

# Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten

**ratiopharm**

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

*Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten*

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

1 Tablette enthält 3 mg Ivermectin.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Tablette

Nicht überzogene, runde, weiße Tablette mit einem Durchmesser von 5,5 mm und der Markierung „A 300“ auf einer Seite.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

- Behandlung der gastrointestinalen Strongyloidiasis (Anguillulosis).
- Behandlung einer vermuteten oder diagnostizierten Mikrofilariämie bei Patienten mit einer durch *Wuchereria bancrofti* verursachten lymphatischen Filariose.
- Behandlung der Skabies (verursacht durch *Sarcoptes scabiei*) beim Menschen. Die Behandlung ist gerechtfertigt, wenn die Skabies-Diagnose klinisch und/oder durch parasitologische Untersuchungen gesichert ist. Ohne eine gesicherte Diagnose stellt ein Pruritus allein keine Indikation dar.

### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

#### Dosierung

#### **Behandlung der gastrointestinalen Strongyloidiasis**

Empfohlen wird die einmalige orale Gabe von 200 Mikrogramm Ivermectin pro kg Körpergewicht.

Als Orientierungshilfe für die Dosierung pro kg Körpergewicht dient die folgende Tabelle:

KÖRPERGEWICHT (kg)	DOSIS Anzahl der 3-mg-Tabletten
15 bis 24	eine
25 bis 35	zwei
36 bis 50	drei
51 bis 65	vier
66 bis 79	fünf
≥ 80	sechs

# Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten

**ratiopharm**

## Behandlung der durch *Wuchereria bancrofti* verursachten Mikrofilariämie

Zur Massenbehandlung der durch *Wuchereria bancrofti* verursachten Mikrofilariämie wird alle sechs Monate die einmalige orale Gabe einer Dosis empfohlen, die so bemessen ist, dass ca. 150 bis 200 µg pro kg Körpergewicht eingenommen werden.

In endemischen Gebieten, in welchen das Arzneimittel nur einmal alle 12 Monate gegeben werden kann, beträgt die empfohlene Dosierung 300 bis 400 µg/kg Körpergewicht, um eine entsprechende Unterdrückung der Mikrofilariämie bei den behandelten Patienten zu erreichen. Als Orientierungshilfe für die Dosierung pro kg Körpergewicht dient die folgende Tabelle:

KÖRPERGEWICHT (kg)	DOSIS bei Anwendung im Abstand von 6 Monaten Anzahl der 3-mg-Tabletten	DOSIS bei Anwendung im Abstand von 12 Monaten Anzahl der 3-mg-Tabletten
15 bis 25	eine	zwei
26 bis 44	zwei	vier
45 bis 64	drei	sechs
65 bis 84	vier	acht

Alternativ bzw. falls keine Waagen vorhanden sind, kann die Dosis von Ivermectin im Rahmen von Massenkampagnen zur chemotherapeutischen Bekämpfung auch anhand der Körpergröße des Patienten bestimmt werden:

GRÖSSE (cm)	DOSIS bei Anwendung im Abstand von 6 Monaten Anzahl der 3-mg-Tabletten	DOSIS bei Anwendung im Abstand von 12 Monaten Anzahl der 3-mg-Tabletten
90 bis 119	eine	zwei
120 bis 140	zwei	vier
141 bis 158	drei	sechs
> 158	vier	acht

## Behandlung der durch *Sarcoptes scabiei* verursachten Skabies beim Menschen

Empfohlen wird die einmalige orale Gabe von 200 Mikrogramm Ivermectin pro kg Körpergewicht.

### Gewöhnliche Skabies

Von einer definitiven Abheilung kann erst 4 Wochen nach der Behandlung ausgegangen werden. Auch anhaltender Pruritus oder Kratzläsionen rechtfertigen keine zweite Behandlung innerhalb dieses Zeitraums.

Die Anwendung einer zweiten Dosis innerhalb von 2 Wochen nach der ersten Gabe sollte nur erwogen werden,

- wenn neue spezifische Läsionen auftreten,
- wenn der parasitologische Befund zu diesem Zeitpunkt positiv ist.

### Ausgedehnte Skabies und Skabies crustosa (Krustenskabies)

Bei diesen schweren Infektionsformen kann für den Therapieerfolg eine zweite Dosis Ivermectin innerhalb von 8 bis 15 Tagen und/oder eine begleitende topische Behandlung erforderlich sein.

### Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit bei Kindern und Jugendlichen unter 15 kg Körpergewicht ist für keines der Anwendungsgebiete erwiesen.

### Art der Anwendung

Zum Einnehmen

Bei Kindern unter 6 Jahren sollten die Tabletten vor dem Schlucken zerkleinert werden.

Die Behandlung besteht aus einer oralen Einzeldosis, die mit Wasser auf leeren Magen einzunehmen ist.

Die Einnahme kann zu jeder Tageszeit erfolgen. Zwei Stunden vor und nach der Einnahme sollte jedoch keine Mahlzeit eingenommen werden, da der Einfluss von Nahrungsmitteln auf die Resorption nicht bekannt ist.

# Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten

**ratiopharm**

## 4.3 Gegenanzeigen

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

## 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

### *Besondere Warnhinweise*

Die Wirksamkeit und das Dosierungsschema von Ivermectin bei immunsupprimierten Patienten, die gegen gastrointestinale Strongyloidiasis behandelt werden, sind nicht durch adäquate klinische Studien belegt. Insbesondere in dieser Patientengruppe wurde über Fälle mit persistierender Infestation nach Einnahme einer Einzeldosis Ivermectin berichtet.

Ivermectin ist nicht zur Prophylaxe von Filarieninfektionen oder Anguillulosis geeignet. Es liegen keine Wirksamkeitsdaten für Ivermectin vor, die eine Abtötung oder Verhinderung der Reifung von infektiösen Larven beim Menschen belegen.

Eine Wirkung von Ivermectin gegen adulte Würmer ist für keine Filarienspezies gezeigt worden.

Ivermectin hat keinen günstigen Einfluss auf tropische pulmonale Eosinophilie, Lymphadenitis und Lymphangitis, die durch Filarieninfektionen verursacht werden.

Die Ausprägung und der Schweregrad von Nebenwirkungen nach Anwendung von Ivermectin sind wahrscheinlich auf die Dichte der Mikrofilarien (insbesondere im Blut) vor Behandlungsbeginn zurückzuführen. Patienten, die mit *Loa loa* koinfiziert sind, weisen in den meisten Fällen eine hohe Dichte an Mikrofilarien (insbesondere im Blut) auf. Im Behandlungsfall besteht somit ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von schwerwiegenden Nebenwirkungen.

In seltenen Fällen traten bei Patienten, die mit Ivermectin behandelt wurden und mit einer großen Anzahl Mikrofilarien von *Loa loa* infiziert waren, das ZNS betreffende Nebenwirkungen (Enzephalopathie) auf. Daher sollten in endemischen *Loa-loa*-Gebieten vor einer Behandlung mit Ivermectin spezielle Maßnahmen getroffen werden (siehe Abschnitt 4.8).

Fälle von Neurotoxizität, wie beispielsweise Bewusstseinsstörungen und Koma, infolge der Anwendung von Ivermectin bei Patienten ohne *Loa-loa*-Infektion wurden berichtet. Diese Symptome verschwanden im Allgemeinen durch unterstützende Maßnahmen und das Absetzen von Ivermectin (siehe Abschnitte 4.8 und 4.9).

Die gleichzeitige Anwendung von Diethylcarbamazincitrat (DEC) und Ivermectin im Rahmen von Massenkampagnen zur chemotherapeutischen Bekämpfung der durch *Wuchereria bancrofti* verursachten Filariose in Afrika wird nicht empfohlen. Eine Koinfektion mit anderen Mikrofilarien, wie z. B. *Loa loa*, kann bei infizierten Patienten zu einer starken Mikrofilariämie führen.

Die systemische Exposition gegenüber DEC kann bei solchen Patienten zum Auftreten schwerwiegender Nebenwirkungen führen, die mit dem raschen und wirksamen mikrofilariziden Effekt dieses Arzneimittels zusammenhängen.

Bei Patienten mit Onchozerkose wurde nach der Gabe von Substanzen mit rascher mikrofilarizider Wirkung, wie z. B. DEC, über kutane und/oder systemische Reaktionen unterschiedlichen Schweregrads (Mazzotti-Reaktion) und über ophthalmologische Reaktionen berichtet.

Diese Reaktionen werden wahrscheinlich durch eine Entzündungsantwort auf Abbauprodukte verursacht, die nach dem Absterben der Mikrofilarien freigesetzt werden.

Bei Patienten, die Ivermectin zur Behandlung einer Onchozerkose erhalten, können diese Reaktionen auch bei der ersten Behandlung auftreten. Nach der Behandlung mit einem mikrofilariziden Arzneimittel kann es bei Patienten mit hyperreaktiver Onchodermatitis („Sowda“, insbesondere im Jemen) mit höherer Wahrscheinlichkeit zu schweren kutanen Nebenwirkungen (Ödem und Exazerbation der Onchodermatitis) kommen.

### *Schwere arzneimittelinduzierte Hautreaktionen (SCARs)*

Es wurde über schwere arzneimittelinduzierte Hautreaktionen (SCARs), einschließlich Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) und toxisch epidermaler Nekrolyse (TEN), die lebensbedrohlich oder tödlich sein können, im Zusammenhang mit der Anwendung von Ivermectin berichtet (siehe Abschnitt 4.8).

Zum Zeitpunkt der Verschreibung sollten die Patienten auf die Anzeichen und Symptome hingewiesen und engmaschig auf Hautreaktionen überwacht werden. Wenn Anzeichen und Symptome, die auf diese Reaktionen hinweisen, auftreten, sollte die Behandlung mit Ivermectin unverzüglich beendet und eine alternative Behandlung in Betracht gezogen werden. Wenn der Patient unter Anwendung von Ivermectin eine schwere Hautreaktion wie SJS oder TEN entwickelt hat, darf die Behandlung mit Ivermectin zu keinem Zeitpunkt erneut begonnen werden.

### Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit bei Kindern und Jugendlichen unter 15 kg Körpergewicht ist nicht erwiesen.

# Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten

**ratiopharm**

## 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Es wurden keine Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen durchgeführt.

## 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

### Schwangerschaft

Erfahrungen mit einer begrenzten Anzahl (etwa 300) von schwangeren Frauen im Rahmen einer Massenbehandlung der Onchozerkose deuteten nicht auf Nebenwirkungen wie kongenitale Anomalien, spontane Aborte, Totgeburten und Säuglingssterblichkeit hin, die in Zusammenhang mit einer Ivermectin-Behandlung während des ersten Trimenons der Schwangerschaft stehen könnten. Bisher liegen keine anderen epidemiologischen Daten vor.

Tierexperimentelle Studien haben eine Reproduktionstoxizität gezeigt (siehe Abschnitt 5.3). Das potentielle Risiko für den Menschen ist nicht bekannt.

Ivermectin sollte nur angewendet werden, wenn dies eindeutig erforderlich ist.

### Stillzeit

Weniger als 2 % der gegebenen Dosis von Ivermectin werden in die Muttermilch ausgeschieden.

Die Sicherheit der Anwendung bei Neugeborenen ist nicht erwiesen. Ivermectin sollte in der Stillzeit nur dann gegeben werden, wenn der erwartete Nutzen für die Mutter das potenzielle Risiko für das Kind überwiegt. Der Behandlungsbeginn bei Müttern, die ihren Säugling stillen möchten, sollte bis auf eine Woche nach der Geburt des Kindes verschoben werden.

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

Es ist nicht bekannt, ob Ivermectin einen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen hat. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass mögliche Nebenwirkungen wie Schwindel, Somnolenz, Vertigo und Tremor bei manchen Patienten zur Beeinträchtigung der Verkehrstüchtigkeit und der Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen führen können (siehe Abschnitt 4.8).

## 4.8 Nebenwirkungen

Es wurde über transiente Hypereosinophilie, Leberfunktionsstörungen einschließlich akuter Hepatitis, Leberenzym erhöhungen, Hyperbilirubinämie und Hämaturie berichtet.

Sehr selten wurde über toxisch epidermale Nekrolyse und Stevens-Johnson-Syndrom berichtet.

Es wurde über Fälle von Neurotoxizität, wie beispielsweise Bewusstseinsstörungen und Koma, berichtet (siehe Abschnitte 4.4 und 4.9).

Die Nebenwirkungen hängen mit der Parasitendichte zusammen und sind in den meisten Fällen leicht und vorübergehend. Bei Patienten allerdings, die mit mehr als einem Parasiten infiziert sind, insbesondere bei einer Infestation mit *Loa loa*, treten Nebenwirkungen häufiger auf und sind schwerwiegender.

Selten wurden unter **Patienten, die auch eine schwere Loa-loa-Infektion aufwiesen**, schwere und potenziell tödlich verlaufende Fälle von Enzephalopathie nach Anwendung von Ivermectin beschrieben. Bei diesen Patienten traten auch folgende Nebenwirkungen auf: Rücken- und Nackenschmerzen, okuläre Hyperämie, subkonjunktivale Blutung, Dyspnoe, Harn- und/oder Stuhlinkontinenz, Schwierigkeiten beim Stehen/Gehen, veränderter Gemütszustand, Verwirrtheit, Lethargie, Stupor oder Koma (siehe Abschnitt 4.4).

Bei Patienten, die Ivermectin zur **Behandlung einer Strongyloidiasis** erhalten, wurden folgende Nebenwirkungen beschrieben: Asthenie, Abdominalschmerz, Anorexie, Obstipation, Diarrhö, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Somnolenz, Vertigo, Tremor, transiente Hypereosinophilie, Leukopenie/Anämie und erhöhte ALT/alkalische Phosphatasen.

**Bei der Behandlung der durch *Wuchereria bancrofti* verursachten Filariose** scheint die Intensität der Nebenwirkungen nicht dosisabhängig zu sein, aber mit der Mikrofilariendichte im Blut zusammenzuhängen. Folgende Nebenwirkungen wurden beschrieben: Fieber, Kopfschmerzen, Asthenie, Schwächegefühl, Myalgie, Arthralgie, diffuse Schmerzen, Verdauungsstörungen wie Anorexie, Übelkeit, Abdominalschmerz und epigastrischer Schmerz, Husten, respiratorische Beschwerden, Halsschmerzen, orthostatische Hypotonie, Schüttelfrost, Vertigo, profuses Schwitzen, Hodenschmerz oder -beschwerden.

# Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten

**ratiopharm**

**Nach Anwendung von Ivermectin bei mit *Onchocerca volvulus* infizierten Patienten** wurden Überempfindlichkeitsreaktionen infolge abgestorbener Mikrofilarien (Mazzotti-Reaktion) beobachtet: Pruritus, urtikarielles Exanthem, Konjunktivitis, Arthralgie, Myalgie (einschließlich abdominaler Myalgie), Fieber, Ödem, Lymphadenitis, Lymphadenopathien, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö, orthostatische Hypotonie, Vertigo, Tachykardie, Asthenie, Kopfschmerzen. Diese Symptome waren selten von schwerer Natur. Einige Fälle von Asthma-Exazerbationen wurden beschrieben.

Bei diesen Patienten wurden auch anomale Sinnesempfindung des Auges, Augenlidödem, anteriore Uveitis, Konjunktivitis, Limbitis, Keratitis und Chorioretinitis oder Choroiditis beschrieben. Diese Manifestationen, die auch auf die Erkrankung selbst zurückgeführt werden können, wurden gelegentlich auch nach der Therapie beschrieben. Sie waren selten schwerwiegend und klangen in der Regel ohne Corticosteroidbehandlung ab.

Bei Patienten mit Onchozerkose wurden Bindehautblutungen beschrieben.

Nach Einnahme von Ivermectin wurde der Abgang von adulten *Ascaris* beobachtet.

**Bei Patienten mit Skabies** kann es zu Behandlungsbeginn vorübergehend zu einer Exazerbation des Pruritus kommen.

## 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](http://www.bfarm.de) anzuzeigen.

## 4.9 Überdosierung

Es ist wichtig, sich an die empfohlenen Dosierungen zu halten. Bei Überdosierung von Ivermectin sind Fälle von Bewusstseinsstörungen und Koma berichtet worden.

Bei versehentlicher Intoxikation mit unbekanntem Mengen von Arzneimitteln zur Anwendung bei Tieren (zum Einnehmen, als Injektion, zur kutanen Anwendung) traten beim Menschen folgende Symptome auf: Ausschlag, Kontaktdermatitis, Ödem, Kopfschmerzen, Vertigo, Asthenie, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö und Abdominalschmerz. Ebenfalls beschrieben wurden Krampfanfälle, Ataxie, Dyspnoe, Parästhesie und Urtikaria.

Maßnahmen bei versehentlicher Intoxikation:

- symptomatische Therapie und Überwachung in einer medizinischen Versorgungseinrichtung, gegebenenfalls mit Flüssigkeitsersatz und hypertensiver Therapie.  
Obwohl keine spezifischen Studien vorliegen, ist es ratsam, die Kombination von GABA-Agonisten bei der Behandlung einer versehentlichen Intoxikation mit Ivermectin zu vermeiden.

## 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Anthelmintika

ATC-Code: P02CF01

#### Wirkmechanismus

Ivermectin wird von Avermectinen abgeleitet, die aus dem Fermentationsmedium von *Streptomyces avermitilis* isoliert werden. Es bindet mit hoher Affinität an Glutamat-gesteuerte Chlorid-Kanäle, die in den Nerven- und Muskelzellen von Invertebraten vorkommen. Dies führt zu einer Erhöhung der Membranpermeabilität für Chlorid-Ionen und in der Folge zur Hyperpolarisation der Nerven- oder Muskelzelle. Dadurch kommt es zur neuromuskulären Paralyse und zum Absterben bestimmter Parasiten. Ivermectin kann auch mit anderen Ligand-gesteuerten Chloridkanälen (z. B. über den Neurotransmitter Gamma-Aminobuttersäure [GABA]) interagieren.

Säugetiere besitzen keine Glutamat-gesteuerten Chlorid-Kanäle. Avermectine zeigen nur eine geringe Affinität für andere Ligand-gesteuerte Chlorid-Kanäle. Sie passieren die Blut-Hirn-Schranke nur in geringem Maße.

In Afrika, Asien, Südamerika, der Karibik und Polynesien durchgeführte klinische Studien zeigen in der Woche nach Gabe einer oralen Ivermectin-Dosis von mindestens 100 µg/kg eine Reduktion der durch *Wuchereria bancrofti* verursachten Mikrofilariämie (auf weniger als 1 %). Diese Studien zeigten auch, dass der Behandlungseffekt sowohl hinsichtlich des Ausmaßes als auch der Dauer dosisabhängig war.

Die Massenbehandlung der Mikrofilariämie beim Menschen (dem einzigen Endwirt für *Wuchereria bancrofti*) scheint von Nutzen zu sein, da die Übertragung von *Wuchereria bancrofti* durch Vektorinsekten begrenzt und die epidemiologische Kette unterbrochen wird.

# Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten

**ratiopharm**

Die einmalige Gabe einer Dosis von 200 Mikrogramm Ivermectin pro kg Körpergewicht hat sich bei Patienten mit normalem Immunstatus und auf den Verdauungstrakt beschränkter Infestation mit *Strongyloides stercoralis* als wirksam und gut verträglich erwiesen.

## 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Nach einmaliger Einnahme von 12 mg als Ivermectin-ratiopharm in Tablettenform betrug die maximale Plasmakonzentration der Hauptkomponente ( $H_{2B_{1a}}$ ) etwa 4 Stunden nach der Einnahme 46,6 ( $\pm$  21,9) ng/ml.

Die Plasmakonzentration nimmt in der Regel dosisproportional zu. Ivermectin wird im menschlichen Körper resorbiert und metabolisiert. Ivermectin und/oder seine Metaboliten werden nahezu ausschließlich in den Fäzes, weniger als 1 % der verabreichten Dosis werden im Urin ausgeschieden. Eine *in vitro* durchgeführte Studie an humanen Lebermikrosomen deutet darauf hin, dass Cytochrom P450 3A4 als Hauptisoenzym am hepatischen Metabolismus von Ivermectin beteiligt ist. Beim Menschen beträgt die Plasmahalbwertszeit von Ivermectin etwa 12 Stunden und die der Metaboliten etwa 3 Tage.

Präklinische Studien lassen darauf schließen, dass Ivermectin in oralen therapeutischen Dosen zu keiner signifikanten Hemmung von CYP3A4 ( $IC_{50} = 50 \mu M$ ) oder anderen CYP-Enzymen (2D6, 2C9, IA2 und 2E1) führt.

## 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Tierexperimentelle Studien zur Toxizität bei einmaliger Gabe zeigten eine ZNS-Toxizität, die sich bei mehreren Spezies nach Gabe hoher Dosen in Form von Mydriasis, Tremor und Ataxie (Mäuse, Ratten und Hunde) sowie Erbrechen und Mydriasis (bei Affen) manifestierte. Nach wiederholter Anwendung von Ivermectin in Dosen, die sich nahe dem bzw. im maternaltoxischen Bereich befanden, wurden bei mehreren Spezies (Mäuse, Ratten, Kaninchen) fetale Missbildungen (Gaumenspalte) festgestellt. Es ist schwierig, anhand dieser Studien das mit der einmaligen Anwendung einer niedrigen Dosis verbundene Risiko zu bewerten. *In vitro* durchgeführte Studien ergaben für Ivermectin keine Hinweise auf Genotoxizität. *In vivo*-Studien zur Genotoxizität und Kanzerogenität wurden allerdings nicht durchgeführt. Studien zur Beurteilung der Risiken für die Umwelt (Environmental Risk Assessment) zeigten, dass Ivermectin ein potenzielles Risiko für die aquatische Umwelt darstellt (siehe Abschnitt 6.6).

## 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Mikrokristalline Cellulose (E 460)  
Vorverkleisterte Stärke (Mais)  
Butylhydroxyanisol (Ph.Eur.) (E 320)  
Citronensäure (E 330)  
Magnesiumstearat (Ph.Eur.) [pflanzlich] (E 572)

### 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

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

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Tabletten in OPA/PVC/Aluminium-Blistern  
Packungsgrößen: 1, 4, 6, 8, 10, 12 oder 20 Tabletten

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

# Ivermectin-ratiopharm 3 mg Tabletten

**ratiopharm**

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

Keine besonderen Anforderungen.

Dieses Arzneimittel kann ein Risiko für die Umwelt darstellen (siehe Abschnitt 5.3).

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

## 7. INHABER DER ZULASSUNG

ratiopharm GmbH  
Graf-Arco-Str. 3  
89079 Ulm  
Deutschland

## 8. ZULASSUNGSNUMMER

7006819.00.00

## 9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung: 24. Juni 2022

## 10. STAND DER INFORMATION

Mai 2024

## 11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig