



Sachstand

Zulassungsstatus von Tierarzneimitteln mit dem Inhaltsstoff Natrium-Pentobarbital

**Zulassungsstatus von Tierarzneimitteln mit dem Inhaltsstoff
Natrium-Pentobarbital**

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 035/20
Abschluss der Arbeit: 25. Mai 2020
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Fragestellung	5
2.	Einleitung	5
3.	Zulassung von Tierarzneimitteln	5
4.	Vorgaben für pentobarbitalhaltige Tierarzneimittel	5
5.	Zulassungs- und Verkehrsfähigkeitsstatus von Tierarzneimitteln mit dem Wirkstoff Natrium-Pentobarbital in Deutschland	6
5.1.	Eutha	7
5.2.	Euthadorm 400 mg/ml	7
5.3.	Euthadorm 500 mg/ml	7
5.4.	Euthanimal 200 mg/ml	7
5.5.	Euthanimal 400 mg/ml	8
5.6.	Euthoxin 500 mg/ml	8
5.7.	Exagon 400 mg/ml	8
5.8.	Narcofen	8
5.9.	Narkodorm 200 mg/ml	8
5.10.	Release 300 mg/ml	9
5.11.	Release 500 mg/ml	9
6.	Zulassungs- und Verkehrsfähigkeitsstatus von Tierarzneimitteln mit dem Wirkstoff Natrium-Pentobarbital in ausgewählten EU-Staaten	9
6.1.	Italien	9
6.2.	Österreich	9
6.3.	Schweiz	10
6.4.	Frankreich	10
7.	Datenbankeinträge im VMRI Product Index der Heads of Medicines Agencies	10
8.	Datenbankeinträge in der EU Veterinary Medicinal Product Database der EMA	11
8.1.	Allfatal	11
8.2.	Dolethal	11
8.3.	Dorminal	11
8.4.	Eutavet 400	12
8.5.	Euthanimal	12
8.6.	Euthatal	12
8.7.	Eutanax	12
8.8.	Euthasol	12

8.9.	Euthesate	12
8.10.	Euthoxin	12
8.11.	Exagon	12
8.12.	Pentobarbital Sodique	12
8.13.	Release	13
8.14.	Repose	13

1. Fragestellung

Für Tierarzneimittel mit dem Wirkstoff Natrium-Pentobarbital werden neben dem aktuellen Zulassungsstatus, der Verkehrsfähigkeit und der gebräuchlichen Dosierung auch die nationalen Regelungen ermittelt, die beim Einsatz dieser Tierarzneimittel relevant sind. Des Weiteren wird ihr Zulassungsstatus in der Schweiz und in ausgewählten EU-Staaten dargestellt.

2. Einleitung

Natrium-Pentobarbital (NPB) wird in der Veterinärmedizin in der Regel zum sog. „Einschläfern“ eingesetzt.¹ Für den Einsatz als Tierarzneimittel unterliegt NPB grundsätzlich den Regelungen des Arzneimittelgesetzes (AMG)² und es unterliegt der Verordnung über das Verschreiben, die Abgabe und den Nachweis des Verbleibs von Betäubungsmitteln (Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung – BtMVV)³.

3. Zulassung von Tierarzneimitteln

National erfolgt die Zulassung von Tierarzneimitteln auf der Grundlage des Arzneimittelgesetzes (AMG). Nach Durchlaufen des Zulassungsverfahrens erteilt das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) die Zulassung auf Antrag des pharmazeutischen Unternehmers.⁴ Mit einem Eintrag im Bundesanzeiger wird die Erteilung oder Verlängerung, aber auch das Erlöschen der Zulassung bekannt gemacht, § 34 AMG. In der Regel ist bei Tierarzneimitteln gem. § 31 S. 1 Nr. 3 b AMG ein Antrag auf Verlängerung der Zulassung nach vier Jahren und sechs Monaten nach Erteilung der Zulassung zu stellen, bei Humanarzneimitteln nach vier Jahren und 3 Monaten. Wird nach Ablauf von fünf Jahren kein Antrag auf Verlängerung der Zulassung gestellt, erlischt sie.

4. Vorgaben für pentobarbitalhaltige Tierarzneimittel

NPB wird den Betäubungsmitteln zugeordnet. § 4 BtMVV erlaubt es dem Tierarzt, bestimmte Betäubungsmittel zu verschreiben. Pentobarbital darf für seinen **Praxisbedarf** verschrieben werden, § 4 Abs. 3 S. 1 BtMVV.⁵ Zu diesem Zwecke ist es ihm erlaubt, Pentobarbital „bis zur Menge seines durchschnittlichen Zweiwochenbedarfs, mindestens jedoch die kleinste Packungseinheit“ zu verschreiben, § 4 Abs. 3 S. 1 BtMVV. „Die Vorratshaltung soll für jedes Betäubungsmittel den Monatsbedarf des Tierarztes nicht übersteigen“, § 4 Abs. 3 S. 2 BtMVV.

1 Siehe hierzu auch AVMA GUIDELINES FOR THE EUTHANASIA OF ANIMALS <https://www.avma.org/sites/default/files/2020-01/2020-Euthanasia-Final-1-17-20.pdf>

2 BGBl. I 2005 S. 3394; zuletzt geändert durch Artikel 0 des Gesetzes vom 22. März 2020 (BGBl. I 2020 S. 604). https://www.gesetze-im-internet.de/amg_1976/AMG.pdf

3 BGBl. I 1998 S. 74, 80; zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 2. Juli 2018 (BGBl. I 2018 S. 1078).

4 https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/05_Tierarzneimittel/01_Aufgaben/02_ZulassungTAM/tam_zulassung_node.html

5 BGBl. I 1998, 74, 80; zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 2.7.2018, BGBl. I 2018, 1078.

Des Weiteren darf der Tierarzt, der eine Tierklinik oder eine Teileinheit einer Tierklinik leitet oder sie in Abwesenheit des Leiters beaufsichtigt, Pentobarbital für den **Stationsbedarf** „unter Beachtung der dort festgelegten Beschränkungen über Bestimmungszweck, Gehalt und Darreichungsform verschreiben“, § 4 Abs. 4 BtMVV.

Betäubungsmittel auch für Tiere dürfen nur auf einem speziellen amtlichen Formblatt (Betäubungsmittelrezept) verschrieben werden, § 8 Abs. 1 BtMVV. Gemäß § 8 Abs. 2 BtMVV werden diese Rezepte vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) ausgegeben. Verbleib und Bestand der Betäubungsmittel sind lückenlos nachzuweisen, § 1 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BtMVV. Das BfArM kann bei begründetem Verdacht, dass „die Betäubungsmittelrezepte nicht den betäubungsmittelrechtlichen Vorschriften gemäß verwendet werden“, die Ausgabe versagen, § 8 Abs. 2 BtMVV.

5. Zulassungs- und Verkehrsfähigkeitsstatus von Tierarzneimitteln mit dem Wirkstoff Natrium-Pentobarbital in Deutschland

In der Datenbank des **Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)**⁶ finden sich neben Humanarzneimitteln auch zugelassene Tierarzneimittel. Eine Abfrage in der Datenbank unter dem Stoffnamen **Pentobarbital-Natrium** (Stand 11. Mai 2020⁷)⁸ zeigt als aktuell **zugelassene und verkehrsfähige Tierarzneimittel** mit diesem Inhaltsstoff die folgenden betäubungsmittelrechtlich relevanten Präparate:

Eutha, Euthadorm 400 mg/ml und Euthadorm 500 mg/ml, Euthanimal 200 mg/ml und Euthanimal 400 mg/ml, Euthoxin 500 mg/ml, Exagon 400 mg/ml, Narcoren, Narkodorm 200mg/ml sowie Release mg/ml und Release 500 mg/ml.

Die Dosierung dieser Tierarzneimittel für die einzelnen Tierarten können den beigefügten **ANLAGEN** entnommen werden.

6 Von der DIMDI-Startseite <https://www.dimdi.de/dynamic/de/startseite> die Rubrik „Arzneimittel“ aufrufen, weiter unter „Arzneimittel recherchieren“ und auf die Datenbank „AMIS Öffentlicher Teil“ zugreifen. Den Button „akzeptieren“ am Ende der Seite anklicken, dann öffnet sich die Datenbank: https://portal.dimdi.de/amis-off/servlet/FlowController/AcceptFZK#_DEFANCHOR

7 Aktuell wird das Arzneimittelinformationssystem (AMIS) auf die Nachfolgedatenbank AmAnDa umgestellt. Aus diesem Grund stehen lediglich Daten mit dem Stand 19.03.2020 zur Verfügung.

8 Im Jahr 2016 waren in Deutschland nach Angaben von Kirsch et al. (2016) „neun Pentobarbital-haltige Tierarzneimittel für die Euthanasie von Tieren zugelassen (Eutha®, Euthadorm®, Euthanimal 200 mg/ml®, Euthanimal 400 mg/ml®, Exagon®, Narcoren®, Narkodorm®, Release®, Release 500 mg/ml®).“ (Kirsch, Katrin; Palm, Julia; Wedel, Katja (2016). Die Tücken des „sanften Todes“ Euthanasie von Tieren. Deutsches Tierärzteblatt 9/2016. https://www.deutsches-tieraerzteblatt.de/fileadmin/resources/PDFs/Altdaten/DTBl_9_2016_Pharmakovigilanz_Entsperrt.pdf)

5.1. Eutha

Im Bundesanzeiger vom 11.06.2018 ist in der *Bekanntmachung über die Zulassung von Tierarzneimitteln* zum Präparat Eutha aufgeführt: Erlöschen der Zulassung bzw. Registrierung mit einer Abverkaufsfrist von zwei Jahren. **Verkehrsfähig bis zum 30.06.2020.**⁹

Eutha 400mg/ml ist das Referenzarzneimittel des Generikums Narkodorm 200 mg/ml Injektionslösung (siehe den Eintrag unter Narkodorm 200 mg/ml) sowie für Euthadorm 500 mg/ml (siehe den Eintrag unter Euthadorm 500 mg/ml).

5.2. Euthadorm 400 mg/ml

Datum der Verlängerung der Zulassung: 09.03.2018.¹⁰

5.3. Euthadorm 500 mg/ml

Datum der Zulassung: 20.12.2016.¹¹

Im „*Öffentlichen Beurteilungsbericht (gemäß § 34 Abs. 1a Nr. 2 AMG)*“ des BVL zu Euthadorm 500 mg/ml Injektionslösung wird Folgendes ausgeführt:

*„Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit des Arzneimittels sind identisch mit den in Deutschland bzw. in England zugelassenen Bezugspräparaten Eutha 400 mg/ml bzw. Pentobarbital for Euthanasia 20% w/v Solution for Injection.“*¹²

5.4. Euthanimal 200 mg/ml

Datum der Verlängerung der Zulassung: 20.03.2018.¹³

9 Bundesanzeiger (2018). Veröffentlicht am Montag, 11. Juni 2018 BAnz AT 11.06.2018 B5.
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2018_06_11_Bekanntmachung_BAnz.pdf?blob=publicationFile&v=2

10 Bekanntmachung Veröffentlicht am Dienstag, 22. Mai 2018 BAnz AT 22.05.2018 B5.
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2018_05_22_Bekanntmachung_BAnz.pdf?blob=publicationFile&v=3

11 Bekanntmachung Veröffentlicht am Mittwoch, 15. Februar 2017 BAnz AT 15.02.2017 B6
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2017_01_27_Bekanntmachung_BAnz.pdf?blob=publicationFile&v=3

12 BVL (o.D.). Öffentlicher Beurteilungsbericht (gemäß § 34 Abs. 1a Nr. 2 AMG) Euthadorm 500 mg/ml. Zulassungsnummer: 402340.00.00. S. 4.

13 Bekanntmachung Veröffentlicht am Dienstag, 22. Mai 2018 BAnz AT 22.05.2018 B5.
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2018_05_22_Bekanntmachung_BAnz.pdf?blob=publicationFile&v=3

5.5. Euthanimal 400 mg/ml

Datum der Verlängerung der Zulassung: 20.03.2018.¹⁴

5.6. Euthoxin 500 mg/ml

Erteilung der Zulassung. Datum der Zulassung: 16.08.2016.¹⁵

5.7. Exagon 400 mg/ml

Erteilung der Zulassung. Datum der Zulassung: 19.02.2014.¹⁶

5.8. Narcoren

Zulassungsdatum 20.11.1997. Nachzulassung gem. § 105 Abs. 3 AMG.¹⁷

5.9. Narkodorm 200 mg/ml

Laut „*Öffentlichem Beurteilungsbericht (gemäß § 34 Abs. 1a Nr. 2 AMG)*“ des BVL wurde Narkodorm 200 mg/ml als Generikum nach § 24 b Abs. 1 AMG am 08.11.2018 zugelassen.

Dort heißt es weiter:

„Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit des Arzneimittels sind identisch mit dem Referenzarzneimittel Eutha 400 mg/ml Injektionslösung.“

Bei Narkodorm 200 mg/ml Injektionslösung handelt es sich um eine Erweiterung der Zulassung zu Narkodorm 182,3 mg/ml Injektionslösung (...).“¹⁸

-
- 14 Bekanntmachung Veröffentlicht am Dienstag, 22. Mai 2018 BAnz AT 22.05.2018 B5.
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2018_05_22_Bekanntmachung_BAnz.pdf?blob=publicationFile&v=3
- 15 Bekanntmachung Veröffentlicht am Dienstag, 11. Oktober 2016 BAnz AT 11.10.2016 B4
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2016_09_26_Bekanntmachung_BAnz.pdf?blob=publicationFile&v=3
- 16 Bekanntmachung Veröffentlicht am Mittwoch, 9. April 2014 BAnz AT 09.04.2014 B4.
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2014_03_28_Bekanntmachung_BAnz.pdf?blob=publicationFile&v=3; Es konnten kein weiteren bzw. aktuelleren Dokumente ermittelt werden.
- 17 E-Mail-Antwort des BMEL auf die Anfrage des Fachbereichs WD5 vom 20.05.2020.
- 18 BVL (2018). Öffentlicher Beurteilungsbericht (gemäß § 34 Abs. 1a Nr. 2 AMG). Narkodorm 200 mg/ml. Zulassungsnummer: 402465.00.00. S. 4.

5.10. Release 300 mg/ml

Zulassung im Rahmen des europäischen Verfahrens der gegenseitigen Anerkennung (Mutual Recognition).¹⁹

5.11. Release 500 mg/ml

Verlängerung der Zulassung gem. 24 b Abs. 2 S. 3 AMG.²⁰ Datum der Verlängerung: 14.03.2019.²¹

6. Zulassungs- und Verkehrsfähigkeitsstatus von Tierarzneimitteln mit dem Wirkstoff Natrium-Pentobarbital in ausgewählten EU-Staaten

6.1. Italien

Im Handbuch für Tierarzneimittel *Prontuario dei medicinali veterinari* des italienischen Gesundheitsministeriums (*Ministero della Salute*)²² finden sich unter dem Eintrag *Pentobarbitale Sodico* die folgenden Tierarzneimittel:

Eutavet 400; Euthanimal (in unterschiedlichen Dosierungen); Euthasol 400 mg/ml; Euthoxin 500 mg/ml und Release.

6.2. Österreich

Das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen - AGES Medizinmarktaufsicht führt in seinem Arzneispezialitätenregister²³ unter dem Wirkstoff Pentobarbital Natrium Folgendes:

Euthasol vet. 400 mg/ml; Exagon 400 mg/ml; Exagon 500 mg/ml; Release, 300 mg/ml; Repose 500 mg/ml.

19 E-Mail-Antwort des BMEL auf die Anfrage des Fachbereichs WD5 vom 20.05.2020.

20 E-Mail-Antwort des BMEL auf die Anfrage des Fachbereichs WD5 vom 20.05.2020.

21 Bekanntmachung Veröffentlicht am Freitag, 10. Mai 2019. BAnz AT 10.05.2019 B6.
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Bekanntmachungen/2019_05_13_Bekanntmachung_BAnz.pdf?__blob=publicationFile&v=1

22 https://www.vetinfo.it/j6_prontuario/farmaci/public/prodottomd/#

23 https://aspreregister.basg.gv.at/aspreregister/faces/aspreregister.jspx?_afLoop=1095571231477461&_afWindow-Mode=0&_adf.ctrl-state=2sizuvfbx_9

6.3. Schweiz

In der Schweiz sind – laut Abfrage im *Tierarzneimittelkompendium des Schweizerischen Heilmittelinstituts*²⁴ - die folgenden Pentobarbital-Präparate zugelassen:

Esconarkon ad us. Vet²⁵; Euthasol 400 mg²⁶ und Euthoxin 500 mg/ml^{27, 28}

6.4. Frankreich

Es finden sich sechs Tierarzneimittel mit der aktiven Substanz *Pentobarbital (sous forme de sel de sodium)* im *Index des Médicaments vétérinaires autorisés en France*²⁹.

Dolethal; Euthasol vet. solution injectable; Euthoxin solution injectable; Exagon solution injectable; Pentobarbital sodique ceva sante animale; Repose solution injectable.

7. Datenbankeinträge im VMRI Product Index der Heads of Medicines Agencies

In der Datenbank der HMA (Heads of Medicines Agencies), einem Netzwerk der Leiter der europäischen Zulassungsbehörden, die für die Zulassung von Arzneimittel für den Human- und Veterinärbereich im europäischen Wirtschaftsraum zuständig sind³⁰, finden sich die folgenden pentobarbitalhaltigen Tierarzneimittel im Veterinary Mutual Recognition (VMRI) Product Index³¹. (Der VMRI Product Index enthält Arzneimittel, die in den EU-Staaten nach dem Verfahren der gegenseitigen Anerkennung (Mutual Recognition) oder dem dezentralisierten Verfahren zugelassen sind.)

24 <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home.html>

25 <https://www.vetpharm.uzh.ch/tak/05000000/00055815.01>

26 <https://www.vetpharm.uzh.ch/TAK/06000000/00062912.01>

27 <https://www.vetpharm.uzh.ch/tak/06000000/00066646.01>

28 https://www.vetpharm.uzh.ch/v_takwir/00000007/6744_99.htm

29 <http://www.ircp.anmv.anses.fr/>

30 <https://www.hma.eu/abouthma.html?&L=3>

31 <https://mri.cts-mrp.eu/veterinary/>

Release 300 mg/ml³²; Euthoxin 500 mg/ml, Euthanimal 200 mg/ml³³, Euthanimal 400 mg/ml³⁴, Euthasol 400 mg/ml, Repose 500 mg/ml und Exagon 400 mg.³⁵

So ist z.B. nach Angaben des VMRI Product Index *Exagon 400 mg/ml solution for injection* auch in Österreich, Tschechien, Estland, Frankreich, Island, Lettland, Litauen, Norwegen und Polen zugelassen.³⁶

8. Datenbankeinträge in der EU Veterinary Medicinal Product Database der EMA

Die Suche in der zur **European Medicines Agency (EMA)** gehörenden **EU Veterinary Medicinal Product Database**³⁷ nach der aktiven Substanz *pentobarbital* führte zu den folgenden Treffern. Hier ist zu ergänzen, dass die Datenbank in unterschiedlichen Sprachen geführt wird und die Einträge in den verschiedenen Sprachen einzeln abgefragt werden müssen, um ein vollständiges Ergebnis zu erhalten:

8.1. Allfatal

Allfatal 100 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Schweden.

8.2. Dolethal

Dolethal autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Spanien, Frankreich (182,2/1 ml) und in den Niederlanden (200 mg/ml).

8.3. Dorminal

Dorminal (200mg/ml) autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in den Niederlanden.

32 Belgien und im Vereinigten Königreich. <http://mri.cts-mrp.eu/Veterinary/Product/Details/55>

33 Euthanimal 200 mg/ml wird unter diesem Produktnamen in Belgien, Estland, Deutschland, Irland, Lettland, Litauen und Polen vertrieben. <http://mri.cts-mrp.eu/Veterinary/Product/Details/1471>

34 Euthanimal 400 mg/ml wird in dieser Dosierung in Belgien, Estland, Deutschland, Irland, Lettland, Litauen und Polen vertrieben. <http://mri.cts-mrp.eu/Veterinary/Product/Details/1470>

35 Abfrage nach „pentobarbital“ vom 13. Mai 2020.

36 <http://mri.cts-mrp.eu/Veterinary/Product/Details/1592>

Siehe hierzu auch Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) DECENTRALISED PROCEDURE PUBLICLY AVAILABLE ASSESSMENT REPORT FOR A VETERINARY MEDICINAL PRODUCT Exagon Date: 14 May 2014. http://mri.cts-mrp.eu/Veterinary/Downloads/DE_V_0155_001_PAR.pdf

37 http://vet.eudrapharm.eu/vet/selectLanguage.do?NOCookie=NOCookie&NEW_SESSION=true; Die Datenbank versteht sich als reines Informationsportal, das aktuelle und genaue Informationen bereitstellt. Es wird darauf hingewiesen, dass nicht garantiert werden kann, dass die Informationen tatsächlich umfassend, vollständig, genau oder aktuell sind.

8.4. Eutavet 400

Eutavet 400 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Italien.

8.5. Euthanimal

Product Legal Status: Informationen sind derzeit nicht verfügbar.

Euthanimal 200 mg/ml und 400 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Dänemark, Schweden, Italien (400mg/ml) und in den Niederlanden (Euthanimal –Alfasan).

8.6. Euthatal

Euthatal 200 mg in 1 ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Irland.

8.7. Eutanax

Eutanax autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Spanien.

8.8. Euthasol

Product Legal Status: Informationen sind derzeit nicht verfügbar.

Euthasol 400 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Spanien, Dänemark, Frankreich (364,6/1 ml), Italien, Norwegen, Schweden und in den Niederlanden (200 mg/ml, 400 mg/ml und 500 mg/ml).

8.9. Euthesate

Euthesate 200 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in den Niederlanden.

8.10. Euthoxin

Euthoxin 500 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Spanien, Frankreich (455,7/ 1ml), Italien, in den Niederlanden und Schweden.

8.11. Exagon

Product Legal Status: Informationen sind derzeit nicht verfügbar.

Exagon 400 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Spanien, Dänemark, Frankreich (364,6/ 1 ml) und Norwegen.

8.12. Pentobarbital Sodique

Pentobarbital Sodique autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Frankreich (54,70/ 1ml).

8.13. Release

Release 300 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Spanien, Irland, Italien und in den Niederlanden.

8.14. Repose

Repose 500 mg/ml autorisiert für den tiermedizinischen Gebrauch in Schweden, Spanien und Frankreich (455,7/ 1ml).

* * *