

**ANHANG I**

**ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES TIERARZNEIMITTELS**

**FACHINFORMATION /  
ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES TIERARZNEIMITTELS**

**1. BEZEICHNUNG DES TIERARZNEIMITTELS**

Calciuminfusion forte + Mg Infusionslösung für Pferde, Rinder, Schweine, Schafe

**2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG**

Jeder ml Infusionslösung enthält:

**Wirkstoffe:**

Calciumgluconat-Monohydrat                    450,0 mg  
(Ca<sup>2+</sup>: 40,2 mg/ml bzw. 1,0 mmol/ml)

Magnesiumchlorid-Hexahydrat                    75,0 mg  
(Mg<sup>2+</sup>: 9,0 mg/ml bzw. 0,37 mmol/ml)

Borsäure    85,0 mg

**Sonstige Bestandteile:**

Qualitative Zusammensetzung sonstiger Bestandteile und anderer Bestandteile
Wasser für Injektionszwecke

Klare, leicht gelbliche Infusionslösung.

Stark hypertone Infusionslösung.

**3. KLINISCHE ANGABEN**

**3.1 Zieltierarten**

Pferd, Rind, Schwein, Schaf

**3.2 Anwendungsgebiete für jede Zieltierart**

Akute hypocalcämische und/oder hypomagnesiämische Zustände.

**3.3 Gegenanzeigen**

Nicht anwenden

- bei Hypercalcämie und Hypermagnesiämie
- bei idiopathischer Hypocalcämie bei Fohlen
- bei Kalzinose bei Rind und Schaf
- in Folge hochdosierter Verabfolgung von Vit. D3-Präparaten
- bei chronischer Niereninsuffizienz
- bei gleichzeitiger oder kurz danach erfolgender intravenöser Verabreichung von anorganischen Phosphatlösungen

**3.4 Besondere Warnhinweise**

Keine.

### **3.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Anwendung bei den Zieltierarten:

Die intravenöse Applikation muss langsam erfolgen, auf korrekte intravenöse Anwendung ist zu achten.

Während der Infusion sind Herz und Kreislauf kontinuierlich zu überwachen. Beim Auftreten von Symptomen einer Überdosierung (insbesondere Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Unruhe) ist die Infusion sofort abzubrechen.

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender:

Nicht zutreffend.

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Umweltschutz:

Nicht zutreffend.

### **3.6 Nebenwirkungen**

Pferd, Rind, Schwein, Schaf:

Unbestimmte Häufigkeit (kann auf Basis der verfügbaren Daten nicht geschätzt werden):	Bradykardie <sup>1,2</sup> , Unruhe <sup>1</sup> , Muskelzittern <sup>1</sup> , Hypersalivation <sup>1</sup> , Erhöhte Atemfrequenz <sup>1</sup> Erhöhte Herzfrequenz <sup>3</sup> Störung des Allgemeinbefindens <sup>4</sup>
---	--

<sup>1</sup>auch bei therapeutischer Dosierung aufgrund einer transienten Hypercalcämie

<sup>2</sup> initial,

<sup>3</sup>nach einer initialen Bradykardie ist dies als Zeichen für eine beginnende Überdosierung zu werten. In diesem Fall ist die Infusion abzubrechen.

<sup>4</sup>als verzögerte Nebenwirkung auch noch 6-10 Stunden nach der Infusion auftretend, darf nicht als Rezidiv der Hypocalcämie fehldiagnostiziert werden. Siehe auch unter „3.10 Symptome einer Überdosierung (und gegebenenfalls Notfallmaßnahmen und Gegenmittel)“.

Die Meldung von Nebenwirkungen ist wichtig. Sie ermöglicht die kontinuierliche Überwachung der Verträglichkeit eines Tierarzneimittels. Die Meldungen sind vorzugsweise durch einen Tierarzt über das nationale Meldesystem an das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) oder an den Zulassungsinhaber zu senden. Die entsprechenden Kontaktdataen finden Sie in der Packungsbeilage. Meldebögen und Kontaktdataen des BVL sind auf der Internetseite <https://www.vet-uaw.de/> zu finden oder können per E-Mail ([uaw@bvl.bund.de](mailto:uaw@bvl.bund.de)) angefordert werden. Für Tierärzte besteht die Möglichkeit der elektronischen Meldung auf der oben genannten Internetseite.

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

Keine Angaben.

### **3.8 Wechselwirkung mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

Calcium steigert die Wirksamkeit von Herzglykosiden.

Durch Calcium werden die kardialen Wirkungen von β-Adrenergika und Methylxanthinen verstärkt. Glucocorticoide erhöhen durch Vit. D-Antagonismus die renale Ausscheidung von Calcium.

Vermischungen sind wegen möglicher Inkompatibilitäten mit anderen Arzneimitteln zu vermeiden.

### **3.9 Art der Anwendung und Dosierung**

Zur langsamen intravenösen Anwendung.

Nur klare Lösungen in unversehrten Behältnissen verwenden.

#### Rind

20-25 ml des Tierarzneimittels pro 50 kg Körpergewicht intravenös  
(entsprechend 0,4-0,5 mmol Ca<sup>2+</sup> und 0,15-0,18 mmol Mg<sup>2+</sup> pro kg Körpergewicht)

#### Pferd, Kalb, Schaf, Schwein

15 ml des Tierarzneimittels pro 50 kg Körpergewicht intravenös  
(entsprechend 0,3 mmol Ca<sup>2+</sup> und 0,11 mmol Mg<sup>2+</sup> pro kg Körpergewicht)

Die intravenöse Infusion der körperwarmen Lösung muss langsam über einen Zeitraum von 20-30 min erfolgen.

Die Dosierungsangaben sind Richtwerte und immer dem bestehenden Defizit und dem jeweiligen Kreislaufzustand anzupassen.

Die erste Nachbehandlung darf frühestens nach 6 Stunden vorgenommen werden. Weitere Nachbehandlungen im Abstand von 24 Stunden, wenn sichergestellt ist, dass das Anhalten der Symptome auf einen weiterhin bestehenden hypocalcämischen/ hypomagnesiämischen Zustand zurückzuführen ist.

### **3.10 Symptome einer Überdosierung (und gegebenenfalls Notfallmaßnahmen und Gegenmittel)**

Bei zu schneller intravenöser Infusion oder Überdosierung kann es zu einer Hypercalcämie und/oder Hypermagnesiämie mit kardiotoxischen Erscheinungen wie Tachykardie nach initialer Bradykardie, Herzrhythmusstörungen und in schweren Fällen ventrikulärem Herzflimmern mit Herzstillstand kommen.

Als weitere hypercalcämische Symptome sind zu beachten: motorische Schwäche, Muskelzittern, gesteigerte Erregbarkeit, Unruhe, Schweißausbrüche, Polyurie, Blutdruckabfall, Depression sowie Koma.

Beim Überschreiten der maximalen Infusionsgeschwindigkeit kann es zu allergischen Erscheinungen, bedingt durch Histaminausschüttung, kommen.

In diesen Fällen ist die Infusion sofort abzubrechen.

Symptome einer Hypercalcämie können auch noch 6-10 Stunden nach der Infusion auftreten und dürfen aufgrund der Ähnlichkeit der Symptome nicht als Rezidiv der Hypocalcämie fehldiagnostiziert werden.

### **3.11 Besondere Anwendungsbeschränkungen und besondere Anwendungsbedingungen, einschließlich Beschränkungen für die Anwendung von antimikrobiellen und antiparasitären Tierarzneimitteln, um das Risiko einer Resistenzentwicklung zu begrenzen**

Nicht zutreffend.

### **3.12 Wartezeiten**

Pferd, Rind, Schaf:	essbare Gewebe:	Null Tage
	Milch:	Null Tage
Schwein:	essbare Gewebe:	Null Tage

## **4. PHARMAKOLOGISCHE ANGABEN**

### **4.1 ATCvet Code:**

QA12AA20

### **4.2 Pharmakodynamik**

#### **Calcium**

Calcium zählt zu den wichtigsten Kationen im Organismus. Nur das freie ionisierte Calcium im Blut ist biologisch aktiv und wirkt als Regelgröße für den Calciumhaushalt. Das freie Calcium wirkt an vielen Stellen im Organismus, u.a. bei der Freisetzung von Hormonen und Neurotransmittern, Vermittlung der Wirkung von „second messengers“, in der Blutgerinnung und bei der Entstehung von Aktionspotentialen erregbarer Membranen und der elektromechanischen Kopplung der Muskulatur. Die physiologische Calciumkonzentration liegt bei Tieren zwischen 2,3 und 3,4 mmol/l. Insbesondere bei plötzlich erhöhtem Calciumbedarf, z.B. post partum, kann eine hypocalcämische Stoffwechsellsage entstehen. Die Symptomatik einer akuten Hypocalcämie ist gekennzeichnet durch Tetanie oder Parese. Neben dem Ausgleich des Calciumdefizits beim Bild einer akuten peripartalen Hypocalcämie wird der gefäßabdichtende Effekt des Calciums auch bei der Behandlung von Krankheitsbildern mit erhöhter Gefäßpermeabilität, wie Allergien und Entzündungen, genutzt.

#### **Magnesium**

Auch Magnesium stellt ein wichtiges Kation im Organismus dar. Es findet sich als Cofaktor in zahlreichen Enzymsystemen und Transportprozessen und ist für die Erregungsbildung und Erregungsleitung an Nerven und Muskelzellen von Bedeutung. Bei der neuromuskulären Erregungsübertragung an den motorischen Endplatten verringert es die Acetylcholinfreisetzung. Magnesiumionen können die Transmitterfreisetzung an Synapsen des ZNS sowie vegetativer Ganglien beeinflussen. Am Herzen kommt es durch Magnesium zu verzögterer Erregungsleitung. Magnesium stimuliert die Sekretion von Parathormon und wirkt somit regulierend auf den Serumcalciumspiegel. Die physiologischen Serumspiegel von Magnesium sind tierartlich unterschiedlich und liegen zwischen 0,75 und 1,1 mmol/l. Bei einem Serummagnesiumspiegel <0,5 mmol/l treten Symptome einer akuten Hypomagnesiämie auf. Insbesondere bei Wiederkäuern sind Störungen im Magnesiumstoffwechsel zu verzeichnen, da bei ihnen die Resorption geringer ist als bei monogastrischen Tieren, besonders bei Aufnahme von jungem, eiweißreichem Weidegras. Die Hypomagnesiämie zeigt sich als Folge gesteigerter neuromuskulärer Erregbarkeit in Form von Hyperästhesie, unkoordinierter Bewegung, Muskeltremor, Tetanie, Festliegen, fortschreitendem Bewusstseinsverlust und Arrhythmien bis hin zum Herzstillstand.

Dieses Tierarzneimittel enthält als Wirkstoffe Calcium in einer organischen Verbindung (Calciumgluconat) sowie Magnesium in Form des Magnesiumchlorids. Durch die Borsäure entsteht Calciumborogluconat, was die Löslichkeit und Gewebeverträglichkeit verbessert. Der Schwerpunkt der Anwendung liegt bei hypocalcämischen Zuständen. In diesem Zusammenhang wirkt das Magnesium einerseits regulierend, indem es aufgrund antagonistischer Wirkungsweise die möglichen kardialen Wirkungen des Calciums, insbesondere bei Überdosierung oder zu schneller Infusion, abschwächt. Andererseits wirkt es therapeutisch bei einer häufig gleichzeitig zur Hypocalcämie bestehenden Hypomagnesiämie bzw. bei hauptsächlich durch eine Hypomagnesiämie geprägten Krankheitsbildern wie der Weidetetanie der Rinder.

### **4.3 Pharmakokinetik**

#### **Calcium**

Calcium ist zu über 90% im Knochen gebunden. Nur ca. 1% davon ist frei austauschbar mit dem Calcium in Serum und Interstitialflüssigkeit. Im Serum ist Calcium zu 35-40% an Proteine gebunden, 5-10% sind komplex gebunden und 40-60% liegen ionisiert vor. Der Blutspiegel unterliegt in engen Grenzen der hormonellen Regulation durch Parathormon, Calcitonin und Dihydrocholecalciferol.

Die Elimination von nicht absorbiertem Calcium aus der Nahrung erfolgt über die Faeces, daneben findet eine der hormonellen Regulation unterliegende renale Ausscheidung statt.

### Magnesium

Magnesium befindet sich bei erwachsenen Tieren zu 50% in den Knochen, zu 45% im Intrazellulärraum und nur zu 1% im Extrazellulärraum, wovon 30% proteingebunden vorliegen. Die Resorption erfolgt bei Wiederkäuern zu 80% aus dem Pansen. Die Ausnutzung des mit der Nahrung aufgenommenen Magnesiums schwankt bei erwachsenen Rindern zwischen 15% und 26%. Bei Aufnahme von jungem, eiweißreichem Weidegras kann die Resorption bis auf 8% zurückgehen. Die Elimination von Magnesium erfolgt hauptsächlich über die Nieren. Dabei können niedrige Blut-Magnesium-Spiegel die Ausscheidung einschränken und höhere Spiegel die Ausscheidung steigern.

## 5. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

### 5.1 Wesentliche Inkompatibilitäten

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

### 5.2 Dauer der Haltbarkeit

Haltbarkeit des Tierarzneimittels im unversehrten Behältnis: 3 Jahre.

Haltbarkeit nach erstmaligem Öffnen/Anbruch des Behältnisses: sofort verbrauchen.

Im Behältnis verbleibende Reste sind zu verwerfen.

### 5.3 Besondere Lagerungshinweise

Für dieses Tierarzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

### 5.4 Art und Beschaffenheit des Behältnisses

Farblose Flasche aus Polypropylen, verschlossen mit einem Stopfen aus Brombutylkautschuk und Aluminiumkappe. 12 x 500 ml Infusionsflaschen in einem Umlkarton.

#### Packungsgrößen:

1 Flasche mit 500 ml Infusionslösung.  
Umkarton mit 12 Flaschen mit je 500 ml Infusionslösung.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in Verkehr gebracht.

### 5.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Entsorgung nicht verwendeter Tierarzneimittel oder bei der Anwendung entstehender Abfälle

Nicht aufgebrauchte Tierarzneimittel sind vorzugsweise bei Schadstoff-Sammelstellen 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.

## 6. NAME DES ZULASSUNGSHABERS

WDT - Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG

**7. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

6326262.00.00

**8. DATUM DER ERTEILUNG DER ERSTZULASSUNG**

Datum der Erstzulassung: 06/07/2005

**9. DATUM DER LETZTEN ÜBERARBEITUNG DER ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS**

{MM/JJJJ}

**10. EINSTUFUNG VON TIERARZNEIMITTELN**

Tierarzneimittel, das der Verschreibungspflicht unterliegt.

Detaillierte Angaben zu diesem Tierarzneimittel sind in der Produktdatenbank der Europäischen Union verfügbar (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

**ANHANG III**  
**KENNZEICHNUNG UND PACKUNGSBEILAGE**

## **A. KENNZEICHNUNG**

**ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG**

Etikett auf Flasche (500 ml) / Etikett auf Umkarton (12 x 500 ml)

**1. BEZEICHNUNG DES TIERARZNEIMITTELS**

Calciuminfusion forte + Mg Infusionslösung

**2. WIRKSTOFF(E)**

Jeder ml Infusionslösung enthält:

**Wirkstoffe:**

Calciumgluconat-Monohydrat 450,0 mg  
(Ca<sup>2+</sup>: 40,2 mg/ml bzw. 1,0 mmol/ml)

Magnesiumchlorid-Hexahydrat 75,0 mg  
(Mg<sup>2+</sup>: 9,0 mg/ml bzw. 0,37 mmol/ml)

Borsäure 85,0 mg

**3. PACKUNGSGRÖSSE(N)**

500 ml  
12 x 500 ml

**4. ZIELTIERART(EN)**

Pferd, Rind, Schwein, Schaf

**5. ANWENDUNGSGEBIETE****6. ARTEN DER ANWENDUNG**

Zur langsamen intravenösen Anwendung.

**7. WARTEZEITEN**

Wartezeit:

Pferd, Rind, Schaf: essbare Gewebe: Null Tage  
Milch: Null Tage  
Schwein: essbare Gewebe: Null Tage

**8. VERFALLDATUM**

Exp. {MM/JJJJ}

Nach erstmaligem Öffnen sofort verbrauchen.

Im Behältnis verbleibende Reste sind zu verwerfen.

**9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**

**10. VERMERK „LESEN SIE VOR DER ANWENDUNG DIE PACKUNGSBEILAGE.“**

Lesen Sie vor der Anwendung die Packungsbeilage.

**11. VERMERK „NUR ZUR BEHANDLUNG VON TIEREN“**

Nur zur Behandlung von Tieren.

**12. KINDERWARNHINWEIS „ARZNEIMITTEL UNZUGÄNGLICH FÜR KINDER AUFBEWAHREN“**

Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren.

**13. NAME DES ZULASSUNGSHABERS**

WDT – Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG

**14. ZULASSUNGSNR.**

6326262.00.00

**15. CHARGENBEZEICHNUNG**

Lot {Nummer}

**B. PACKUNGSBEILAGE**

## PACKUNGSBEILAGE

### **1. Bezeichnung des Tierarzneimittels**

Calciuminfusion forte + Mg Infusionslösung für Pferde, Rinder, Schweine, Schafe

### **2. Zusammensetzung**

Jeder ml Infusionslösung enthält:

#### **Wirkstoffe:**

Calciumgluconat-Monohydrat 450,0 mg  
(Ca<sup>2+</sup>: 40,2 mg/ml bzw. 1,0 mmol/ml)

Magnesiumchlorid-Hexahydrat 75,0 mg  
(Mg<sup>2+</sup>: 9,0 mg/ml bzw. 0,37 mmol/ml)

Borsäure 85,0 mg

Klare, leicht gelbliche Infusionslösung.

Stark hypertone Infusionslösung.

### **3. Zieltierarten**

Pferd, Rind, Schwein, Schaf

### **4. Anwendungsgebiete**

Akute hypocalcämische und/oder hypomagnesiämische Zustände.

### **5. Gegenanzeigen**

Nicht anwenden

- bei Hypercalcämie und Hypermagnesiämie
- bei idiopathischer Hypocalcämie bei Fohlen
- bei Kalzinose bei Rind und Schaf
- in Folge hochdosierter Verabfolgung von Vit. D3-Präparaten
- bei chronischer Niereninsuffizienz
- bei gleichzeitiger oder kurz danach erfolgender intravenöser Verabreichung von anorganischen Phosphatlösungen

### **6. Besondere Warnhinweise**

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Anwendung bei den Zieltierarten:

Die intravenöse Applikation muss langsam erfolgen, auf korrekte intravenöse Anwendung ist zu achten.

Während der Infusion sind Herz und Kreislauf kontinuierlich zu überwachen. Beim Auftreten von Symptomen einer Überdosierung (insbesondere Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Unruhe) ist die Infusion sofort abzubrechen.

#### Wechselwirkung mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen:

Calcium steigert die Wirksamkeit von Herzglykosiden.

Durch Calcium werden die kardialen Wirkungen von  $\beta$ -Adrenergika und Methylxanthinen verstärkt.

Glucocorticoide erhöhen durch Vit. D-Antagonismus die renale Ausscheidung von Calcium.

Vermischungen sind wegen möglicher Inkompatibilitäten mit anderen Arzneimitteln zu vermeiden.

#### Überdosierung:

Bei zu schneller intravenöser Infusion oder Überdosierung kann es zu einer Hypercalcämie und/oder Hypermagnesiämie mit kardiotoxischen Erscheinungen wie Tachykardie nach initialer Bradykardie, Herzrhythmusstörungen und in schweren Fällen ventrikulärem Herzflimmern mit Herzstillstand, kommen. Als weitere hypercalcämische Symptome sind zu beachten: motorische Schwäche, Muskelzittern, gesteigerte Erregbarkeit, Unruhe, Schweißausbrüche, Polyurie, Blutdruckabfall, Depression sowie Koma.

Beim Überschreiten der maximalen Infusionsgeschwindigkeit kann es zu allergischen Erscheinungen, bedingt durch Histaminausschüttung, kommen.

In diesen Fällen ist die Infusion sofort abzubrechen.

Symptome einer Hypercalcämie können auch noch 6-10 Stunden nach der Infusion auftreten und dürfen aufgrund der Ähnlichkeit der Symptome nicht als Rezidiv der Hypocalcämie fehldiagnostiziert werden

#### Wesentliche Inkompatibilitäten:

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

### **7. Nebenwirkungen**

Pferd, Rind, Schwein, Schaf:

Unbestimmte Häufigkeit (kann auf Basis der verfügbaren Daten nicht geschätzt werden):	Bradykardie <sup>1,2</sup> , Unruhe <sup>1</sup> , Muskelzittern <sup>1</sup> , Hypersalivation <sup>1</sup> , Erhöhte Atemfrequenz <sup>1</sup> erhöhte Herzfrequenz <sup>3</sup> Störung des Allgemeinbefindens <sup>4</sup>
---	--

<sup>1</sup>auch bei therapeutischer Dosierung aufgrund einer transienten Hypercalcämie.

<sup>2</sup> initial

<sup>3</sup>nach einer initialen Bradykardie ist dies als Zeichen für eine beginnende Überdosierung zu werten. In diesem Fall ist die Infusion abzubrechen.

<sup>4</sup>als verzögerte Nebenwirkung auch noch 6-10 Stunden nach der Infusion auftretend, darf nicht als Rezidiv der Hypocalcämie fehldiagnostiziert werden. Siehe auch unter „6. Besondere Warnhinweise, Überdosierung“.

Die Meldung von Nebenwirkungen ist wichtig. Sie ermöglicht die kontinuierliche Überwachung der Verträglichkeit eines Tierarzneimittels. Falls Sie Nebenwirkungen, insbesondere solche, die nicht in der Packungsbeilage aufgeführt sind, bei Ihrem Tier feststellen oder falls Sie vermuten, dass das Tierarzneimittel nicht gewirkt hat, teilen Sie dies bitte zuerst Ihrem Tierarzt mit. Sie können Nebenwirkungen auch an den Zulassungsinhaber unter Verwendung der Kontaktdaten am Ende dieser Packungsbeilage oder über Ihr nationales Meldesystem melden. Die Meldungen sind vorzugsweise

durch einen Tierarzt an das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zu senden. Meldebögen und Kontaktdaten des BVL sind auf der Internetseite <https://www.vet-uaw.de/> zu finden oder können per E-Mail (uaw@bvl.bund.de) angefordert werden. Für Tierärzte besteht die Möglichkeit der elektronischen Meldung auf der oben genannten Internetseite.

## **8. Dosierung für jede Tierart, Art und Dauer der Anwendung**

Zur langsamen intravenösen Anwendung.

Nur klare Lösungen in unversehrten Behältnissen verwenden.

### Rind

20-25 ml des Tierarzneimittels pro 50 kg Körpergewicht intravenös  
(entsprechend 0,4-0,5 mmol Ca<sup>2+</sup> und 0,15-0,18 mmol Mg<sup>2+</sup> pro kg Körpergewicht)

### Pferd, Kalb, Schaf, Schwein

15 ml des Tierarzneimittels pro 50 kg Körpergewicht intravenös  
(entsprechend 0,3 mmol Ca<sup>2+</sup> und 0,11 mmol Mg<sup>2+</sup> pro kg Körpergewicht)

## **9. Hinweise für die richtige Anwendung**

Die intravenöse Infusion der körperwarmen Lösung muss langsam über einen Zeitraum von 20-30 min erfolgen.

Die Dosierungsangaben sind Richtwerte und immer dem bestehenden Defizit und dem jeweiligen Kreislaufzustand anzupassen.

Die erste Nachbehandlung darf frühestens nach 6 Stunden vorgenommen werden. Weitere Nachbehandlungen im Abstand von 24 Stunden, wenn sichergestellt ist, dass das Anhalten der Symptome auf einen weiterhin bestehenden hypocalcämischen/ hypomagnesiämischen Zustand zurückzuführen ist.

## **10. Wartezeiten**

Pferd, Rind, Schaf:	essbare Gewebe:	Null Tage
	Milch:	Null Tage
Schwein:	essbare Gewebe:	Null Tage

## **11. Besondere Lagerungshinweise**

Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren.

Für dieses Tierarzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

Haltbarkeit nach dem ersten Öffnen/Anbruch der Primärverpackung: sofort verbrauchen.

Im Behältnis verbleibende Reste sind zu verwerfen.

Sie dürfen dieses Tierarzneimittel nach dem auf dem Etikett und dem Behältnis angegebenen Verfalldatum nach „Exp.“ nicht mehr anwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des Monats.

## **12. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Entsorgung**

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. Diese Maßnahmen dienen dem Umweltschutz.

Fragen Sie Ihren Tierarzt oder Apotheker, wie nicht mehr benötigte Arzneimittel zu entsorgen sind.

## **13. Einstufung von Tierarzneimitteln**

Tierarzneimittel, das der Verschreibungspflicht unterliegt.

## **14. Zulassungsnummern und Packungsgrößen**

6326262.00.00

Farblose Flasche aus Polypropylen, verschlossen mit einem Stopfen aus Brombutylkautschuk und Aluminiumkappe. 12 x 500 ml Infusionsflaschen in einem Umkarton.

### Packungsgrößen:

1 Flasche mit 500 ml Infusionslösung.  
Umkarton mit 12 Flaschen mit je 500 ml Infusionslösung.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in Verkehr gebracht.

## **15. Datum der letzten Überarbeitung der Packungsbeilage**

{MM/JJJJ}

Detaillierte Angaben zu diesem Tierarzneimittel sind in der Produktdatenbank der Europäischen Union verfügbar (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

## **16. Kontaktangaben**

### Zulassungsinhaber und für die Chargenfreigabe verantwortlicher Hersteller und Kontaktangaben zur Meldung vermuteter Nebenwirkungen:

WDT – Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG  
Siemensstr. 14  
30827 Garbsen  
Deutschland  
Tel.: +49 51317054010  
E-Mail: [pharmakovigilanz@wdt.de](mailto:pharmakovigilanz@wdt.de)

## **17. Weitere Informationen**

Verschreibungspflichtig.