

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

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

#### **1. BEZEICHNUNG DES TIERARZNEIMITTELS**

Prolusyn 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung für Rinder

#### **2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG**

1 ml enthält:

##### **Wirkstoff:**

Gonadorelin (als Gonadorelinacetat) 50,0 Mikrogramm

##### **Sonstige(r) Bestandteil(e):**

Benzylalkohol (E1519) 9,0 mg

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

#### **3. DARREICHUNGSFORM**

Injektionslösung.

Klare, farblose Lösung.

#### **4. KLINISCHE ANGABEN**

##### **4.1 Zieltierart(en)**

Rind (Kuh, Färse).

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

Zur Induktion und Synchronisation von Östrus und Ovulation in Kombination mit Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) oder einem Analogon mit oder ohne Progesteron als Teil von terminorientierten künstlichen Besamungsprotokollen (FTAI, Fixed Time Artificial Insemination).

Zur Behandlung von verzögter Ovulation.

##### **4.3 Gegenanzeigen**

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

Nicht anwenden bei Infektionskrankheiten und anderen wesentlichen Störungen des Gesundheitszustandes.

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

Das Ansprechen von Milchkühen auf Synchronisationsprotokolle kann durch den physiologischen Zustand zum Zeitpunkt der Behandlung beeinflusst werden; dieser umfasst das Alter sowie den körperlichen und gesundheitlichen Zustand der Kuh und den Zeitraum seit dem Abkalben.

Das Ansprechen auf die Behandlung ist nicht einheitlich und kann von Herde zu Herde und von Kuh zu Kuh innerhalb einer Herde variieren.

Wenn das Protokoll einen Zeitraum mit Progesteronbehandlung einschließt, ist der prozentuale Anteil der Kühne, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums einen Östrus zeigen, in der Regel größer als bei unbehandelten Kühen und die anschließende Lutealphase hat eine normale Dauer.

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

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

Nicht zutreffend.

##### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Gonadorelin ist ein GnRH-Analogon (GnRH, Gonadotropin-Releasing-Hormon), das die Ausschüttung von Sexualhormonen stimuliert. Die Wirkungen einer versehentlichen Exposition gegenüber GnRH-Analoga bei schwangeren Frauen oder Frauen mit normalen Reproduktionszyklen sind nicht bekannt. Daher wird empfohlen, dass schwangere Frauen den Umgang mit diesem Tierarzneimittel meiden und gebärfähige Frauen das Tierarzneimittel mit Vorsicht handhaben. Die Anwendung sollte mit Sorgfalt erfolgen, um eine Selbstinjektion zu vermeiden. Im Falle einer versehentlichen Selbstinjektion ist unverzüglich ein Arzt aufzusuchen und dem Arzt die Packungsbeilage oder das Etikett vorzulegen.

Da GnRH-Analoga über die Haut resorbiert werden können und Benzylalkohol leichte lokale Hautreizungen hervorrufen kann, ist sorgfältig darauf zu achten, jeden Haut- und Augenkontakt zu vermeiden. Bei versehentlichem Haut- und/oder Augenkontakt sofort gründlich mit reichlich Wasser spülen.

GnRH-Analoga und Benzylalkohol können zu Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) führen. Personen mit bekannter Überempfindlichkeit gegenüber GnRH-Analoga oder Benzylalkohol sollten jeden Kontakt mit dem Tierarzneimittel vermeiden.

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

Keine bekannt.

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 oder seinen örtlichen Vertreter zu senden. Die entsprechenden Kontaktdaten finden Sie in der Packungsbeilage. 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](mailto:uaw@bvl.bund.de)) angefordert werden. Für Tierärzte besteht die Möglichkeit der elektronischen Meldung auf der oben genannten Internetseite.

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

Kann während der Laktation angewendet werden.

Laborstudien an Ratten und Kaninchen haben keine Hinweise auf teratogene oder embryotoxische Wirkungen ergeben.

Beobachtungen bei trächtigen Kühen, die im Frühstadium der Trächtigkeit mit dem Tierarzneimittel behandelt wurden, ergaben keine Hinweise auf negative Auswirkungen auf Rinderembryonen.

Eine versehentliche Anwendung bei einem trächtigen Tier führt wahrscheinlich nicht zu unerwünschten Wirkungen.

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

Bei Anwendung in Kombination mit dem follikelstimulierenden Hormon FSH ist eine synergistische Wirkung möglich. Die gleichzeitige Anwendung eines humanen oder equinen Choriongonadotropsins kann zu einer Überstimulation der Ovarien führen.

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

Zur intramuskulären Anwendung.

100 µg Gonadorelin (als Acetat) pro Tier als Einzelinjektion,  
d. h. 2 ml des Tierarzneimittels pro Tier.

Die Entscheidung über das anzuwendende Protokoll sollte von dem für die Behandlung verantwortlichen Tierarzt auf der Grundlage der Behandlungsziele für die einzelne Herde oder Kuh getroffen werden. Folgende Protokolle wurden bewertet und könnten angewendet werden:

##### **Induktion und Synchronisation von Östrus und Ovulation in Kombination mit Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon:**

- Tag 0: Erste Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels).
- Tag 7: Injektion von Prostaglandin (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon.
- Tag 9: Zweite Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels) sollte erfolgen.

Die künstliche Besamung sollte innerhalb von 16 - 20 Stunden nach der letzten Injektion des Tierarzneimittels oder zum Zeitpunkt der Östruserkennung, falls früher, erfolgen.

##### **Induktion und Synchronisation von Östrus und Ovulation in Kombination mit Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon und einem intravaginalen Progesteronfreisetzungssystem:**

Die folgenden FTAI-Protokolle wurden in der Fachliteratur häufig beschrieben:

- Einsetzen eines intravaginalen Progesteronfreisetzungssystems für 7 Tage.
- Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels) bei Einsetzen des Progesteronfreisetzungssystems.
- Injektion von Prostaglandin (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon 24 Stunden vor Entfernung des Progesteronfreisetzungssystems.
- Terminorientierte künstliche Besamung 56 Stunden nach Entfernung des Progesteronfreisetzungssystems oder
- Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels) 36 Stunden nach Entfernung des intravaginalen Progesteronfreisetzungssystems und terminorientierte künstliche Besamung 16 - 20 Stunden später.

##### **Behandlung von verzögerter Ovulation:**

GnRH wird während des Östrus injiziert.

Zur Verbesserung der Trächtigkeitsraten sollten folgende Zeitpunkte für die Injektion und Besamung eingehalten werden:

- Die Injektion sollte zwischen 4 und 10 Stunden nach der Östruserkennung erfolgen.
- Es wird empfohlen, zwischen der Injektion von GnRH und der künstlichen Besamung ein Intervall von mindestens 2 Stunden einzuhalten.
- Die künstliche Besamung sollte in Übereinstimmung mit den gebräuchlichen Praxisempfehlungen erfolgen, d. h. 12 - 24 Stunden nach der Östruserkennung.

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

Nach Anwendung des bis zu 5-Fachen der empfohlenen Dosis und eines erweiterten Behandlungsschemas mit drei statt einer täglichen Anwendung wurden keine messbaren Anzeichen von lokalen oder allgemeinen klinischen Unverträglichkeiten festgestellt.

## **4.11 Wartezeit(en)**

Essbare Gewebe: Null Tage

Milch: Null Stunden

## **5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

Pharmakotherapeutische Gruppe:

Hypophysen- und Hypothalamus-Hormone und Analoga, Gonadotropin-Releasing-Hormone

ATCvet-Code: QH01CA01.

### **5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Gonadorelin ist ein Agonist des natürlich vorkommenden Gonadotropin-Releasing-Hormons (GnRH), das im Hypothalamus gebildet und in pulsierender Art und Weise im hypophysären Pfortadersystem in die Blutbahn freigesetzt wird und die Synthese des follikelstimulierenden Hormons (FSH) und des luteinisierenden Hormons (LH) in den gonadotropen Zellen im Hypophysenvorderlappen sowie die LH-Ausschüttung steuert. Pulsfrequenz und Amplitude der GnRH-Freisetzung sind vom Zyklusstadium abhängig. Zusammen mit FSH stimuliert LH die Ausschüttung von Östrogenen aus reifenden Follikeln in den Ovarien und induziert die Ovulation im weiblichen Organismus.

Gonadorelinacetat hat die gleiche Wirkung wie endogenes GnRH: der LH-Peak im Spontanzyklus wird imitiert und bewirkt eine Follikelreifung und Ovulation oder stimuliert eine neue Follikelreifungswelle.

Bei wiederholter oder kontinuierlicher Anwendung eines Agonisten in hoher Dosierung, werden die gonadotropen Zellen in der Hypophyse vorübergehend refraktär.

Bei Tieren mit verzögter Ovulation oder Anovulation ist einer der auffälligsten Befunde der verzögerte und kleinere präovulatorische LH-Anstieg. Die Injektion von GnRH während des Östrus erhöht den spontanen LH-Peak und verhindert eine Verzögerung der Ovulation.

### **5.2 Angaben zur Pharmakokinetik**

#### **Resorption**

Nach intramuskulärer Anwendung von 100 µg Gonadorelin (als Acetat) beim Tier, wird GnRH schnell resorbiert.

Die maximale Konzentration ( $C_{\max}$ ) von  $120,0 \pm 34,2$  ng/Liter wird nach 15 Minuten ( $T_{\max}$ ) erreicht. Die GnRH-Plasmakonzentrationen sinkt schnell ab.

Die absolute Bioverfügbarkeit von Gonadorelin (i.m. gegenüber i. v.) wird auf circa 89 % geschätzt.

#### **Verteilung**

24 Stunden nach intramuskulärer Gabe von 100 µg radioaktiv markiertem Gonadorelin (als Diacetat), wurde die höchste Anreicherung an Radioaktivität in den Geweben der Hauptausscheidungsorgane Leber, Nieren und Lunge gemessen.

8 bzw. 24 Stunden nach der Verabreichung weist Gonadorelin eine weitgehende Plasmaproteinbindung von 73 % auf.

### **Metabolisierung**

Gonadorelin ist ein natürlich vorkommendes Peptid, das schnell zu inaktive Metaboliten abgebaut wird.

### **Ausscheidung**

Nach intramuskulärer Anwendung von Gonadorelin bei Milchkühen, ist der Hauptausscheidungsweg über die Milch, gefolgt von Urin und Fäzes. Ein hoher Prozentsatz der verabreichten Dosis wird als Kohlendioxid ausgeatmet.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

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

Benzylalkohol (E1519)

Kaliumdihydrogenphosphat

Kaliummonohydrogenphosphat (Ph.Eur.)

Natriumchlorid

Wasser für Injektionszwecke

### **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: 28 Tage.

### **6.4 Besondere Lagerungshinweise**

Durchstechflasche im Umlkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Nicht über 25°C lagern.

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

Durchstechflaschen aus Braunglas Typ I, verschlossen mit einem grauen Bromobutyl-Elastomer-Gummistopfen, versiegelt mit einem Flip-off-Verschluss und einer Aluminiumkapsel.

Faltschachtel mit 1 Durchstechflasche zu 20 ml.

### **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. ZULASSUNGSHABER**

Syn Vet-Pharma Ireland Limited  
G24A Arclabs Research & Innovation Centre  
Carriganore  
Waterford X91 XD96

Irland

**8. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

402679.00.00

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

22/05/2020

**10. STAND DER INFORMATION**

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

Nicht zutreffend.

**12. VERSCHREIBUNGSSTATUS / APOTHEKENPFLICHT**

Verschreibungspflichtig.

**Wortlaut der für das Behältnis vorgesehenen Angaben**

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**ETIKETT**

**1. BEZEICHNUNG DES TIERARZNEIMITTELS**

Prolusyn 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung für Rinder  
Gonadorelin

**2. WIRKSTOFF(E) NACH MENGE**

1 ml enthält 50 µg Gonadorelin (als Gonadorelinacetat)

**3. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER STÜCKZAHL**

20 ml

**4. ART(EN) DER ANWENDUNG**

Zur intramuskulären Anwendung.

**5. WARTEZEIT(EN)**

Wartezeiten:

Essbare Gewebe: Null Tage

Milch: Null Stunden

**6. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B. {Nummer}

**7. VERFALLDATUM**

Verwendbar bis {MM/JJJJ}

Haltbarkeit nach erstmaligem Öffnen/ Anbruch des Behältnisses: 28 Tage

Nach Anbrechen verwendbar bis:

**8. VERMERK " FÜR TIERE"**

Für Tiere.

**Wortlaut der für die äußere Umhüllung vorgesehenen Angaben**

**ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG**

**UMKARTON**

**1. BEZEICHNUNG DES TIERARZNEIMITTELS**

Prolusyn 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung für Rinder  
Gonadorelin

**2. WIRKSTOFF(E)**

1 ml enthält 50 µg Gonadorelin (als Gonadorelinacetat)

**3. DARREICHUNGSFORM**

Injektionslösung.

**4. PACKUNGSGRÖSSE(N)**

20 ml

**5. ZIELTIERART(EN)**

Rind: Kuh, Färse.

**6. ANWENDUNGSGEBIET(E)**

**7. ART DER ANWENDUNG**

Zur intramuskulären Anwendung.  
Lesen Sie vor der Anwendung die Packungsbeilage.

**8. WARTEZEIT(EN)**

Wartezeiten:  
Essbare Gewebe: Null Tage  
Milch: Null Stunden

**9. BESONDERE WARNHINWEISE, SOWEIT ERFORDERLICH**

**10. VERFALLDATUM**

Verwendbar bis {MM/JJJJ}  
Haltbarkeit nach erstmaligem Öffnen/ Anbruch des Behältnisses: 28 Tage.  
Nach Anbrechen verwendbar bis:

**11. BESONDERE LAGERUNGSBEDINGUNGEN**

Durchstechflasche im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.  
Nicht über 25°C lagern.

**12. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ENTSORGUNG VON NICHT VERWENDETEN ARZNEIMITTELN ODER VON ABFALLMATERIALIEN, SOFERN ERFORDERLICH**

Entsorgung: Lesen Sie vor der Anwendung die Packungsbeilage.

**13. VERMERK "FÜR TIERE" SOWIE BEDINGUNGEN ODER BESCHRÄNKUNGEN FÜR EINE SICHERE UND WIRKSAME ANWENDUNG DES TIERARZNEIMITTELS, SOFERN ZUTREFFEND**

Für Tiere.  
Verschreibungspflichtig.

**14. KINDERWARNHINWEIS "ARZNEIMITTEL UNZUGÄNGLICH FÜR KINDER AUFBEWAHREN"**

Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren.

**15. NAME UND ANSCHRIFT DES ZULASSUNGSHABERS**

Syn Vet-Pharma Ireland Limited  
G24A Arclabs Research & Innovation Centre  
Carriganore  
Waterford X91 XD96  
Irland

Mitvertreiber  
Serumwerk Bernburg AG  
Hallesche Landstrasse 105 b  
06406 Bernburg  
Deutschland

**16. ZULASSUNGSNRUMMER(N)**

402679.00.00

**17. CHARGENBEZEICHNUNG DES HERSTELLERS**

Ch.-B. {Nummer}

## **Wortlaut der für die Packungsbeilage vorgesehenen Angaben**

### **GEBRAUCHSINFORMATION Prolusyn 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung für Rinder**

#### **1. NAME UND ANSCHRIFT DES ZULASSUNGSHABERS UND, WENN UNTERSCHIEDLICH, DES HERSTELLERS, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST**

##### Zulassungsinhaber:

Syn Vet-Pharma Ireland Limited  
G24A Arclabs Research & Innovation Centre  
Carriganore  
Waterford X91 XD96  
Irland

##### Für die Chargenfreigabe verantwortlicher Hersteller:

Laboratorios Ovejero, S.A.U.  
C/ Ctra León-Vilecha, 30  
24192 León  
Spanien

##### Mitvertreiber

Serumwerk Bernburg AG  
Hallesche Landstrasse 105 b  
06406 Bernburg  
Deutschland

#### **2. BEZEICHNUNG DES TIERARZNEIMITTELS**

Prolusyn 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung für Rinder  
Gonadorelin

#### **3. WIRKSTOFF(E) UND SONSTIGE BESTANDTEILE**

1 ml enthält:

##### **Wirkstoff:**

Gonadorelin (als Gonadorelinacetat) 50,0 µg

##### **Sonstige(r) Bestandteil(e):**

Benzylalkohol (E1519) 9,0 mg

Klare, farblose Lösung.

#### **4. ANWENDUNGSGEBIET(E)**

Zur Induktion und Synchronisation von Östrus und Ovulation in Kombination mit Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) oder einem Analogon mit oder ohne Progesteron als Teil von terminorientierten künstlichen Besamungsprotokollen (FTAI, Fixed Time Artificial Insemination).

Zur Behandlung von verzögter Ovulation.

#### **5. GEGENANZEIGEN**

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

Nicht anwenden bei Infektionskrankheiten und anderen wesentlichen Störungen des Gesundheitszustandes.

## **6. NEBENWIRKUNGEN**

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 Ihrem Tierarzt oder Apotheker mit.

## **7. ZIELTIERART(EN)**

Rind: Kuh, Färse.

## **8. DOSIERUNG FÜR JEDE TIERART, ART UND DAUER DER ANWENDUNG**

Zur intramuskulären Anwendung.

100 µg Gonadorelin (als Acetat) pro Tier als Einzelinjektion,  
d. h. 2 ml des Tierarzneimittels pro Tier.

Die Entscheidung über das anzuwendende Protokoll sollte von dem für die Behandlung verantwortlichen Tierarzt auf der Grundlage der Behandlungsziele für die einzelne Herde oder Kuh getroffen werden. Folgende Protokolle wurden bewertet und könnten angewendet werden:

### **Induktion und Synchronisation von Östrus und Ovulation in Kombination mit Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon:**

- Tag 0: Erste Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels).
- Tag 7: Injektion von Prostaglandin (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon.
- Tag 9: Zweite Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels) sollte erfolgen.

Die künstliche Besamung sollte innerhalb von 16 - 20 Stunden nach der letzten Injektion des Tierarzneimittels oder zum Zeitpunkt der Östruserkennung, falls früher, erfolgen.

### **Induktion und Synchronisation von Östrus und Ovulation in Kombination mit Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon und einem intravaginalen Progesteronfreisetzungssystem:**

Die folgenden FTAI-Protokolle wurden in der Fachliteratur häufig beschrieben:

- Einsetzen eines intravaginalen Progesteronfreisetzungssystems für 7 Tage.
- Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels) bei Einsetzen des Progesteronfreisetzungssystems.
- Injektion von Prostaglandin (PGF<sub>2α</sub>) oder Analogon 24 Stunden vor Entfernung des Progesteronfreisetzungssystems.
- Terminorientierte künstliche Besamung 56 Stunden nach Entfernung des Progesteronfreisetzungssystems oder
- Injektion von Gonadorelin (2 ml des Tierarzneimittels) 36 Stunden nach Entfernung des intravaginalen Progesteronfreisetzungssystems und terminorientierte künstliche Besamung 16 - 20 Stunden später.

### **Behandlung von verzögerter Ovulation:**

GnRH wird während des Östrus injiziert.

Zur Verbesserung der Trächtigkeitsraten sollten folgende Zeitpunkte für die Injektion und Besamung eingehalten werden:

- Die Injektion sollte zwischen 4 und 10 Stunden nach der Östruserkennung erfolgen.

- Es wird empfohlen, zwischen der Injektion von GnRH und der künstlichen Besamung ein Intervall von mindestens 2 Stunden einzuhalten.
- Die künstliche Besamung sollte in Übereinstimmung mit den gebräuchlichen Praxisempfehlungen erfolgen, d. h. 12 - 24 Stunden nach der Östruserkennung.

## **9. HINWEISE FÜR DIE RICHTIGE ANWENDUNG**

### **10. WARTEZEIT(EN)**

Essbare Gewebe: Null Tage  
Milch: Null Stunden

### **11. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**

Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren.  
Durchstechflasche im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.  
Nicht über 25°C lagern.

Sie dürfen das Tierarzneimittel nach dem auf der Durchstechflasche und dem Karton nach „EXP“ bzw. „Verwendbar bis“ angegebenen Verfalldatum nicht mehr anwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des Monats.

Haltbarkeit nach erstmaligem Öffnen/ Anbruch des Behältnisses: 28 Tage.

### **12. BESONDERE WARNHINWEISE**

#### Besondere Warnhinweise für jede Zieltierart

Das Ansprechen von Milchkühen auf Synchronisationsprotokolle kann durch den physiologischen Zustand zum Zeitpunkt der Behandlung beeinflusst werden; dieser umfasst das Alter sowie den körperlichen und gesundheitlichen Zustand der Kuh und den Zeitraum seit dem Abkalben.  
Das Ansprechen auf die Behandlung ist nicht einheitlich und kann von Herde zu Herde, und von Kuh zu Kuh innerhalb einer Herde variieren.  
Wenn das Protokoll einen Zeitraum mit Progesteronbehandlung einschließt, ist der prozentuale Anteil der Kühe, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums einen Östrus zeigen, in der Regel größer als bei unbehandelten Kühen und die anschließende Lutealphase hat eine normale Dauer.

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung bei Tieren

Nicht zutreffend.

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Gonadorelin ist ein GnRH-Analogon (GnRH, Gonadotropin-Releasing-Hormon), das die Ausschüttung von Sexualhormonen stimuliert. Die Wirkungen einer versehentlichen Exposition gegenüber GnRH-Analoga bei schwangeren Frauen oder Frauen mit normalen Reproduktionszyklen sind nicht bekannt. Daher wird empfohlen, dass schwangere Frauen den Umgang mit diesem Tierarzneimittel meiden und gebärfähige Frauen das Tierarzneimittel mit Vorsicht handhaben.  
Die Anwendung sollte mit Sorgfalt erfolgen, um eine Selbstinjektion zu vermeiden. Im Falle einer versehentlichen Selbstinjektion ist unverzüglich ein Arzt aufzusuchen und dem Arzt die Packungsbeilage oder das Etikett vorzulegen.  
Da GnRH-Analoga über die Haut resorbiert werden können und Benzylalkohol leichte lokale Hautreizungen hervorrufen kann, ist sorgfältig darauf zu achten, jeden Haut- und Augenkontakt zu

vermeiden. Bei versehentlichem Haut- und/oder Augenkontakt sofort gründlich mit reichlich Wasser spülen.

GnRH-Analoga und Benzylalkohol können zu Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) führen. Personen mit bekannter Überempfindlichkeit gegenüber GnRH-Analoga oder Benzylalkohol sollten jeden Kontakt mit dem Tierarzneimittel vermeiden.

Trächtigkeit und Laktation:

Kann während der Laktation angewendet werden.

Laborstudien an Ratten und Kaninchen haben keine Hinweise auf teratogene oder embryotoxische Wirkungen ergeben.

Beobachtungen bei trächtigen Kühen, die im Frühstadium der Trächtigkeit mit dem Tierarzneimittel behandelt wurden, ergaben keine Hinweise auf negative Auswirkungen auf Rinderembryonen.

Eine versehentliche Anwendung bei einem trächtigen Tier führt wahrscheinlich nicht zu unerwünschten Wirkungen.

Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und andere Wechselwirkungen:

Bei Anwendung in Kombination mit dem folikelstimulierenden Hormon FSH ist eine synergistische Wirkung möglich. Die gleichzeitige Anwendung eines humanen oder equinen Choriongonadotropsins kann zu einer Überstimulation der Ovarien führen.

Überdosierung (Symptome, Notfallmaßnahmen, Gegenmittel):

Nach Anwendung des bis zu 5-Fachen der empfohlenen Dosis und eines erweiterten Behandlungsschemas mit drei statt einer täglichen Anwendung wurden keine messbaren Anzeichen von lokalen oder allgemeinen klinischen Unverträglichkeiten festgestellt.

Inkompatibilitäten:

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

**13. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ENTSORGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER VON ABFALLMATERIALIEN, SOFERN ERFORDERLICH**

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.

**14. GENEHMIGUNGSDATUM DER PACKUNGSBEILAGE**

**15. WEITERE ANGABEN**

Faltschachtel mit 1 Durchstechflasche zu 20 ml.