

Fachinformation in Form der Zusammenfassung der Merkmale des Tierarzneimittels (Summary of Product Characteristics)

1. Bezeichnung des Tierarzneimittels:

Clindabactin 440 mg Kautabletten für Hunde

2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung:

1 Kautablette enthält:

Wirkstoff(e):

Clindamycin (als Clindamycinhydrochlorid) 440 mg

Sonstige Bestandteile:

Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile finden Sie unter Abschnitt 6.1

3. Darreichungsform:

Kautablette.

Hellbraune, braungefleckte, runde, konvexe und aromatisierte Kautablette mit 18 mm Durchmesser mit einseitiger Kreuzbruchkerbe.

Die Tabletten können in zwei oder vier gleichgroße Teile geteilt werden.

4. Klinische Angaben:

4.1 Zieltierart:

Hund

4.2 Anwendungsgebiete unter Angabe der Zieltierart:

Zur Behandlung von infizierten Wunden, Abszessen und Maulhöhleninfektionen einschließlich Parodontalerkrankungen, die durch Clindamycin-empfindliche Stämme von *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp. (außer *Streptococcus faecalis*), *Bacteroides* spp., *Fusobacterium necrophorum* und *Clostridium perfringens* verursacht wurden oder mit diesen assoziiert sind.

Zur Behandlung von oberflächlicher Pyodermie assoziiert mit Clindamycin-empfindlichen Stämmen von *Staphylococcus pseudintermedius*.

Zur Behandlung von Osteomyelitis, verursacht durch Clindamycin-empfindliche Stämme von *Staphylococcus aureus*.

4.3 Gegenanzeigen

Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile oder gegenüber Lincomycin.

Nicht anwenden bei Kaninchen, Hamstern, Meerschweinchen, Chinchillas, Pferden und Wiederkäuern, da die Aufnahme von Clindamycin bei diesen Tierarten zu schweren und bisweilen tödlichen Magen-Darm-Störungen führen kann.

4.4 Besondere Warnhinweise für jede Zieltierart

Keine.

4.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung bei Tieren

Die Kautabletten sind aromatisiert. Um eine versehentliche Aufnahme zu verhindern, sind die Tabletten unzugänglich für Tiere aufzubewahren.

Die Anwendung des Tierarzneimittels sollte möglichst nur nach einer Empfindlichkeitsprüfung der vom Tier isolierten Erreger erfolgen. Ist dies nicht möglich, sollte sich die Therapie an den örtlichen epidemiologischen Daten zur Empfindlichkeit der Zielbakterien orientieren.

Bei der Anwendung des Tierarzneimittels sind die amtlichen, nationalen und regionalen Regelungen über den Einsatz von Antibiotika zu berücksichtigen.

Eine von den Vorgaben in der Fachinformation abweichende Anwendung des Tierarzneimittels kann die Prävalenz von Clindamycin-resistenten Bakterien erhöhen und die Wirksamkeit der Behandlung mit Lincomycin oder Makrolid-Antibiotika aufgrund potentieller Kreuzresistenzen verringern.

Für Lincosamide (einschließlich Clindamycin), Erythromycin und andere Makrolide wurden Kreuzresistenzen gezeigt.

In bestimmten Fällen (lokalisierte oder leichte Läsionen; zur Vermeidung eines erneuten Auftretens) kann eine oberflächliche Pyodermie topisch behandelt werden. Die Notwendigkeit und die Dauer einer systemischen Antibiotikabehandlung sollte auf einer sorgfältigen Abwägung des Einzelfalls beruhen.

Bei einer länger andauernden Therapie von einem Monat oder länger sollten in regelmäßigen Abständen Leber- und Nierenfunktionstests sowie Blutbildkontrollen durchgeführt werden.

Bei Tieren mit schweren Nieren- und/oder sehr schweren Leberfunktionsstörungen, die mit erheblichen metabolischen Störungen einhergehen, ist bei der Dosierung Vorsicht geboten; eine hochdosierte Clindamycintherapie sollte mittels Serumuntersuchung überwacht werden.

Die Anwendung des Tierarzneimittels bei neugeborenen Jungtieren wird nicht empfohlen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Lincosamide (Lincomycin, Clindamycin, Pirlimycin) können Überempfindlichkeitsreaktionen (allergische Reaktionen) verursachen. Personen mit bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Lincosamiden sollten den Kontakt mit dem Tierarzneimittel vermeiden.

Nach der Anwendung Hände waschen.

Bei versehentlicher Einnahme können Magen-Darm-Beschwerden wie Bauchschmerzen und Durchfall auftreten. Es ist daher darauf zu achten, eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

Die Tabletten sollten erst unmittelbar vor der Anwendung beim Tier aus der Blisterpackung genommen werden, um die Gefahr einer versehentlichen Einnahme durch Kinder zu senken. Angebrochene Tabletten werden in die Blisterpackung und den Umkarton zurückgelegt und bei der nächsten Anwendung verwendet.

Bei versehentlicher Einnahme, insbesondere durch Kinder, ist unverzüglich ein Arzt zu Rate zu ziehen und die Packungsbeilage oder das Etikett vorzuzeigen.

4.6 Nebenwirkungen (Häufigkeit und Schwere)

Erbrechen und Durchfall wurden gelegentlich beobachtet.

Clindamycin verursacht gelegentlich das übermäßige Wachstum von nicht empfindlichen Organismen wie resistenten Clostridien und Hefen. Bei einer Superinfektion sind je nach klinischer Situation entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Die Angaben zur Häufigkeit von Nebenwirkungen sind folgendermaßen definiert:

- Sehr häufig (mehr als 1 von 10 behandelten Tieren zeigen Nebenwirkungen)
- Häufig (mehr als 1 aber weniger als 10 von 100 behandelten Tieren)
- Gelegentlich (mehr als 1 aber weniger als 10 von 1000 behandelten Tieren)
- Selten (mehr als 1 aber weniger als 10 von 10.000 behandelten Tieren)
- Sehr selten (weniger als 1 von 10.000 behandelten Tieren, einschließlich Einzelfallberichte).

Das Auftreten von Nebenwirkungen nach Anwendung von Clindabactin 440 mg Kautabletten für Hunde sollte dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Mauerstr. 39 - 42, 10117 Berlin oder dem pharmazeutischen Unternehmer mitgeteilt werden.

Meldebögen können kostenlos unter o.g. Adresse oder per E-Mail (uaw@bvl.bund.de) angefordert werden. Für Tierärzte besteht die Möglichkeit der elektronischen Meldung (Online-Formular auf der Internetseite <http://vet-uaw.de>).

4.7 Anwendung während der Trächtigkeit und Laktation

Studien mit hohen Dosen an Ratten ergaben keine Hinweise auf eine teratogene Wirkung oder eine wesentliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit bei weiblichen und männlichen Tieren durch Clindamycin, jedoch ist die Verträglichkeit des Tierarzneimittels bei trächtigen Hündinnen oder Zuchtrüden nicht belegt.

Clindamycin überwindet die Plazenta- und die Blut-Milch-Schranke.

Die Behandlung säugender Hündinnen kann bei den Welpen Durchfall verursachen.

Nur anwenden nach entsprechender Nutzen-Risiko-Bewertung durch den behandelnden Tierarzt.

4.8 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und andere Wechselwirkungen

Für Clindamycinhydrochlorid wurden neuromuskulär blockierende Eigenschaften nachgewiesen, die möglicherweise die Wirkung anderer neuromuskulär blockierender Wirkstoffe verstärken. Daher ist bei der Anwendung des Tierarzneimittels bei Tieren, die solche Wirkstoffe erhalten, Vorsicht geboten.

Aluminiumsalze und -hydroxide, Kaolin und Komplexe aus Aluminium, Magnesium und Siliciumdioxid können die Resorption von Lincosamiden vermindern. Diese verdauungsfördernden Substanzen sollten mindestens 2 Stunden vor Clindamycin angewendet werden.

Clindamycin sollte nicht gleichzeitig mit oder unmittelbar nach Erythromycin oder anderen Makroliden angewendet werden, um eine Makrolid-induzierte Resistenz gegenüber Clindamycin zu verhindern.

Clindamycin kann die Plasmaspiegel von Ciclosporin senken, was einen Wirkungsverlust zur Folge haben kann.

Bei gleichzeitiger Anwendung von Clindamycin und Aminoglykosiden (z. B. Gentamicin) kann das Risiko von unerwünschten Wechselwirkungen (akutes Nierenversagen) nicht ausgeschlossen werden. Clindamycin sollte nicht gleichzeitig mit Chloramphenicol oder Makroliden angewendet werden, weil sie sich an ihrer Bindungsstelle an der 50S-Untereinheit der Ribosomen antagonisieren.

4.9 Dosierung und Art der Anwendung

Zum Eingeben.

1. Zur Behandlung von infizierten Wunden, Abszessen und Maulhöhleninfektionen einschließlich Parodontalerkrankungen:

- 5,5 mg/kg Körpergewicht alle 12 Stunden für 7-10 Tage oder
- 11 mg/kg Körpergewicht alle 24 Stunden für 7-10 Tage

Wenn innerhalb von 4 Tagen keine klinische Besserung feststellbar ist, soll die Diagnose überprüft werden.

2. Zur Behandlung von oberflächlicher Pyodermie:

- 5,5 mg/kg Körpergewicht alle 12 Stunden oder
- 11 mg/kg Körpergewicht alle 24 Stunden

Die Therapie einer oberflächlichen Pyodermie bei Hunden erfolgt üblicherweise über einen Zeitraum von 21 Tagen und kann abhängig von der klinischen Beurteilung verkürzt oder verlängert werden.

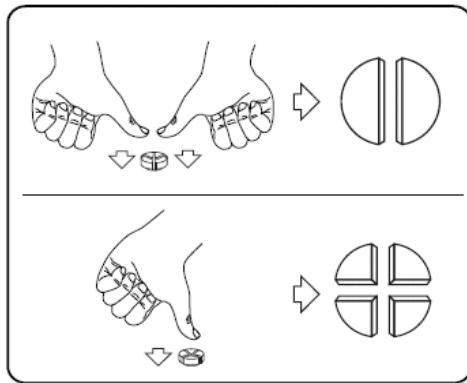
3. Zur Behandlung von Osteomyelitis:

- 11 mg/kg Körpergewicht alle 12 Stunden für mindestens 28 Tage

Wenn innerhalb von 14 Tagen keine klinische Besserung feststellbar ist, soll die Behandlung abgebrochen und die Diagnose überprüft werden.

Zur Sicherstellung der korrekten Dosierung ist das Körpergewicht so genau wie möglich zu bestimmen, um eine Unterdosierung zu vermeiden.

Zur genauen Dosierung können die Tabletten in zwei oder vier gleiche Teile geteilt werden. Legen Sie die Tablette mit der Bruchkerbenseite nach oben und der konvexen (abgerundeten) Seite nach unten auf eine flache Oberfläche.



2 gleiche Teile: Drücken Sie mit den Daumen auf beide Seiten der Tablette.
 4 gleiche Teile: Drücken Sie mit einem Daumen auf die Mitte der Tablette

4.10 Überdosierung (Symptome, Notfallmaßnahmen und Gegenmittel)

Orale Dosen bis zu 300 mg Clindamycin pro kg Körpergewicht und Tag führten nicht zu Anzeichen einer Toxizität. Hunde, die täglich 600 mg Clindamycin pro kg erhielten, entwickelten Anorexie, Erbrechen und Gewichtsverlust. Bei Überdosierung ist die Behandlung unverzüglich abzusetzen und eine symptomatische Behandlung einzuleiten.

4.11 Wartezeit

Nicht zutreffend.

5. Pharmakologische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Antiinfektiva zur systemischen Anwendung, Lincosamide
 ATCvet Code: QJ01FF01

5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Wirkmechanismus

Clindamycin ist ein halbsynthetisches Antibiotikum. Bei dem natürlichen von *Streptomyces lincolnensis* var. *lincolnensis* produziertem Antibiotikum ist die 7(R)-Hydroxygruppe durch eine 7(S)-Chlorgruppe ersetzt.

Clindamycin ist ein hauptsächlich zeitabhängig wirkendes Antibiotikum mit bakteriostatischem Mechanismus, bei dem der Wirkstoff die Proteinsynthese der Bakterienzelle stört, wodurch Wachstum und Vermehrung der Bakterien gehemmt werden.

Clindamycin bindet an die 23S große ribosomale-RNA-Komponente der 50S-Untereinheit. Dadurch wird die Bindung von Aminosäuren an diese Ribosomen verhindert, was wiederum die Bildung von Peptidbindungen unterbindet. Die ribosomalen Bindungsstellen liegen in der Nähe der Bindungsstellen von Makroliden, Streptograminen oder Chloramphenicol.

Antibakterielles Spektrum

Clindamycin weist ein antimikrobielles Spektrum von mittlerer Breite auf. Clindamycin zeigt *in vitro* Aktivität gegen die folgenden Mikroorganismen:

- Aerobe Gram-positive Kokken, einschließlich: *Staphylococcus pseudintermedius* und *Staphylococcus aureus* (Penicillinase und nicht Penicillinase produzierende Stämme), *Streptococcus* spp. (außer *Streptococcus faecalis*).
- Anaerobe Gram-negative Bakterien, einschließlich: *Bacteroides* spp., *Fusobacterium necrophorum*.
- Clostridien: Die meisten Stämme von *C. perfringens* sind empfindlich.

MHK-Daten

Tiermedizinische CLSI-Grenzwerte für Clindamycin liegen für *Staphylococcus* spp. und β -hämolyisierende *Streptococci* bei Haut- und Weichteilinfektionen vor: S \leq 0,5 $\mu\text{g/ml}$; I = 1-2 $\mu\text{g/ml}$; R \geq 4 $\mu\text{g/ml}$ (CLSI, Februar 2018).

Art und Mechanismus von Resistenzen

Clindamycin gehört zur Gruppe der Lincosamid-Antibiotika. Eine Resistenz kann sich allein gegen Lincosamide entwickeln, häufig kommt es aber zu Kreuzresistenzen gegen Makrolide, Lincosamide und Streptogramin-B-Antibiotika (MLSB-Gruppe). Die Resistenz entsteht durch die Methylierung von Adeninresten in der 23S-RNA der ribosomalen 50S-Untereinheit, wodurch die Bindung des Wirkstoffs am Zielort verhindert wird. Verschiedene Bakterienarten können ein Enzym herstellen, das durch eine Reihe von strukturell verwandten *erm*-Genen (erythromycin ribosomal methylase) kodiert wird. Bei pathogenen Bakterien befinden sich diese Determinanten hauptsächlich auf selbst-übertragbaren Plasmiden und Transposons. Die *erm*-Gene treten bei *Staphylococcus aureus* überwiegend in den Varianten *erm*(A) und *erm*(C) sowie bei *Staphylococcus pseudintermedius*, Streptokokken und Enterokokken als Variante *erm*(B) auf. Makrolidresistente Bakterien, die anfangs Clindamycin-empfindlich sind, entwickeln bei Makrolidexposition zügig eine Resistenz gegenüber Clindamycin. Diese Bakterien bergen ein Risiko für die *in-vivo*-Selektion von konstitutiven Mutanten.

Eine induzierbare MLSB-Resistenz wird durch herkömmliche *in-vitro*-Testmethoden zur Empfindlichkeitsprüfung nicht erfasst. Das CLSI empfiehlt tierärztlichen Diagnoselaboren den routinemäßigen Einsatz des D-Zonen-Tests, um klinische Isolate mit induzierbarem Resistenzphänotyp zu ermitteln. Clindamycin sollte bei solchen Patienten nicht angewendet werden. Die Inzidenz von Resistenzen gegen Lincosamide scheint in Europa bei *Staphylococcus* spp. weit verbreitet zu sein. Aktuelle Studien (2010) beschreiben eine Inzidenz von 25-40 %.

5.2 Angaben zur Pharmakokinetik

Resorption:

Clindamycinhydrochlorid wird nach oraler Anwendung schnell aus dem Verdauungstrakt von Hunden resorbiert. Nach oraler Anwendung des Tierarzneimittels bei Hunden (10,8 mg/kg) betrug die Bioverfügbarkeit 63 %.

Serumwerte:

Nach oraler Anwendung von 10,8 mg/kg Körpergewicht bei Hunden wird die maximale Konzentration von 6,1 $\mu\text{g/ml}$ (mittlere C_{max}) innerhalb von 1 Stunde (mediane T_{max}) erreicht. Die Plasmaeliminationshalbwertszeit von

Clindamycin beträgt beim Hund ca. 3,5 Stunden. Nach mehrfacher oraler Gabe wurde bei Hunden keine Akkumulation der Bioaktivität beobachtet.

Metabolismus und Ausscheidung:

Umfangreiche Studien zum Metabolismus und zum Ausscheidungsverhalten von Clindamycin zeigen, dass sowohl die Ausgangssubstanz als auch die biologisch aktiven und inaktiven Metabolite über den Urin und die Fäzes ausgeschieden werden.

Nach oraler Anwendung ist nahezu die gesamte Bioaktivität im Serum durch die Ausgangssubstanz (Clindamycin) bedingt.

6. Pharmazeutische Angaben

6.1 Verzeichnis der sonstigen Bestandteile

Croscarmellose-Natrium
Vorverkleisterte Stärke
Mikrokristalline Cellulose
Siliciumdioxid-Hydrat
Trockenhefe aus *Saccharomyces cerevisiae*
Hähnchen-Aroma
Magnesiumstearat

6.2 Wesentliche Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

6.3 Dauer der Haltbarkeit:

Haltbarkeit des Tierarzneimittels im unversehrten Behältnis: 3 Jahre
Haltbarkeit der geteilten Tabletten nach erstmaligem Öffnen/Anbruch des Behältnisses: 3 Tage

6.4 Besondere Lagerungshinweise:

Für dieses Tierarzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

6.5 Art und Beschaffenheit des Behältnisses:

Aluminium - Polyamid/Aluminium/PVC Blisterpackung
Faltschachtel mit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 oder 25 Blisterpackungen zu 10 Tabletten.
Bündelpackung mit 10 einzelnen Faltschachteln, die jeweils 1 Blisterpackung zu 10 Tabletten enthalten.
Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in Verkehr gebracht.

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Entsorgung nicht verwendeter Tierarzneimittel oder bei der Anwendung entstehender Abfälle:

Nicht aufgebrauchte Tierarzneimittel sind vorzugsweise bei Schadstoffsammelstellen abzugeben. Bei gemeinsamer Entsorgung mit dem Hausmüll ist sicherzustellen, dass kein missbräuchlicher Zugriff auf diese Abfälle erfolgen kann. Tierarzneimittel dürfen nicht mit dem Abwasser bzw. über die Kanalisation entsorgt werden.

7. **Zulassungsinhaber:**
Dechra Regulatory B.V.
Handelsweg 25
5531 AE Bladel
Niederlande
8. **Zulassungsnummer:**
402550.00.00
9. **Datum der Erteilung der Erstzulassung / Verlängerung der Zulassung:**
...
10. **Stand der Information**
...
11. **Verbot des Verkaufs, der Abgabe und/oder der Anwendung**
Nicht zutreffend.
12. **Verschreibungsstatus / Apothekenpflicht**
Verschreibungspflichtig.