
Erwachsene	1 Filmtablette (entsprechend 800 mg Ibuprofen)	2–3 Filmtabletten (entsprechend 1.600–2.400 mg Ibuprofen)

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Alter	Einzel-dosis <i>Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen</i>	Tagesgesamt-dosis <i>Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen</i>
Jugendliche (ab 15 Jahren) und Erwachsene	1 Zäpfchen (entsprechend 500 mg Ibuprofen)	2–4 Zäpfchen (entsprechend 1.000–2.000 mg Ibuprofen)

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Alter	Einzel-dosis <i>Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln</i>	Tagesgesamt-dosis <i>Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln</i>
Jugendliche (ab 15 Jahren) und Erwachsene	1–2 Hartkapseln, retardiert (entsprechend 400–800 mg Ibuprofen)	3–6 Hartkapseln, retardiert (entsprechend 1.200–2.400 mg Ibuprofen)

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Alter	Einzel-dosis <i>Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten</i>	Tagesgesamt-dosis <i>Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten</i>
Erwachsene	1 Retardtablette (entsprechend 800 mg Ibuprofen)	2–3 Retardtabletten (entsprechend 1.600–2.400 mg Ibuprofen)

kann eine begründete Dosisempfehlung derzeit nicht gegeben werden. Auf der Basis von Daten zur Dosierung bei Schmerz und Fieber, kann eine Tagesdosierung von maximal 30 mg Ibuprofen pro kg Körpergewicht auch zur Therapie rheumatischer Erkrankungen bei Kindern angewendet werden. Die Tagesgesamt-dosis sollte auf 3–4 Einzelgaben über den Tag verteilt werden.

Art der Anwendung:

*Ibuprofen-CT 200/400/600/800 mg
Filmtabletten*

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Ibuprofen-CT wird unzerkaut mit reichlich Flüssigkeit und nicht auf nüchternen Magen eingenommen. Bei empfindlichem Magen empfiehlt es sich, *Ibuprofen-CT* während der Mahlzeiten einzunehmen.

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen sollte möglichst nach dem Stuhlgang tief in den After eingeführt werden.

Über die Dauer der Anwendung entscheidet der behandelnde Arzt.

Bei rheumatischen Erkrankungen kann die Anwendung von Ibuprofen über einen längeren Zeitraum erforderlich sein.

4.3 Gegenanzeigen

Ibuprofen-CT darf nicht angewendet werden bei:

- einer bekannten Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in

Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile

- bekannten Reaktionen von Bronchospasmus, Asthma, Rhinitis oder Urtikaria nach der Einnahme von Acetylsalicylsäure oder anderen nicht-steroidalen Entzündungshemmern in der Vergangenheit
- ungeklärten Blutbildungsstörungen
- bestehenden oder in der Vergangenheit wiederholt aufgetretenen peptischen Ulcera oder Hämorrhagien (mindestens 2 unterschiedliche Episoden nachgewiesener Ulceration oder Blutung)
- gastrointestinalen Blutungen oder Perforation in der Anamnese im Zusammenhang mit einer vorherigen Therapie mit nicht-steroidalen Antirheumatika/Antiphlogistika (NSAR)
- zerebrovaskulären oder anderen aktiven Blutungen
- schweren Leber- oder Nierenfunktionsstörungen
- schwerer Herzinsuffizienz (NYHA-Klasse IV)
- Schwangerschaft, im letzten Drittel (siehe Abschnitt 4.6)

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

- Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren

Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren dürfen diese Arzneimittel nicht anwenden, da der Wirkstoffgehalt zu hoch ist. Für diese Altersgruppe stehen andere Ibuprofen-

fen-Zubereitungen mit geringerer Wirkstoffkonzentration zur Verfügung.

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten

- Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren

Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen *Ibuprofen-CT 800 mg* nicht einnehmen, da der Wirkstoffgehalt zu hoch ist. Für diese Altersgruppe stehen andere Ibuprofen-Zubereitungen mit geringerer Wirkstoffkonzentration zur Verfügung.

4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Gastrointestinale Sicherheit

Die Anwendung von Ibuprofen 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 steigender 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 (ASS) oder anderen Arzneimitteln, die das gastrointestinale Risiko erhöhen können, benötigen (siehe Abschnitt 4.5), sollte eine Kombinationstherapie mit protektiven Arzneimitteln (z. B. Misoprostol oder Protonenpumpenhemmer) in Betracht gezogen werden (siehe unten und Abschnitt 4.5).

Patienten mit einer Anamnese gastrointestinaler Toxizität, insbesondere in höherem Alter, sollten jegliche ungewöhnliche 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 Kortikosteroide, Antikoagulantien wie Warfarin, selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer oder Thrombozytenaggregationshemmer wie ASS (siehe Abschnitt 4.5).

Wenn es bei Patienten unter Ibuprofen 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) 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 dekompensierter Herzinsuffizienz in der Anamnese sind erforderlich, da Flüssigkeitseinlagerungen und Ödeme in Verbindung mit NSAR-Therapie berichtet wurden.

Klinische Studien weisen darauf hin, dass die Anwendung von Ibuprofen insbesondere in hohen Dosen (2.400 mg/Tag) möglicherweise mit einem geringfügig erhöhten Risiko arterieller thrombotischer Ereignisse (zum Beispiel Myokardinfarkt oder Schlaganfall) assoziiert ist. Insgesamt weisen epidemiologische Studien nicht darauf hin, dass Ibuprofen in niedrigen Dosen (z. B. 1.200 mg/Tag) mit einem erhöhten Risiko arterieller thrombotischer Ereignisse assoziiert ist.

Bei Patienten mit unkontrollierter Hypertonie, Herzinsuffizienz (NYHA II–III), bestehender ischämischer Herzkrankheit, peripherer arterieller Verschlusskrankheit und/oder zerebrovaskulärer Erkrankung sollte Ibuprofen nur nach sorgfältiger Abwägung angewendet und hohe Dosen (2.400 mg/Tag) vermieden werden.

Eine sorgfältige Abwägung sollte auch vor Beginn einer Langzeitbehandlung von Patienten mit Risikofaktoren für kardiovaskuläre Ereignisse (z. B. Hypertonie, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus, Rauchen) stattfinden, insbesondere wenn hohe Dosen von Ibuprofen (2.400 mg/Tag) erforderlich sind.

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 Ibuprofen abgesetzt werden.

In Ausnahmefällen kann es zu einem Auftreten von schweren Hautinfektionen und Weichteilkomplikationen während einer Varizelleninfektion kommen (siehe Abschnitt 4.8). Bis jetzt konnte die Beteiligung von NSAR an einer Verschlimmerung dieser Infektionen nicht ausgeschlossen werden. Es ist daher empfehlenswert, die Anwendung von Ibuprofen bei Vorliegen einer Varizellen-Infektion zu vermeiden.

Sonstige Hinweise

Ibuprofen sollte nur unter strenger Abwägung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses angewendet werden:

- bei angeborener Störung des Porphyrinstoffwechsels (z. B. akute intermittierende Porphyrrie)
- bei systemischem Lupus erythematoses (SLE) sowie Mischkollagenose (mixed connective tissue disease) (siehe Abschnitt 4.8)

Eine besonders sorgfältige ärztliche Überwachung ist erforderlich:

- bei Magen-Darm-Störungen oder bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn) in der Vorgeschichte
- bei Bluthochdruck oder Herzinsuffizienz
- bei eingeschränkter Nierenfunktion
- bei 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 Ibuprofen 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 von Ibuprofen muss die Therapie abgebrochen werden. Der Symptomatik entsprechende, medizinisch erforderliche Maßnahmen müssen durch fachkundige Personen eingeleitet werden.

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

Bei länger dauernder Gabe von Ibuprofen 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.

Bei Anwendung von NSAR können durch gleichzeitigen Genuss von Alkohol, Wirkstoff-bedingte Nebenwirkungen, insbesondere solche, die den Gastrointestinaltrakt oder das zentrale Nervensystem betreffen, verstärkt werden.

Bezüglich weiblicher Fertilität siehe Abschnitt 4.6.

Ibuprofen-CT 200/400/600 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Es besteht ein Risiko für Nierenfunktionsstörungen bei dehydrierten Jugendlichen.

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Dieses Arzneimittel enthält Sucrose. Patienten mit der seltenen hereditären Fructose-Intoleranz, Glucose-Galactose-Malabsorption oder Saccharase-Isomaltase-Mangel sollten **Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln** nicht einnehmen.

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Dieses Arzneimittel enthält Glucose-Monohydrat.

Patienten mit der seltenen Glucose-Galactose-Malabsorption sollten **Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten** nicht einnehmen.

4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Ibuprofen (wie andere NSAR) sollte nur mit Vorsicht zusammen mit den folgenden Arzneistoffen eingenommen werden:

Andere NSAR einschließlich Salicylate

Die gleichzeitige Gabe mehrerer NSAR kann das Risiko gastrointestinaler Ulcera und Blutungen auf Grund eines synergistischen Effekts erhöhen. Daher soll die gleichzeitige Anwendung von Ibuprofen mit anderen NSAR vermieden werden (siehe Abschnitt 4.4).

Digoxin, Phenytoin, Lithium

Die gleichzeitige Anwendung von Ibuprofen mit Digoxin-, Phenytoin- oder Lithium-Präparaten kann den Serum-Spiegel dieser Arzneimittel erhöhen. Eine Kontrolle der Serum-Lithium-Spiegel ist nötig, eine Kontrolle der Serum-Digoxin-Spiegel und der Serum-Phenytoin-Spiegel wird empfohlen.

Diuretika, ACE-Hemmer, Betarezeptorenblocker 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, Betarezeptorenblockers 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, vor allem bei älteren Patienten, nur mit Vorsicht angewendet werden. Die Patienten müssen zu einer adäquaten Flüssigkeitsaufnahme aufgefordert werden und eine regelmäßige Kontrolle der Nierenwerte sollte nach Beginn einer Kombinationstherapie in Erwägung gezogen werden.

Die gleichzeitige Gabe von Ibuprofen und kaliumsparenden Diuretika kann zu einer Hyperkaliämie führen.

Acetylsalicylsäure

Die gleichzeitige Verabreichung von Ibuprofen und Acetylsalicylsäure wird im Allgemeinen aufgrund des Potenzials für vermehrte Nebenwirkungen nicht empfohlen.

Ibuprofen-CT

Experimentelle Daten weisen darauf hin, dass Ibuprofen die Wirkung niedrig dosierter Acetylsalicylsäure auf die Thrombozytenaggregation kompetitiv hemmen kann, wenn beide gleichzeitig verabreicht werden. Obwohl Unsicherheiten in Bezug auf die Extrapolation dieser Daten auf die klinische Situation bestehen, kann die Möglichkeit, dass eine regelmäßige Langzeitanwendung von Ibuprofen die kardioprotektive Wirkung niedrig dosierter Acetylsalicylsäure reduzieren kann, nicht ausgeschlossen werden. Bei gelegentlicher Anwendung von Ibuprofen ist eine klinisch relevante Wechselwirkung nicht wahrscheinlich (siehe Abschnitt 5.1).

Glucocorticoide

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

Thrombozytenaggregationshemmer wie Acetylsalicylsäure und selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI)

Erhöhtes Risiko gastrointestinaler Blutungen (siehe Abschnitt 4.4).

Methotrexat

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

Ciclosporin

Das Risiko einer nierenschädigenden Wirkung durch Ciclosporin wird durch die gleichzeitige Gabe bestimmter nicht-steroidaler Antirheumatika erhöht. Dieser Effekt kann auch für eine Kombination von Ciclosporin mit Ibuprofen nicht ausgeschlossen werden.

Antikoagulanzen

Nicht-steroidale Antirheumatika können die Wirkung von Antikoagulanzen wie Warfarin, Phenprocoumon und Heparin verstärken (siehe Abschnitt 4.4).

Sulfonharnstoffe

Klinische Untersuchungen haben Wechselwirkungen zwischen nicht-steroidalen Antirheumatika und oralen Antidiabetika (Sulfonharnstoffen) gezeigt. Obwohl Wechselwirkungen zwischen Ibuprofen und Sulfonharnstoffen bisher nicht beschrieben sind, wird vorsichtshalber bei gleichzeitiger Einnahme eine Kontrolle der Blutzuckerwerte empfohlen.

Tacrolimus

Das Risiko der Nephrotoxizität ist erhöht, wenn beide Arzneimittel gleichzeitig verabreicht werden.

Zidovudine

Es gibt Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für Hämarthrosen und Hämatome bei HIV-positiven Hämophilie-Patienten, die gleichzeitig Zidovudin und Ibuprofen einnehmen.

Probenecid und Sulfipyrazon

Arzneimittel, die Probenecid oder Sulfipyrazon enthalten, können die Ausscheidung von Ibuprofen verzögern.

4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

Schwangerschaft

Die Hemmung der Prostaglandinsynthese kann die Schwangerschaft und/oder die embryo-fetale Entwicklung negativ beeinflussen. Daten aus epidemiologischen Studien weisen auf ein erhöhtes Risiko für Fehlgeburten sowie kardiale Missbildungen und Gastroschisis nach der Anwendung eines Prostaglandinsynthesehemmers 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 Prostaglandinsynthesehemmers zu erhöhtem prä- und post-implantärem Verlust und zu embryo-fetaler Letalität führt. Ferner wurden erhöhte Inzidenzen verschiedener Missbildungen, einschließlich kardiovaskulärer Missbildungen, bei Tieren berichtet, die während der Phase der Organogenese einen Prostaglandinsynthesehemmer erhielten.

Während des ersten und zweiten Schwangerschaftstrimesters sollte Ibuprofen nur gegeben werden, wenn dies unbedingt notwendig ist. Falls Ibuprofen 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 Prostaglandinsynthesehemmer:

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

Daher ist Ibuprofen während des dritten Schwangerschaftstrimesters kontraindiziert.

Stillzeit

Der Wirkstoff Ibuprofen und seine Abbauprodukte gehen nur 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 verordnet, sollte jedoch ein frühzeitiges Abstillen erwogen werden.

Fertilität

Die Anwendung von Ibuprofen 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 Ibuprofen in Betracht gezogen werden.

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

Da bei der Anwendung von Ibuprofen in höherer Dosierung zentralnervöse Nebenwirkungen wie Müdigkeit und Schwindel auftreten können, kann im Einzelfall die Reaktionsfähigkeit verändert und die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr und zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt werden. Dies gilt in verstärktem Maße im Zusammenwirken mit Alkohol.

4.8 Nebenwirkungen

Bei der Bewertung von Nebenwirkungen werden folgende Häufigkeiten 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
Nicht bekannt	Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar

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 ist abhängig vom Dosisbereich und der Anwendungsdauer.

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

Klinische Studien weisen darauf hin, dass die Anwendung von Ibuprofen insbesondere in hohen Dosen (2.400 mg/Tag) möglicherweise mit einem geringfügig erhöhten Risiko arterieller thrombotischer Ereignisse (zum Beispiel Myokardinfarkt oder Schlaganfall) assoziiert ist (siehe Abschnitt 4.4).

Herzerkrankungen

Sehr selten: Palpitationen, Ödeme, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt

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 Nervensystems

Häufig: Zentralnervöse Störungen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Erregung, Reizbarkeit oder Müdigkeit

Augenerkrankungen

Gelegentlich: Sehstörungen

Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths

Sehr selten: Tinnitus, Hörstörungen

Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts

Sehr häufig: Gastrointestinale Beschwerden wie Sodbrennen, Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Blähungen, Diarrhoe, Verstopfung und geringfügige Magen-Darm-Blutverluste, die in Ausnahmefällen eine Anämie verursachen können.

Häufig: Gastrointestinale Ulcera, unter Umständen mit Blutung und Durchbruch. Ulcerative Stomatitis, Verstärkung einer Colitis und eines Morbus Crohn (siehe Abschnitt 4.4).

Gelegentlich: Gastritis

Sehr selten: Ösophagitis, Pankreatitis

Der Patient ist anzuweisen, bei Auftreten von stärkeren Schmerzen im Oberbauch oder bei Melaena oder Hämatemesis das Arzneimittel abzusetzen und sofort einen Arzt aufzusuchen.

Für Filmtabletten, Retardtabletten und Retardkapseln:

Sehr selten: Ausbildung von intestinalen, diaphragmaartigen Strikturen

Für Zäpfchen:

Bei der Anwendung von Zäpfchen können häufig lokale Reizerscheinungen, blutige Schleimabsonderungen oder schmerzhafte Defäkation auftreten.

Erkrankungen der Nieren und Harnwege

Gelegentlich: Ausbildung von Ödemen, insbesondere bei Patienten mit arterieller Hypertonie oder Niereninsuffizienz; nephrotisches Syndrom; interstitielle Nephritis, die mit einer akuten Niereninsuffizienz einhergehen kann.

Sehr selten können Nierengewebsschädigungen (Papillennekrosen) und erhöhte Harnsäurekonzentrationen im Blut auftreten.

Die Nierenfunktion sollte regelmäßig kontrolliert werden.

Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes

Sehr selten: Bullöse Hautreaktionen wie Stevens-Johnson-Syndrom und toxische epidermale Nekrolyse (Lyell-Syndrom), Alopie

In Ausnahmefällen kann es zu einem Auftreten von schweren Hautinfektionen und Weichteilkomplikationen während einer Vari-

zelleninfektion kommen (siehe auch „Infektionen und parasitäre Erkrankungen“).

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 Antiphlogistika.

Wenn während der Anwendung von Ibuprofen 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 antiinfektiöse/antibiotische Therapie vorliegt.

Sehr selten wurde unter der Anwendung von Ibuprofen die Symptomatik einer aseptischen Meningitis mit Nackensteifigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Fieber oder Bewusstseinsstörung beobachtet. Prädisponiert scheinen Patienten mit Autoimmunerkrankungen (SLE, mixed connective tissue disease) zu sein.

Gefäßerkrankungen

Sehr selten: Arterielle Hypertonie

Erkrankungen des Immunsystems

Gelegentlich: Überempfindlichkeitsreaktionen mit Hautausschlägen und Hautjucken sowie Asthmaanfällen (ggf. mit Blutdruckabfall)

Der Patient ist anzuweisen, in diesem Fall umgehend den Arzt zu informieren und Ibuprofen nicht mehr einzunehmen.

Sehr selten: Schwere allgemeine Überempfindlichkeitsreaktionen. Sie können sich äußern als: Gesichtssödem, Zungenschwellung, innere Kehlkopfschwellung mit Einengung der Luftwege, Luftnot, Herzjagen, Blutdruckabfall bis hin zum lebensbedrohlichen Schock

Beim Auftreten einer dieser Erscheinungen, die schon bei Erstanwendung vorkommen können, ist sofortige ärztliche Hilfe erforderlich.

Leber- und Gallenerkrankungen

Sehr selten: Leberfunktionsstörungen, Leberschäden, insbesondere bei der Langzeittherapie, Lebersversagen, akute Hepatitis

Bei länger dauernder Gabe sollten die Leberwerte regelmäßig kontrolliert werden.

Psychiatrische Erkrankungen

Sehr selten: Psychotische Reaktionen, Depression

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 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**a) Symptome einer Überdosierung**

Als Symptome einer Überdosierung können zentralnervöse Störungen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit und Bewusstlosigkeit (bei Kindern auch myoklonische Krämpfe) sowie Abdominalschmerzen, Übelkeit und Erbrechen auftreten. Des Weiteren sind gastrointestinale Blutungen und Funktionsstörungen von Leber und Nieren möglich. Ferner kann es zu Hypotension, Atemdepression und Zyanose kommen.

b) Therapiemaßnahmen bei Überdosierung

Ein spezifisches Antidot existiert nicht.

5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Nicht-steroidales Antiphlogistikum/Analgetikum, Propionsäure-Derivat
ATC-Code: M01AE01

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

Experimentelle Daten weisen darauf hin, dass Ibuprofen die Wirkung niedrig dosierter Acetylsalicylsäure auf die Thrombozytenaggregation kompetitiv hemmen kann, wenn beide gleichzeitig verabreicht werden. Einige pharmakodynamische Studien zeigten, dass es bei Einnahme von Einzeldosen von 400 mg Ibuprofen innerhalb von 8 Stunden vor oder innerhalb von 30 Minuten nach der Verabreichung von Acetylsalicylsäure-Dosen mit schneller Freisetzung (81 mg) zu einer verminderten Wirkung der Acetylsalicylsäure auf die Bildung von Thromboxan oder die Thrombozytenaggregation kam. Obwohl Unsicherheiten in Bezug auf die Extrapolation dieser Daten auf die klinische Situation bestehen, kann die Möglichkeit, dass eine regelmäßige Langzeitanwendung von Ibuprofen die kardioprotektive Wirkung niedrig dosierter Acetylsalicylsäure reduzieren kann, nicht ausgeschlossen werden. Bei gelegentlicher Anwendung von Ibuprofen ist eine klinisch relevante Wechselwirkung nicht wahrscheinlich (siehe Abschnitt 4.5).

5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Bei oraler Applikation wird Ibuprofen zum Teil schon im Magen und anschließend vollständig im Dünndarm resorbiert. Nach hepatischer Metabolisierung (Hydroxylierung, Carboxylierung) werden die pharmakologisch unwirksamen Metabolite vollständig, hauptsächlich renal (90 %), aber auch biliär eliminiert. Die Eliminationshalbwertszeit beträgt beim Gesunden und Leber- und Nierenkranken 1,8–3,5 Stunden, die Plas-

Ibuprofen-CT

maproteinbindung etwa 99 %. Maximale Plasmaspiegel werden nach oraler Gabe einer normal freisetzenden Arzneiform nach 1–2 Stunden erreicht.

5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Die subchronische und chronische Toxizität von Ibuprofen zeigte sich in Tierversuchen vor allem in Form von Läsionen und Ulcera im Magen-Darm-Trakt.

In-vitro- und *In-vivo*-Untersuchungen ergaben keine klinisch relevanten Hinweise auf mutagene Wirkungen von Ibuprofen. In Studien an Ratten und Mäusen wurden keine Hinweise auf kanzerogene Effekte von Ibuprofen gefunden.

Ibuprofen führte zu einer Hemmung der Ovulation beim Kaninchen sowie zu Störungen der Implantation bei verschiedenen Tierspezies (Kaninchen, Ratte, Maus). Experimentelle Studien an Ratte und Kaninchen haben gezeigt, dass Ibuprofen die Plazenta passiert. Nach Gabe von maternal toxischen Dosen traten bei Nachkommen von Ratten vermehrt Missbildungen auf (Ventrikelseptumdefekte).

6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten

Vorverkleisterte Stärke (Mais), Croscarmellose-Natrium, Hypromellose, Stearinsäure (Ph. Eur.), Hochdisperses Siliciumdioxid, Macrogol 8000, Titandioxid.

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Maisstärke, Croscarmellose-Natrium, Stearinsäure, Hochdisperses Siliciumdioxid, Hypromellose, Macrogol 8000, Titandioxid.

Ibuprofen-CT 600/800 mg Filmtabletten

Maisstärke, Croscarmellose-Natrium, Stearinsäure, Hochdisperses Siliciumdioxid, Hypromellose, Macrogol 8000, Titandioxid, Eisenoxidhydrat, Eisen(III)-oxid.

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Maisstärke, Sacrose, Povidon, Carboxymethylstärke-Natrium (Ph. Eur.), Gelatine, Titandioxid, Eisen(III)-oxid.

Drucktinte: Schellack, Ethanol, Isopropylalkohol, Butylalkohol, Propylenglycol, Ammoniumhydroxid, Kaliumhydroxid, Eisen(II,III)-oxid.

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Hochdisperses Siliciumdioxid, Hartfett.

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Glucose-Monohydrat, Povidon K29–32, Sucrosemono/di/tripalmitat, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A) (Ph. Eur.), Stearinsäure, Talkum, Maisstärke, Hochdisperses Siliciumdioxid.

6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend

6.3 Dauer der Haltbarkeit

Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten
3 Jahre

Ibuprofen-CT 600/800 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln
4 Jahre

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen
5 Jahre

Diese Arzneimittel sollen nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr angewendet werden.

6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Für diese Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Nicht über 25 °C lagern.

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten

Nicht über 30 °C lagern.

6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Ibuprofen-CT 200/400/600/800 mg Filmtabletten

Packung mit 20 Filmtabletten

Packung mit 50 Filmtabletten

Packung mit 100 Filmtabletten

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Packung mit 20 Hartkapseln, retardiert

Packung mit 50 Hartkapseln, retardiert

Packung mit 100 Hartkapseln, retardiert

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Packung mit 20 Retardtabletten

Packung mit 50 Retardtabletten

Packung mit 100 Retardtabletten

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Packung mit 10 Zäpfchen

Packung mit 50 Zäpfchen

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

7. INHABER DER ZULASSUNG

AbZ-Pharma GmbH

Graf-Arco-Str. 3

89079 Ulm

8. ZULASSUNGSNUMMERN

Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten

14496.00.00

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

11873.00.00

Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

11873.01.00

Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten

19803.00.00

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

10501.00.00

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

9570.01.00

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

11873.00.01

9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten

Datum der Erteilung der Zulassung:

3. Januar 1989

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:

24. Mai 2007

Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten

Datum der Erteilung der Zulassung:

22. September 1988

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:

19. März 2004

Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

Datum der Erteilung der Zulassung:

22. September 1988

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:

19. März 2004

Ibuprofen-CT 800 mg Filmtabletten

Datum der Erteilung der Zulassung:

13. September 1991

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:

11. März 2003

Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Datum der Erteilung der Zulassung:

7. November 1988

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:

19. März 2004

Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten

Datum der Erteilung der Zulassung:

17. April 1989

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:

11. Oktober 2007

Ibuprofen-CT 500 mg Zäpfchen

Datum der Erteilung der Zulassung:

22. September 1988

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:

19. März 2004

10. STAND DER INFORMATION

Juni 2015

11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55

60329 Frankfurt

Zusätzliche Angaben zur Bioverfügbarkeit

von Ibuprofen-CT 200/400/600 mg Filmtabletten, 400 mg Retardkapseln, 800 mg Retardtabletten

- **Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten**
Für **Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten** wurde im Jahr 1988 eine Bioverfügbarkeitsstudie an 12 Probanden im Vergleich zu einem Referenzpräparat durchgeführt. Die Studie brachte folgende Ergebnisse:
Pharmakokinetische Parameter von Ibuprofen nach Einmalgabe 1 Filmtablette **Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten** bzw. Referenzpräparat:

	Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
C_{\max} [µg/ml]	19,79 ± 4,57	19,68 ± 5,78
t_{\max} [h]	1,35 ± 0,42	1,46 ± 0,92
AUC [h × µg/ml]	71,44 ± 22,41	68,35 ± 22,66

C_{\max} maximale Plasmakonzentration
 t_{\max} Zeitpunkt der maximalen Plasmakonzentration
 AUC Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve
 MW Mittelwert
 SD Standardabweichung

Siehe Abbildung 1

- **Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten**
Für **Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten** wurde im Jahr 1988 eine Bioverfügbarkeitsstudie an 12 Probanden im Vergleich zu einem Referenzpräparat durchgeführt. Die Studie brachte folgende Ergebnisse:
Pharmakokinetische Parameter von Ibuprofen nach Einmalgabe 1 Filmtablette **Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten** bzw. 1 Dragee Referenzpräparat:

	Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
C_{\max} [µg/ml]	31,93 ± 8,28	38,23 ± 7,09
t_{\max} [h]	1,39 ± 0,46	1,40 ± 0,68
AUC [h × µg/ml]	129,75 ± 37,66	131,35 ± 28,48

Siehe Abbildung 2

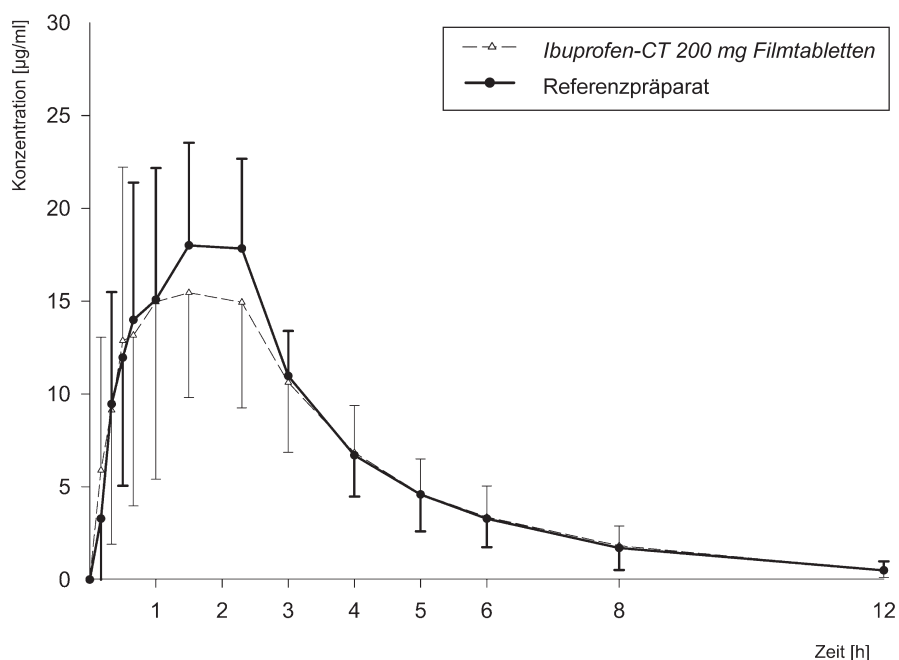


Abb. 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Plasmakonzentration von Ibuprofen nach Einmalgabe von 1 Filmtablette **Ibuprofen-CT 200 mg Filmtabletten** bzw. Referenzpräparat.

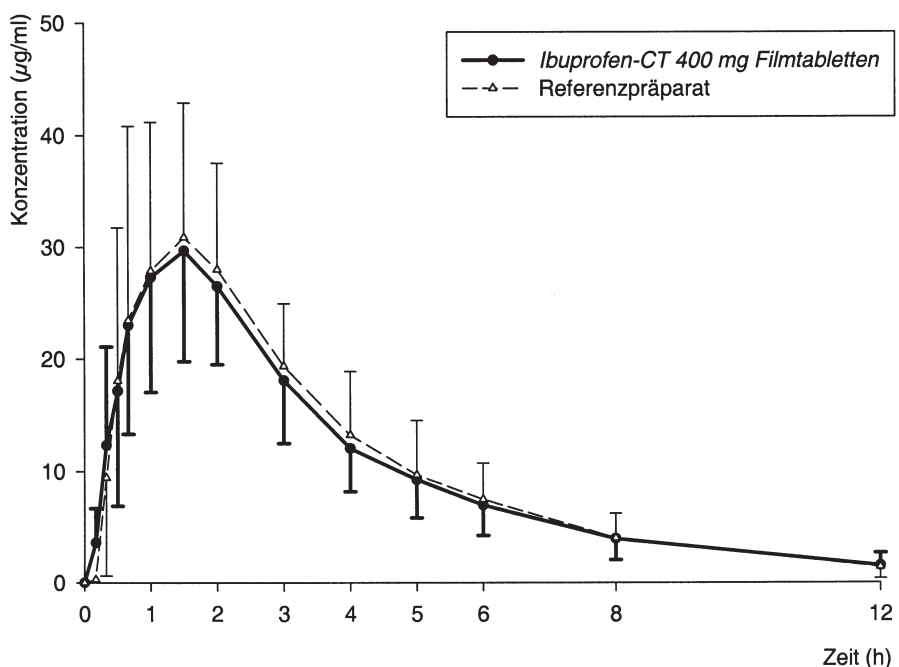


Abb. 2: Mittelwerte und Standardabweichungen der Plasmakonzentration von Ibuprofen nach Einmalgabe von 1 Filmtablette **Ibuprofen-CT 400 mg Filmtabletten** bzw. 1 Dragee Referenzpräparat.

Zusätzliche Angaben zur Bioverfügbarkeit

von Ibuprofen-CT 200/400/600 mg Filmtabletten, 400 mg Retardkapseln, 800 mg Retardtabletten

● Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten

Für *Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten* wurde im Jahr 1988 eine Bioverfügbarkeitsstudie an 12 Probanden im Vergleich zu einem Referenzpräparat durchgeführt. Die Studie brachte folgende Ergebnisse:

Pharmakokinetische Parameter von Ibuprofen nach Einmalgabe 1 Filmtablette *Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten* bzw. 1 Dragee Referenzpräparat:

	<i>Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten</i> (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
C_{\max} [µg/ml]	51,05 ± 12,36	47,97 ± 7,27
t_{\max} [h]	1,53 ± 0,56	1,31 ± 0,48
AUC [h × µg/ml]	156,75 ± 26,82	147,44 ± 22,29

Siehe Abbildung 3

● Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln

Für *Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln* wurde im Jahr 1990 eine Bioverfügbarkeitsstudie an 12 Probanden im Vergleich zu einem Referenzpräparat durchgeführt. Die Studie brachte folgende Ergebnisse:

Pharmakokinetische Parameter von Ibuprofen nach Einmalgabe 1 Hartkapsel, retardiert *Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln* bzw. Referenzpräparat:

	<i>Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln</i> (MW ± SD)	Referenzpräparat (MW ± SD)
C_{\max} [µg/ml]	13,19 ± 2,89	12,31 ± 3,25
t_{\max} [h]	3,21 ± 1,18	4,75 ± 1,42
AUC [h × µg/ml]	117,8 ± 19,63	117,5 ± 21,86

Siehe Abbildung 4

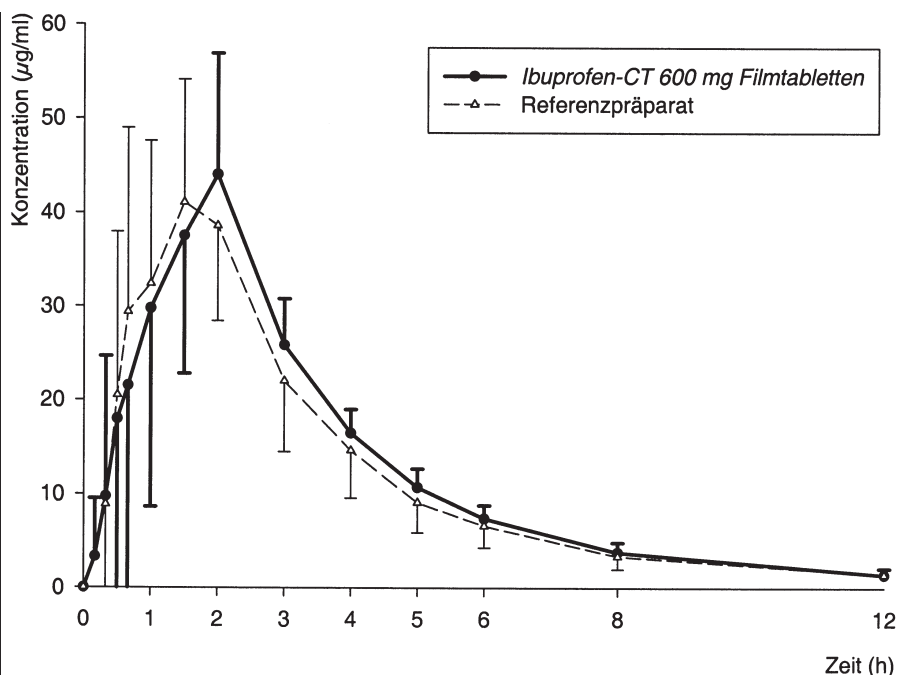


Abb. 3: Mittelwerte und Standardabweichungen der Plasmakonzentration von Ibuprofen nach Einmalgabe von 1 Filmtablette *Ibuprofen-CT 600 mg Filmtabletten* bzw. 1 Dragee Referenzpräparat.

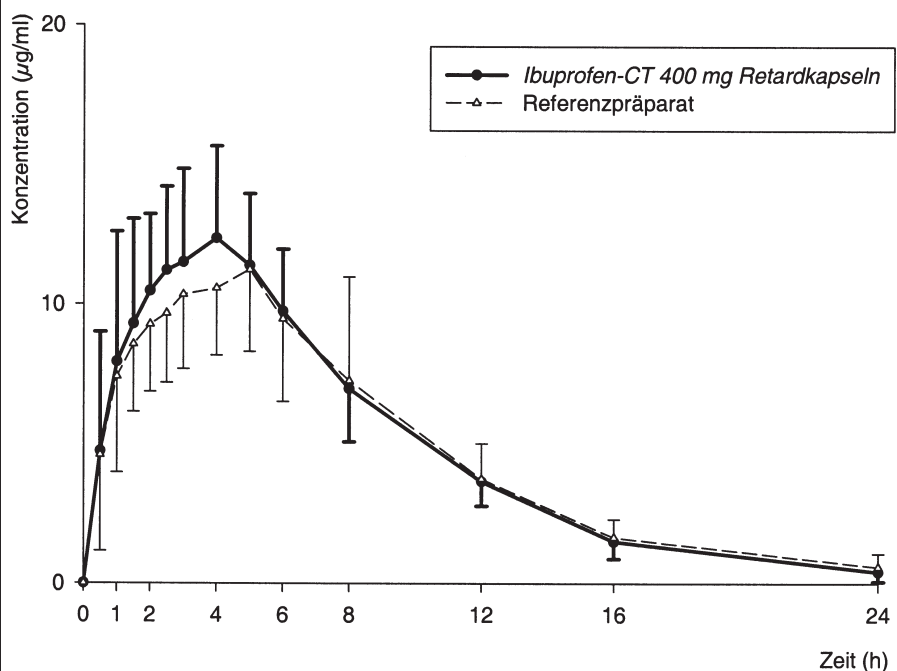


Abb. 4: Mittelwerte und Standardabweichungen der Plasmakonzentration von Ibuprofen nach Einmalgabe von 1 Hartkapsel, retardiert *Ibuprofen-CT 400 mg Retardkapseln* bzw. Referenzpräparat.

Zusätzliche Angaben zur Bioverfügbarkeit
von Ibuprofen-CT 200/400/600 mg Filmtabletten, 400 mg Retardkapseln, 800 mg Retardtabletten

● **Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten**

Die Bioverfügbarkeit nach Einzelgabe von 800 mg Ibuprofen Retardtabletten wurde verglichen mit der eines unretardierte Präparats nach Einzelgabe von 2 x 400 mg Ibuprofen. Die im „steady-state“ erreichten minimalen Wirkspiegel betrugen für die Retardtabletten 9,53 µg/ml und für das unretardierte Referenzpräparat 2,09 µg/ml.

Siehe Abbildung 5

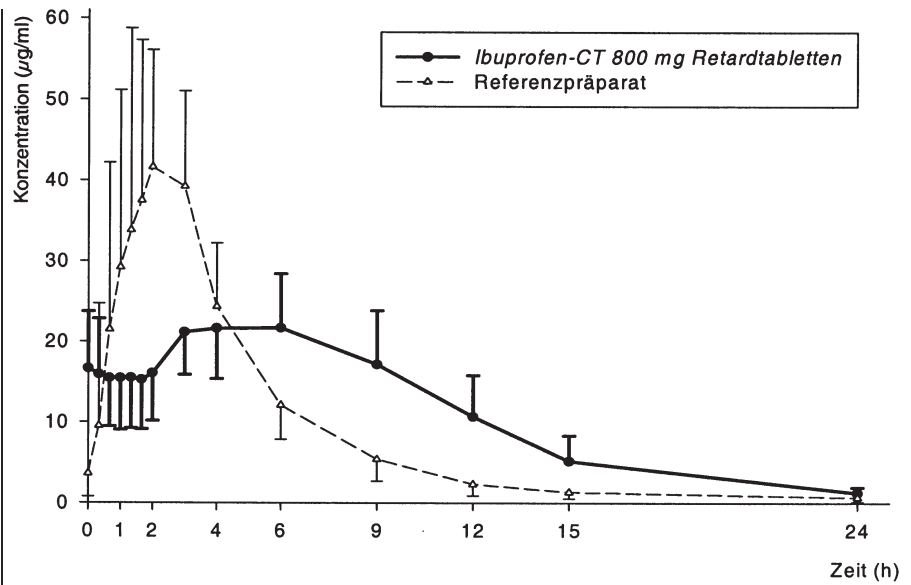


Abb. 5: Mittlere Plasmakonzentration von Ibuprofen nach Einmalgabe von jeweils 1 Retardtablette *Ibuprofen-CT 800 mg Retardtabletten* bzw. 2 Dragees zu 400 mg (Referenzpräparat) (n=16)