

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

**1. BEZEICHNUNG DES TIERARZNEIMITTELS**

Cyclavance 100 mg/ml Lösung zum Eingeben für Hunde und Katzen

**2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG**

1 ml enthält:

**Wirkstoff :**

Ciclosporin 100 mg

**Sonstige Bestandteile:**

All-rac- $\alpha$ -Tocopherol (E 307) 1,00 mg

Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile finden Sie unter Abschnitt 6.1.

**3. DARREICHUNGSFORM**

Lösung zum Eingeben.

Klare bis leicht gelbliche Lösung.

**4. KLINISCHE ANGABEN**

**4.1 Zieltierart(en)**

Hund, Katze

**4.2 Anwendungsgebiete unter Angabe der Zieltierart(en)**

Behandlung von chronischen Manifestationen der atopischen Dermatitis bei Hunden.

Symptomatische Behandlung der chronischen allergischen Dermatitis bei Katzen.

**4.3 Gegenanzeigen**

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

Nicht anwenden bei Tieren mit malignen Erkrankungen in der Vorgeschichte, oder bei denen fortschreitende maligne Erkrankungen vorliegen.

Während der Behandlung sowie zwei Wochen vor oder nach der Therapie soll keine Impfung mit einem Lebendimpfstoff erfolgen (Siehe auch Abschnitt 4.5 „Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung“ und 4.8 „Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und andere Wechselwirkungen“).

Nicht anwenden bei Hunden, die weniger als 6 Monate alt sind oder weniger als 2 kg wiegen.

Nicht anwenden bei Katzen, die mit dem feline Leukämievirus (FeLV) oder feline Immundefizienzvirus (FIV) infiziert sind.

#### **4.4 Besondere Warnhinweise für jede Zieltierart**

Zu Beginn einer Therapie mit Ciclosporin sollten andere Maßnahmen und/oder Behandlungen in Betracht gezogen werden, um einen mäßigen bis schweren Pruritus zu kontrollieren.

#### **4.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

##### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung bei Tieren

Klinische Anzeichen der atopischen Dermatitis bei Hunden und der allergischen Dermatitis bei Katzen wie Pruritus und Hautentzündung sind nicht spezifisch für diese Erkrankungen. Aus diesem Grund sollten andere Ursachen der Dermatitis wie der Befall mit Ektoparasiten, andere dermatologische Symptome verursachende Allergien (z. B. Dermatitis durch Flohspeichelallergie oder Futtermittelallergie) oder bakterielle Infektionen und Pilzinfektionen ausgeschlossen werden, bevor mit der Behandlung begonnen wird. Es ist sinnvoll, einen Flohbefall vor und während der Behandlung der atopischen oder allergischen Dermatitis zu behandeln.

Vor der Behandlung sollte eine vollständige klinische Untersuchung durchgeführt werden. Ciclosporin induziert keine Tumore, es hemmt aber die T-Lymphozyten. Aus diesem Grunde kann die Behandlung mit Ciclosporin durch die Schwächung der anti-tumoralen Immunantwort zu einer erhöhten Inzidenz klinisch manifester maligner Erkrankungen führen. Das potentiell erhöhte Risiko einer Tumorprogression muss gegen den klinischen Nutzen abgewogen werden. Tritt bei Tieren, die mit Ciclosporin behandelt werden, eine Lymphadenopathie auf, so wird empfohlen, weitere klinische Untersuchungen durchzuführen und, falls erforderlich, die Therapie abzusetzen.

Es wird empfohlen, bakterielle Infektionen und Pilzinfektionen vor der Anwendung des Tierarzneimittels zu behandeln. Jedoch sind Infektionen, die während der Behandlung auftreten, nicht notwendigerweise ein Grund, das Arzneimittel abzusetzen, es sei denn, es handelt sich um eine schwerwiegende Infektion.

Bei Labortieren wurde beobachtet, dass Ciclosporin den Insulinspiegel beeinflusst und eine Glykämie verursachen kann. Falls Anzeichen eines Diabetes mellitus nach der Anwendung des Tierarzneimittels beobachtet werden, z. B. Polyurie, Polydipsie, sollte die Dosis reduziert oder das Tierarzneimittel abgesetzt und ein Tierarzt aufgesucht werden.

Bei Symptomen, die auf Diabetes mellitus hinweisen, muss die Auswirkung der Behandlung auf den Blutzuckerspiegel beobachtet werden. Die Anwendung von Ciclosporin bei Tieren mit Diabetes mellitus wird nicht empfohlen.

Besondere Aufmerksamkeit ist bei Impfungen erforderlich. Die Behandlung mit dem Tierarzneimittel kann die Wirkung von Impfungen beeinflussen. Während der Behandlung sowie 2 Wochen davor und danach soll nicht mit einem inaktivierten Impfstoff geimpft werden. Zu Lebendimpfstoffen siehe auch Abschnitt 4.3 „Gegenanzeigen“.

Es wird nicht empfohlen, gleichzeitig andere immunsuppressive Wirkstoffe zu verabreichen.

#### Hunde:

Bei schwerer Niereninsuffizienz sollten die Kreatininwerte genau überwacht werden.

#### Katzen:

Eine allergische Dermatitis bei Katzen kann verschiedene Erscheinungsformen haben, einschließlich eosinophiler Plaques, Exkoriationen an Kopf und Nacken, symmetrische Alopezie und/oder miliare Dermatitis.

Der Immunstatus der Katzen hinsichtlich einer FeLV- und FIV-Infektion sollte vor der Behandlung überprüft werden.

Bei Katzen, die seronegativ für *T. gondii* sind, besteht die Gefahr eine klinische Toxoplasmose zu entwickeln, falls sie sich während der Behandlung infizieren. In seltenen Fällen kann dies tödlich verlaufen. Deshalb sollte das Risiko für eine Exposition von seronegativen Katzen oder von Katzen, die vermutlich seronegativ für *Toxoplasma* sind, möglichst minimiert werden (z. B. im Haus halten, Aufnahme von rohem Fleisch oder Aasfressen vermeiden). In einer kontrollierten Laborstudie reaktivierte die Behandlung mit Ciclosporin nicht die Ausscheidung von Oozysten bei Katzen, die vorher *T. gondii* ausgesetzt waren. Bei klinischer Toxoplasmose oder einer anderen schweren systemischen Erkrankung sollte die Behandlung mit Ciclosporin abgebrochen und eine geeignete Therapie eingeleitet werden.

Klinische Studien bei Katzen zeigten, dass verminderter Appetit und Gewichtsverlust während der Behandlung mit Ciclosporin auftreten können. Es wird die Kontrolle des Körpergewichts empfohlen. Eine signifikante Reduktion des Körpergewichts kann zu einer hepatischen Lipidose führen. Kommt es während der Behandlung zu einem anhaltenden, fortschreitenden Gewichtsverlust, wird empfohlen, die Behandlung zu unterbrechen, bis die Ursache gefunden wurde.

Die Wirksamkeit und Sicherheit von Ciclosporin wurden bei Katzen im Alter von weniger als 6 Monaten oder einem Gewicht unter 2,3 kg nicht untersucht.

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Die versehentliche Aufnahme des Tierarzneimittels kann zu Übelkeit und/oder Erbrechen führen. Um eine versehentliche Aufnahme zu vermeiden, muss das Tierarzneimittel außerhalb der Reichweite von Kindern angewendet und aufbewahrt werden. Gefüllte Spritzen nicht unbeaufsichtigt in Gegenwart von Kindern lassen. Nicht gefressenes mediziertes Katzenfutter muss sofort entsorgt und der Napf muss gründlich gewaschen werden. Bei versehentlicher Aufnahme, insbesondere durch ein Kind, sofort ärztlichen Rat aufsuchen und dem Arzt die Packungsbeilage oder das Etikett vorzeigen.

Ciclosporin kann Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) auslösen. Menschen mit bekannter Überempfindlichkeit gegen Ciclosporin sollten den Kontakt mit dem Tierarzneimittel vermeiden.

Dieses Tierarzneimittel kann bei Augenkontakt zu Reizungen führen. Kontakt mit den Augen vermeiden. Bei Kontakt gründlich mit sauberem Wasser spülen. Hände und andere betroffene Hautstellen nach der Anwendung waschen.

#### **4.6 Nebenwirkungen (Häufigkeit und Schwere)**

Bezüglich maligner Erkrankungen siehe Abschnitte 4.3 „Gegenanzeigen“ und 4.5 „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung“.

##### Hunde:

Nebenwirkungen treten gelegentlich auf. Die häufigsten unerwünschten Wirkungen sind gastrointestinale Störungen wie Erbrechen, schleimiger oder weicher Kot und Diarrhoe. Sie sind mild und vorübergehend und erfordern im Allgemeinen keinen Abbruch der Behandlung.

Gelegentlich werden andere unerwünschte Wirkungen wie Lethargie oder Hyperaktivität, Anorexie, leichte bis mittelgradige Gingivahyperplasie, Hautreaktionen wie verruköse

Läsionen oder Veränderung des Haarkleides, rote und geschwollene Ohrmuscheln, Muskelschwäche oder Muskelkrämpfe beobachtet.

Leichte und vorübergehende Speichelsekretion kann nach Verabreichung des Tierarzneimittels beobachtet werden.

Diese Symptome gehen im Allgemeinen spontan nach Beendigung der Behandlung zurück.

In sehr seltenen Fällen wurde Diabetes mellitus, insbesondere bei West Highland White Terriern, beobachtet.

#### Katzen:

Folgende Nebenwirkungen wurden bei Katzen beobachtet, die mit Ciclosporin behandelt wurden:

Sehr häufig: Magen-Darmstörungen wie Erbrechen und Durchfall, begleitet von Gewichtsverlust. Diese Störungen sind meist leicht und vorübergehend und verlangen keine Unterbrechung der Behandlung. Gesteigerter Appetit wurde ebenfalls häufig beobachtet.

Häufig: Lethargie, Anorexie, Hypersalivation, Hyperaktivität, Polydipsie, Gingivahyperplasie und Lymphopenie. Diese Wirkungen bilden sich im Allgemeinen spontan zurück, wenn die Behandlung abgebrochen oder die Anwendungshäufigkeit herabgesetzt wird.

Die Nebenwirkungen können bei einzelnen Tieren schwerwiegend sein.

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).

#### **4.7 Anwendung während der Trächtigkeit, Laktation oder der Legeperiode**

Die Sicherheit des Arzneimittels wurde weder bei Zuchtrüden oder Zuchtkatern noch bei tragenden oder laktierenden Hündinnen und Katzen untersucht. Da solche Studien nicht vorliegen, wird die Anwendung des Arzneimittels bei Zuchttieren nur nach positiver Nutzen/Risikobeurteilung durch den verantwortlichen Tierarzt empfohlen.

#### Trächtigkeit:

Bei Labortieren erwies sich Ciclosporin in maternal toxischen Dosierungen (bei Ratten 30 mg/kg KGW und bei Kaninchen 100 mg/kg KGW), als embryo- und fetotoxisch. Dies zeigt sich durch einen Anstieg der prä- und postnatalen Mortalität, reduziertes fötales Gewicht und durch eine verzögerte Entwicklung des Skeletts. Im gut verträglichen Dosierungsbereich (bei Ratten bis zu 17 mg/kg KGW und bei Kaninchen bis zu 30 mg/kg KGW) zeigte Ciclosporin keine embryoletalen oder teratogenen Effekte. Aus diesem Grund wird die Behandlung von trächtigen Hündinnen und Katzen nicht empfohlen.

#### Laktation:

Bei Labortieren überwindet Ciclosporin die Plazentaschranke und wird über die Milch ausgeschieden. Daher wird die Behandlung laktierender Katzen und Hündinnen nicht empfohlen.

#### **4.8 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und andere Wechselwirkungen**

Von einer Reihe von Substanzen ist bekannt, dass sie die am Stoffwechsel von Ciclosporin beteiligten Enzyme kompetitiv hemmen oder induzieren, insbesondere Cytochrom P450 (CYP 3A 4). In bestimmten, klinisch gerechtfertigten Fällen kann eine Anpassung der Dosierung des Tierarzneimittels erforderlich sein.

Es ist bekannt, dass die Substanzklasse der Azole (z. B. Ketokonazol) bei Hunden und Katzen die Konzentration von Ciclosporin im Blut in klinisch bedeutsamer Weise erhöht. Ketokonazol erhöht in einer Dosis von 5-10 mg/kg die Blutkonzentration von Ciclosporin bei Hunden bis auf das Fünffache. Bei gleichzeitiger Anwendung von Ketokonazol und Ciclosporin sollte der behandelnde Tierarzt erwägen, das Behandlungsintervall bei Hunden, die bisher täglich behandelt wurden, zu verdoppeln. Makrolide wie Erythromycin können die Plasmaspiegel von Ciclosporin bis zum Zweifachen erhöhen. Bestimmte Induktoren von Cytochrom P450 wie Antikonvulsiva und Antibiotika (z. B. Trimethoprim/Sulfadimidin) können die Plasmakonzentration von Ciclosporin senken.

Ciclosporin ist ein Substrat und Inhibitor des MDR1 P-Glykoprotein-Transporters. Daher könnte die gleichzeitige Gabe von Ciclosporin und P-Glykoprotein-Substraten wie makrozyklischen Laktonen (z. B. Ivermectin und Milbemycin) die Ausschleusung dieser Substanzen aus den Zellen der Blut-Hirn-Schranke vermindern, was zu einer toxischen Wirkung im Gehirn führen kann.

Ciclosporin kann die Nephrotoxizität von Aminoglykosidantibiotika und Trimethoprim erhöhen. Die gleichzeitige Gabe von Ciclosporin und diesen Wirkstoffen wird daher nicht empfohlen.

Auf Impfungen (siehe Abschnitte 4.3 „Gegenanzeigen“ und 4.5 „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung“) und auf die gleichzeitige Gabe von anderen immunsuppressiven Präparaten ist ein besonderes Augenmerk zu legen (siehe Abschnitt 4.5 „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung“).

#### **4.9 Dosierung und Art der Anwendung**

Zum Eingeben.

Vor Beginn der Behandlung sollten alle anderen Behandlungsmöglichkeiten ausgeschöpft werden.

Vor der Verabreichung muss das Körpergewicht genau bestimmt werden.

##### **Hunde:**

Die empfohlene Dosis von Ciclosporin beträgt 5 mg/kg Körpergewicht (0,05 ml der Lösung zum Eingeben pro kg KGW) und sollte anfangs täglich gegeben werden. Die Häufigkeit der Verabreichung sollte später abhängig vom Ansprechen der Therapie reduziert werden.

Das Tierarzneimittel sollte anfangs täglich gegeben werden, bis eine befriedigende klinische Besserung eintritt. Dies ist im Allgemeinen innerhalb von 4-8 Wochen der Fall. Zeigt sich innerhalb der ersten 8 Wochen kein Behandlungserfolg, sollte die Behandlung abgebrochen werden.

Wenn die klinischen Symptome der atopischen Dermatitis zufriedenstellend beherrscht werden, kann das Tierarzneimittel jeden zweiten Tag gegeben werden. Der Tierarzt sollte die Behandlungsfrequenz anhand einer regelmäßigen klinischen Überprüfung festlegen. Lassen sich die klinischen Symptome mit zweitägigen Behandlungsintervallen kontrollieren, kann der behandelnde Tierarzt das Tierarzneimittel versuchsweise alle 3 bis 4 Tage geben. Die Remission der klinischen Symptome sollte mit der geringsten wirksamen Dosisfrequenz aufrechterhalten werden.

Die Patienten sollten regelmäßig nachuntersucht und andere Behandlungsmöglichkeiten geprüft werden. Bevor das Dosisintervall verringert wird, sollte eine zusätzliche Behandlung (z.B. mit Medizinalshampoos, Fettsäuren) erwogen werden.

Die Dauer der Behandlung sollte dem Behandlungserfolg angepasst werden. Die Behandlung kann beendet werden, wenn die klinischen Symptome unter Kontrolle sind. Bei erneutem Auftreten der klinischen Symptome sollte die Behandlung wieder täglich aufgenommen werden. In einigen Fällen können wiederholte Behandlungszyklen notwendig sein.

### Dosierungen für Hunde:

Bei der Standarddosis von 5 mg/kg

<b>Gewicht (kg)</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Dosis (ml)		0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
<b>Gewicht (kg)</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
Dosis (ml)	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1
<b>Gewicht (kg)</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
Dosis (ml)	1,05	1,1	1,15	1,2	1,25	1,3	1,35	1,4	1,45	1,5
<b>Gewicht (kg)</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
Dosis (ml)	1,55	1,6	1,65	1,7	1,75	1,8	1,85	1,9	1,95	2
<b>Gewicht (kg)</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
Dosis (ml)	2,05	2,1	2,15	2,2	2,25	2,3	2,35	2,4	2,45	2,5
<b>Gewicht (kg)</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
Dosis (ml)	2,55	2,6	2,65	2,7	2,75	2,8	2,85	2,9	2,95	3
<b>Gewicht (kg)</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>70</b>
Dosis (ml)	3,05	3,1	3,15	3,2	3,25	3,3	3,35	3,4	3,45	3,5
<b>Gewicht (kg)</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>80</b>
Dosis (ml)	3,55	3,6	3,65	3,7	3,75	3,8	3,85	3,9	3,95	4



### **BEHÄLTNIS TYP 1**

Für das 30 ml- und das 60 ml-Fläschchen kann entweder die 1 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,05 ml) oder die 2 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,1 ml) je nach Körpergewicht verwendet werden, um die oben angegebenen Dosierungen zu erhalten.

### **BEHÄLTNIS TYP 2**

Für das 30 ml- und das 50 ml-Fläschchen kann entweder die 1 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,05 ml) oder die 3 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,1 ml) je nach Körpergewicht verwendet werden, um die oben angegebenen Dosierungen zu erhalten.

### **Katzen:**

Die empfohlene Dosis von Ciclosporin beträgt 7 mg/kg Körpergewicht (0,07 ml der Lösung zum Eingeben pro kg KGW) und sollte anfangs täglich gegeben werden.

Die Häufigkeit der Verabreichung sollte später, abhängig vom Ansprechen der Therapie reduziert werden.

Das Tierarzneimittel sollte anfangs täglich gegeben werden, bis eine befriedigende klinische Besserung eintritt (beurteilt nach der Intensität des Pruritus und Schwere der Läsionen – Exkoriationen, miliare Dermatitis, eosinophile Plaques und/oder selbstverursachter Alopezie). Dies ist im Allgemeinen innerhalb von 4-8 Wochen der Fall. Schwerer anhaltender Pruritus kann Angstzustände und nachfolgendes exzessives Putzverhalten verursachen. In diesen Fällen kann trotz der Besserung des Pruritus durch die Behandlung die Heilung der selbstverursachten Alopezie verzögert sein.

Wenn die klinischen Symptome der allergischen Dermatitis zufriedenstellend beherrscht werden, kann das Tierarzneimittel jeden zweiten Tag gegeben werden. Lassen sich die klinischen Symptome mit zweitägigen Behandlungsintervallen kontrollieren, kann der behandelnde Tierarzt das Tierarzneimittel versuchsweise alle 3 bis 4 Tage geben. Die Remission der klinischen Symptome sollte mit der geringsten wirksamen Dosisfrequenz aufrechterhalten werden.

Die Patienten sollten regelmäßig nachuntersucht und andere Behandlungsmöglichkeiten geprüft werden. Die Dauer der Behandlung sollte dem Behandlungserfolg angepasst werden. Die Behandlung kann beendet werden, wenn die klinischen Symptome unter Kontrolle sind. Bei erneutem Auftreten der klinischen Symptome sollte die Behandlung wieder täglich aufgenommen werden. In einigen Fällen können wiederholte Behandlungszyklen notwendig sein.

Das Tierarzneimittel kann entweder mit Futter vermischt oder direkt in den Fang verabreicht werden. Wird es mit Futter gegeben, sollte es mit einer kleinen Menge Futter vermischt werden, am besten nach einer ausreichenden Fastenperiode, damit es vollständig von der Katze aufgenommen wird. Sollte die Katze das Tierarzneimittel nicht mit Futter vermischt aufnehmen, sollte die gesamte Dosis mit der Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben direkt in den Fang gegeben werden. Falls die Katze das mit Futter vermischte Tierarzneimittel nur teilweise aufnimmt, sollte das Tierarzneimittel mit der Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben erst am nächsten Tag verabreicht werden. Nicht aufgenommenes mediziertes Futter muss sofort entsorgt und der Napf muss gründlich gewaschen werden.

Die Wirksamkeit und Verträglichkeit dieses Tierarzneimittels wurde in klinischen Studien mit einer Dauer von 4,5 Monaten nachgewiesen.

#### **Dosierung für Katzen:**

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Ciclosporin bei Katzen mit einem Gewicht unter 2,3 kg nicht nachgewiesen wurde (siehe Abschnitt 4.5), sollte die Anwendung des Tierarzneimittels bei Katzen unter 2,3 kg nur nach Nutzen/Risikobeurteilung durch den verantwortlichen Tierarzt erfolgen.

Bei einer Standarddosierung von 7 mg/kg

<b>Gewicht (kg)</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,3</b>	<b>5,0</b>	<b>5,7</b>	<b>6,4</b>	<b>7,1</b>
Dosis (ml)	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50

<b>Gewicht (kg)</b>	<b>7,9</b>	<b>8,6</b>	<b>9,3</b>	<b>10,0</b>	<b>10,7</b>	<b>11,4</b>	<b>12,1</b>	<b>12,8</b>	<b>13,6</b>	<b>14,3</b>
Dosis (ml)	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00

### **BEHÄLTNIS TYP 1**

Für das 30 ml- und das 60 ml-Fläschchen kann entweder die 1 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,05 ml) oder die 2 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,1 ml) je nach Körpergewicht verwendet werden, um die oben angegebenen Dosierungen zu erhalten.

### **BEHÄLTNIS TYP 2**

Für das 30 ml- und das 50 ml-Fläschchen kann entweder die 1 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,05 ml) oder die 3 ml Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben (mit einer Graduierung je 0,1 ml) je nach Körpergewicht verwendet werden, um die oben angegebenen Dosierungen zu erhalten.

### **HINWEISE FÜR DIE ANWENDUNG**

Hunde: Das Tierarzneimittel sollte mindestens 2 Stunden vor oder nach der Fütterung verabreicht werden. Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben direkt in den Fang des Hundes einführen.

Katzen: Das Tierarzneimittel kann mit Futter vermischt oder direkt in den Fang der Katze verabreicht werden.

## **BEHÄLTNIS TYP 1**

**1** Um die Flasche zu öffnen, den kindersicheren Schraubdeckel drücken und drehen.



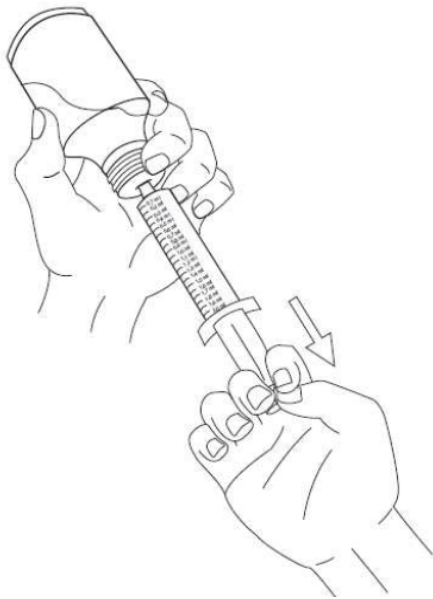
Die Flasche nach Gebrauch immer mit dem kindersicheren Schraubdeckel verschließen.

**2** Die Flasche senkrecht halten und die Dosierspritze fest in den Plastikadapter drücken.

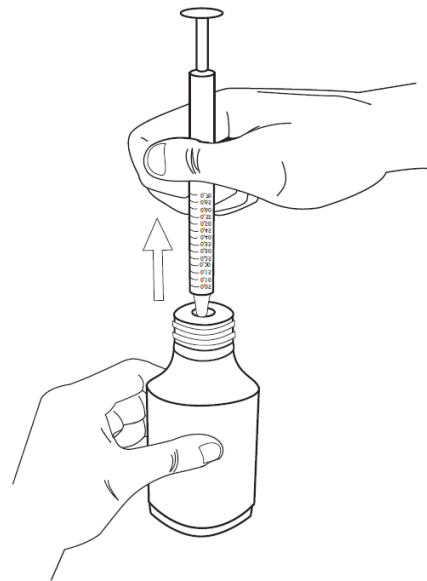


**3** Die Flasche umdrehen und den Kolben langsam ziehen, so dass die Dosierspritze gefüllt wird.

Es ist die Dosis aufzuziehen, die von Ihrem Tierarzt verschrieben wurde.



**4** Die Flasche senkrecht stellen und die Dosierspritze durch behutsames Herausdrehen vom Plastikadapter entfernen.



**5** Sie können nun die Spritze in den Fang Ihres Tieres einführen und die Lösung aus der Spritze drücken.

Die Dosierspritze zwischen den Anwendungen nicht spülen oder reinigen.



*Hinweis: Falls die verschriebene Dosis das auf der Dosierspritze angezeigte maximale Volumen übersteigt, ist die Spritze für die volle Dosis erneut zu füllen.*

*Hinweis: Bei Katzen können Sie das Tierarzneimittel auch mit Futter vermischt verabreichen.*

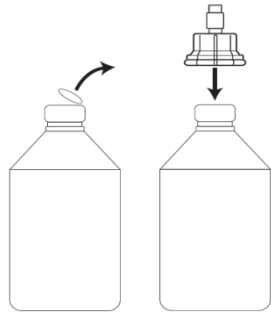


**6** Nach der Anwendung die Flasche immer mit dem kindersicheren Schraubdeckel verschließen.

Für einen kindersicheren Verschluss den Schraubdeckel beim Drehen drücken.



**1** Die Plastikkappe abnehmen und den Plastikdispenser fest aufstecken.

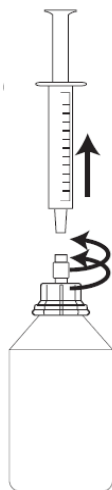
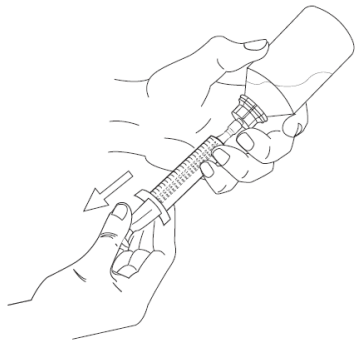


Den Plastikdispenser auf der Flasche lassen.

**2** Die Flasche senkrecht halten und die Dosierspritze fest in den Plastikdispenser drücken.



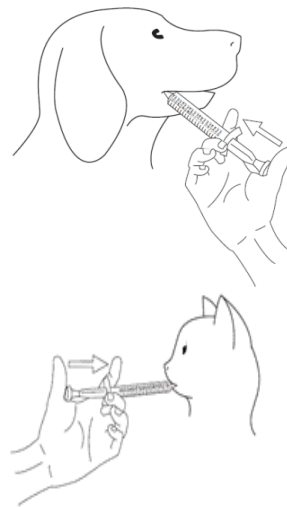
**3** Die Flasche umdrehen und den Kolben langsam ziehen, so dass die Dosierspritze gefüllt wird. Es ist die Dosis aufzuziehen, die von Ihrem Tierarzt verschrieben wurde.



Die Flasche senkrecht stellen und die Dosierspritze durch behutsames Herausdrehen vom Plastikdispenser entfernen.

**4** Sie können nun die Spritze in den Fang Ihres Tieres einführen und die Lösung aus der Spritze drücken.

*Die Dosierspritze zwischen den Anwendungen nicht spülen oder reinigen.*



Hinweis: Bei Katzen können Sie das Tierarzneimittel auch mit Futter vermischt verabreichen

*Hinweis: Falls die verschriebene Dosis das auf der Dosierspritze angezeigte maximale Volumen übersteigt, ist die Spritze für die volle Dosis erneut zu füllen.*



**Außer Reich- und Sichtweite von Kindern aufbewahren.**

Falls notwendig kann der Anwender die Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben außen mit einem trockenen Tuch abwischen und das gebrauchte Tuch anschließend sofort entsorgen.

#### **4.10 Überdosierung (Symptome, Notfallmaßnahmen, Gegenmittel), falls erforderlich**

Es gibt kein spezifisches Antidot. Bei Anzeichen einer Überdosierung sollte das Tier symptomatisch behandelt werden.

##### Hunde:

Nach einmaliger Verabreichung des bis zu 6-Fachen der empfohlenen Dosis wurden keine anderen unerwünschten Wirkungen beobachtet als unter der empfohlenen Dosierung.

Bei 4-facher Überdosierung über einen Zeitraum von 3 Monaten und länger wurden zusätzlich die folgenden Nebenwirkungen beobachtet: Hyperkeratotische Bereiche speziell an der Ohrmuschel, kallusähnliche Läsionen der Pfoten, Gewichtsverlust oder reduzierte Gewichtszunahme, Hypertrichose, erhöhte Blutsenkungsgeschwindigkeit und Eosinopenie. Häufigkeit und Schwere dieser Symptome sind dosisabhängig.

Die Symptome sind innerhalb von 2 Monaten nach Beendigung der Behandlung reversibel.

##### Katzen:

Folgende Nebenwirkungen wurden bei wiederholter Verabreichung über 56 Tage von 24 mg/kg (mehr als das 3-Fache der empfohlenen Dosis) oder über 6 Monate von bis zu 40 mg/kg (mehr als das 5-Fache der empfohlenen Dosis) beobachtet: schleimiger/weicher Kot, Erbrechen, leichter bis mäßiger Anstieg der neutrophilen Granulozyten, von Fibrinogen, der aktivierten partiellen Thromboplastinzeit (APTT), leichter Anstieg der Blutglukose und eine reversible Zahnfleischhypertrophie. Gesteigerter Appetit wurde bei beiden Dosierungsschemata beobachtet. Ein vorübergehender Anstieg gefolgt von einem Abfall der Lymphozytenzahlen gemeinsam mit einem häufigeren Auftreten von tastbaren kleinen peripheren Lymphknoten wurde bei behandelten Katzen beobachtet. Dies kann eine Immunsuppression nach längerer Gabe von Ciclosporin widerspiegeln. APTT war bei Katzen verlängert, die mindestens das Zweifache der empfohlenen Dosis erhielten. Die Häufigkeit und Schwere dieser Symptome waren generell dosis- und zeitabhängig. Wird fast 6 Monate lang täglich das Dreifache der empfohlenen Dosis gegeben, kann es häufig zu Veränderungen im EKG (Überleitungsstörungen) kommen. Sie sind vorübergehend und nicht mit klinischen Symptomen verbunden. Anorexie, Festliegen, Verlust der Hautelastizität, wenig oder keine Faeces, dünne oder geschlossene Augenlider werden sporadisch beim Fünffachen der empfohlenen Dosis beobachtet.

#### 4.11 Wartezeit(en)

Nicht zutreffend.

### 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

Pharmakotherapeutische Gruppe: Antineoplastische und immunmodulierende Substanzen, Immunsuppressor, Calcineurininhibitor, Ciclosporin  
ATCvet-Code: QL04AD01

#### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Ciclosporin (auch bekannt als Cyclosporin, Cyclosporine, Cyclosporin A, CsA) ist ein selektiver Immunsuppressor. Es handelt sich um ein zyklisches Polypeptid aus 11 Aminosäuren mit einem Molekulargewicht von 1203 Dalton und wirkt spezifisch und reversibel auf T-Lymphozyten.

Ciclosporin besitzt antiinflammatorische und antipruritische Wirkungen bei der Behandlung der allergischen und atopischen Dermatitis. Ciclosporin hemmt bevorzugt die Aktivierung von T-Lymphozyten nach Antigen-Stimulation, indem es die Bildung von IL-2 und anderen T-Zell-Zytokinen beeinträchtigt. Ciclosporin hemmt auch die Antigen-präsentierenden Funktionen des Immunsystems der Haut. Es blockiert gleichfalls die Bereitstellung und Aktivierung von Eosinophilen, die Bildung von Zytokinen durch Keratinozyten, die Funktionen der Langerhans-Zellen, die Degranulierung von Mastzellen und somit die Freisetzung von Histamin und pro-inflammatorischen Zytokinen.

Ciclosporin unterdrückt nicht die Hämatopoese und hat keine Wirkung auf die Funktion phagozytierender Zellen.

#### 5.2 Angaben zur Pharmakokinetik

##### **Hunde:**

##### Resorption

Die Bioverfügbarkeit von Ciclosporin beträgt etwa 35 %. Die maximale Plasmakonzentration wird innerhalb von 1-2 Stunden erreicht. Die Bioverfügbarkeit ist höher und weniger individuellen Schwankungen unterworfen, wenn Ciclosporin an nüchterne Tiere und nicht mit dem Futter verabreicht wird.

##### Verteilung

Das Verteilungsvolumen beträgt etwa 7,8 l/kg. Ciclosporin wird weitgehend in alle



Gewebe verteilt. Nach wiederholter täglicher Gabe an Hunde ist die Ciclosporinkonzentration in der Haut um ein Mehrfaches höher als im Blut.

#### Metabolismus

Innerhalb der ersten 24 Stunden liegt Ciclosporin im Blut zu etwa 25 % in unveränderter Form vor.

Ciclosporin wird hauptsächlich in der Leber durch Cytochrom P450 (CYP 3A4) metabolisiert, aber auch im Darm. Die Verstoffwechslung erfolgt im Wesentlichen durch Hydroxylierung und Demethylierung und führt zu Metaboliten mit geringer oder keiner Aktivität.

#### Elimination

Die Elimination erfolgt hauptsächlich über die Fäzes. Nur 10% werden über den Urin ausgeschieden, meist in Form von Metaboliten.

Bei Hunden, die ein Jahr lang behandelt wurden, konnte keine signifikante Akkumulation im Blut beobachtet werden.

#### **Katzen:**

##### Resorption

Die Bioverfügbarkeit von oral verabreichtem Ciclosporin beträgt bei Katzen zwischen 25 und 29%. Die höchste Blutkonzentration wird allgemein innerhalb von 1 bis 2 Stunden nach Gabe an nüchterne Katzen erreicht. Zeitabhängige Wirkstoffkonzentrationskurven im Blut sind bei höheren als der empfohlenen Dosis nicht proportional zur Dosis. Es gibt einen unterproportionalen Anstieg von C<sub>max</sub> und AUC im Dosisbereich von 8 bis 40 mg/kg.

##### Verteilung

Das Verteilungsvolumen im Fließgleichgewicht beträgt etwa 1,7-2,1 L/kg.

##### Metabolismus

Ciclosporin wird in der Leber durch Cytochrom P450 3A-Enzyme metabolisiert.

##### Elimination

Die Halbwertszeit der terminalen Eliminationsphase beträgt 8-11 Stunden.

Nach der ersten Behandlungswoche findet keine signifikante Akkumulation von Ciclosporin statt.

Bei Katzen gibt es große individuelle Schwankungen bei den Ciclosporinkonzentrationen im Blut. Bei der empfohlenen Dosierung eignen sich Ciclosporin -Plasmakonzentrationen nicht zur Prognose des klinischen Ansprechens; deshalb wird die Überwachung der Blutwerte nicht empfohlen.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

### **6.1 Verzeichnis der sonstigen Bestandteile**

All-rac- $\alpha$ Tocopherol (E 307)

Glycerolmonolinoleat

Ethanol

Macroglycerolhydroxystearat

Propylenglycol (E 1520)

### **6.2 Wesentliche Inkompatibilitäten**

Da keine Kompatibilitätsstudien durchgeführt wurden, darf dieses Tierarzneimittel nicht mit anderen Tierarzneimitteln gemischt werden.

### **6.3 Dauer der Haltbarkeit**

Haltbarkeit des Tierarzneimittels im unversehrten Behältnis:	2 Jahre
Haltbarkeit nach erstmaligem Öffnen/ Anbruch des Behältnisses:	6 Monate

### **6.4 Besondere Lagerungshinweise**

Die Flasche im Umkarton lagern.

Nicht gekühlt lagern.

Bei Temperaturen unter 15°C kann es zu einer Gelbildung kommen, diese ist jedoch bei Temperaturen bis zu 25°C ohne Einfluss auf die Qualität reversibel.

Nach dem ersten Öffnen: Nicht über 25°C lagern.

### **6.5 Art und Beschaffenheit des Behältnisses**

#### **BEHÄLTNIS TYP 1**

Braunglasflasche (Typ III), verschlossen mit einem kindersicheren HDPE-Schraubdeckel einschließlich eines Plastikadapters (HDPE).

5 ml-Flasche mit einem Dispenserset bestehend aus einer 1 ml-PE-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

15 ml-Flasche mit einem Dispenserset bestehend aus einer 1 ml-PE-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

30 ml-Flasche mit zwei Dispensersets bestehend aus einer 1 ml- und einer 2 ml-PE-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml bzw. 0,1 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

60 ml-Flasche mit zwei Dispensersets bestehend aus einer 1 ml- und einer 2 ml-PE-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml bzw. 0,1 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

## **BEHÄLTNIS TYP 2**

Braunglasflasche (Typ III), verschlossen mit einem 20 mm Brombutylstopfen und einer Flip-off-Aluminiumkappe.

5 ml-Flasche mit einem Dispenserset bestehend aus einer Polycarbonat-Dispensierkappe mit einer Silikonröhre und einer 1 ml-Polypropylen-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

15 ml-Flasche mit einem Dispenserset bestehend aus einer Polycarbonat-Dispensierkappe mit einer Silikonröhre und einer 1 ml-Polypropylen-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

30 ml-Flasche mit zwei Dispensersets bestehend aus einer Polycarbonat-Dispensierkappe mit einer Silikonröhre und einer 1 ml bzw. 3 ml-Polypropylen-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml bzw. 0,1 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

50 ml-Flasche mit zwei Dispensersets bestehend aus einer Polycarbonat-Dispensierkappe mit einer Silikonröhre und einer 1 ml- bzw. 3 ml-Polypropylen-Applikationsspritze für Zubereitungen zum Eingeben mit Graduierung in Stufen von 0,05 ml bzw. 0,1 ml, verpackt in einer Faltschachtel.

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 verwendete Tierarzneimittel oder davon stammende Abfallmaterialien sind entsprechend den nationalen Vorschriften zu entsorgen.

## **7. ZULASSUNGSINHABER**

VIRBAC

1ère avenue – 2065 m – L.I.D.

06516 Carros

Frankreich

**8. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

8-35559

**9. DATUM DER ERTEILUNG DER ERSTZULASSUNG / VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG**

Datum der Erstzulassung: 25.04.2014

Datum der letzten Verlängerung: XX.XX.XXXX

**10. STAND DER INFORMATION**

**11. VERBOT DES VERKAUFS, DER ABGABE UND/ODER DER ANWENDUNG**

Nicht zutreffend.

**12. VERSCHREIBUNGSSTATUS / APOTHEKENPFLICHT**

Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.