

# Indupart<sup>®</sup>

Cloprostenol 75 mcg/ml  
Solução injectável para Bovinos, Suínos e Equinos

**1. NOME DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO**  
INDUPART 75 microgramas/ml solução injectável para bovinos, suínos e equinos

**2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA**  
Cada ml contém:  
**Substância ativa:**  
D-Cloprostenol (como D-cloprostenol sódico) 75 µg

**Excipientes:**  
Clorocresol 1,0 mg  
Para a lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

**3. FORMA FARMACÉUTICA**  
Solução injectável.  
Solução límpida incolor.

**4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS**  
**4.1 Espécies(s) alvo**  
Bovinos (vacas), suínos (porcas) e equinos (éguas).

**4.2 Indicações de utilização, especificando as espécies alvo**  
**Bovinos:** Sincronização ou indução do estro; Indução do parto; Disfunção do ovário (corpo lúteo persistente, quistos luteínicos); Endometrite/piómetra; Involução uterina retardada; Indução de aborto na primeira metade da gestação; Expulsão de fetos mumificados.  
**Suínos:** Indução do parto.  
**Equinos:** Indução da luteólise em éguas com um corpo lúteo funcional.

**4.3 Contraindicações**  
Não administrar a fêmeas gestantes, a menos que se pretenda a indução do parto ou a indução de aborto.  
Não administrar por via intravascular.  
Não administrar a animais com problemas cardiovasculares, gastrointestinais ou respiratórios.  
Não administrar para induzir o parto em porcas e vacas com suspeita de distóquia devido a obstrução mecânica ou caso sejam expectáveis problemas devido a uma posição anormal do feto.

**4.4 Advertências especiais para cada espécie-alvo**  
Não existem.

**4.5 Precauções especiais de utilização**  
**Precauções especiais para utilização em animais**  
- A indução do parto e do aborto pode aumentar o risco de complicações, retenção da placenta, morte fetal e merite.  
- Para reduzir o risco de infeções anaeróbias, que podem estar relacionadas com as propriedades farmacológicas das prostaglandinas, devem ser tomadas precauções para evitar a injeção através de áreas contaminadas de pele. Limpar e desinfetar os locais de injeção antes da administração.  
- Em caso de indução do estro em vacas a partir do 2º dia após injeção, é necessária uma direção do cio adequada.  
- A indução do parto em porcas antes do dia 114 de gestação pode resultar em aumento do risco de nados-mortos e na necessidade de assistência manual ao parto.  
**Precauções especiais a adotar pela pessoa que administra o medicamento aos animais**  
As prostaglandinas do tipo F2a podem ser absorvidas através da pele e poderão causar broncoespasmos ou abortos.  
Devem ser tomadas medidas de precaução aquando do manuseamento do medicamento veterinário para evitar a autoinjeção ou o contacto com a pele.  
Mulheres em idade fértil, asmáticas e pessoas com problemas bronquiais ou outros problemas respiratórios, devem evitar o contacto com o medicamento, ou usar luvas impermeáveis descartáveis durante a administração do medicamento.  
Em caso de derrame accidental sobre a pele, lavar imediatamente com água e sabão.  
Em caso de autoinjeção accidental, dirija-se imediatamente a um médico e mostre-lhe o rótulo.  
Em caso de dificuldade respiratória resultante da inalação ou injeção accidental, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe o folheto informativo ou o rótulo.  
Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento do medicamento.

**4.6 Reações adversas (frequência e gravidade)**  
Caso bactérias anaeróbias penetrem o tecido do local de injeção, é provável a ocorrência de infeção bacteriana. Isto aplica-se em particular a vacas. As reações locais típicas devido a infeção anaeróbia consistem em edema e erupção no local de injeção.  
Quando administrado em vacas para a indução do parto e dependente do momento do tratamento em relação à data da concepção, pode ocorrer um aumento da incidência de retenção da placenta.  
Alterações comportamentais em porcas observadas após o tratamento para a indução do parto são semelhantes às alterações associadas com o parto natural e geralmente terminam dentro de 1 hora.

**4.7 Utilização durante a gestação, a lactação ou a postura de ovos**  
A administração a animais gestantes produz aborto.

**4.8 Interações medicamentosas e outras formas de interação**  
Não administrar o medicamento concomitantemente com medicamentos anti-inflamatórios não-esteróides dado que estes inibem a síntese endógena de prostaglandina.  
A atividade de outros agentes antibióticos pode ser aumentada após a administração de cloprostenol.

**4.9 Posologia e via de administração**  
Apenas para administração intramuscular.

**Vacas:** Administrar 2 ml de medicamento veterinário, equivalente a 150µg de substância ativa.  
- Sincronização do estro: administrar o medicamento duas vezes, com um intervalo de 11 dias entre cada dose. Proceder seguidamente com duas inseminações artificiais em intervalos de 72 e 96 horas a partir da segunda injeção.  
- Indução do estro (também em vacas comaios silenciaios ou fracos): administrar o medicamento veterinário após ter sido estabelecida a presença de um corpo lúteo (da 6-18 do ciclo), o cio geralmente ocorre dentro de 48-60 horas. Proceder seguidamente com a inseminação 72-96 horas após injeção. Se o estro não for evidente, a administração do medicamento tem de ser repetida 11 dias após a primeira injeção.  
- Indução do parto após o dia 270 de gestação: administrar o medicamento após 270 dias de gestação. O parto geralmente ocorre dentro de 30-60 horas após o tratamento.  
- Difusão do ovário (corpo lúteo persistente, quistos luteínicos): quando a presença do corpo lúteo é determinada, administrar o medicamento, depois inseminar ao primeiro estro após a injeção. Se o estro não for evidente, realizar mais exames ginecológicos, e repetir a injeção 11 dias após a primeira administração. A inseminação deverá sempre ser realizada 72-96 horas após a injeção.  
- Endometrite, piómetra: administrar 1 dose de medicamento veterinário. Se necessário repetir o tratamento após 10 dias.  
- Indução de aborto na primeira metade da gestação (até ao dia 150 de gestação): administrar o medicamento na primeira metade da gestação.  
- Expulsão de fetos mumificados: administrar 1 dose de medicamento. A expulsão dos fetos é observada dentro de 3-4 dias após a administração do medicamento.  
- Involução uterina retardada: administrar o medicamento veterinário e, se considerado necessário, efetuar um ou dois tratamentos sucessivos com 24 horas de intervalo.

**Porcas:** Administrar 1 ml de medicamento veterinário, equivalente a 75 microgramas de d-cloprostenol/animal, por via intramuscular, não antes do dia 114 de gestação. Repetir após 6 horas. Alternativamente, 20 horas após a dose inicial, pode ser administrado um estimulante do miométrio (oxitocina ou carazolol).  
Segundo o protocolo da administração dupla, em aproximadamente 70-80% dos animais, o parto ocorre durante o intervalo de 20 a 30 horas após a primeira administração.  
**Éguas:** Indução da luteólise em éguas com um corpo lúteo funcional. Administrar 1 ml de medicamento veterinário, equivalente a 75 µg de substância ativa.

**4.10 Sobredosagem (sintomas, procedimentos de emergência, antídotos), (se necessário)**  
Não foram reportadas reações adversas em vacas e porcas após a administração de 10 vezes a dose terapêutica. Em geral, uma grande sobredosagem pode resultar nos seguintes sintomas: aumento da pulsação e frequência respiratória, broncoconstrição, aumento da temperatura corporal, aumento da quantidade de fezes moles e urina, salivação e vômitos. Dado que não foi identificado um antídoto específico, em caso de sobredosagem, recomenda-se tratamento sintomático. Uma sobredosagem não irá acelerar a regressão do corpo lúteo.  
Em éguas, foi detetada sudação moderada e fezes moles após a administração de 3 vezes a dose terapêutica.

**4.11 Intervalo(s) de segurança**  
**Bovinos:** Carne e vísceras: Zero dias. Leite: Zero horas  
**Suínos:** Carne e vísceras: 1 dia.  
**Equinos:** Carne e vísceras: 2 dias. Leite: Zero horas

**5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS**  
Grupo farmacoterapêutico: prostaglandinas  
Código ATCvet: QG02AD90

**5.1 Propriedades farmacodinâmicas**  
O medicamento veterinário contém Cloprostenol dextrógiro. Cloprostenol dextrógiro é um análogo sintético da prostaglandina F2a. O enantiómero dextrógiro é o componente luteolítico biologicamente ativo do Cloprostenol.  
O medicamento é aproximadamente 3,5 vezes mais potente do que as especialidades similares de cloprostenol racémico. Por este motivo, pode ser administrado numa dose proporcionalmente menor.  
O medicamento veterinário é mais eficaz e melhor tolerado do que o cloprostenol racémico.  
Administrado na fase lútea do ciclo estrico, o D-cloprostenol induz uma diminuição do número de receptores da hormona luteínica (LH) no ovário, induzindo uma regressão funcional e morfológica do corpo lúteo (luteólise) resultando numa queda acentuada dos níveis de progesterona. A parte anterior da glândula pituitária aumenta a libertação de hormona folículo-estimulante (FSH), induzindo a maturação folicular seguida de sinais de estro e por ovulação.

**5.2 Propriedades farmacocinéticas**  
Após administração intramuscular de 75 µg de R-cloprostenol a porcas, a concentração máxima de R-cloprostenol no plasma foi aproximadamente de 2 µg/l e ocorreu entre 30 e 80 minutos após a injeção. O tempo de eliminação T1/2β foi estimado em 3 h e 10 min.  
Em vacas, após administração intramuscular de 150 µg de R-cloprostenol/vaca, a maior concentração plasmática de R-cloprostenol foi determinada aos 90 minutos após injeção aproximadamente 1,4 µg/l.

**6. INFORMAÇÕES FARMACÉUTICAS**  
**6.1 Lista de excipientes**  
Clorocresol  
Etapanol 96%  
Hidróxido de sódio (para ajuste de pH)  
Ácido clórico anidro (para ajuste de pH)  
Água para injetáveis

**6.2 Incompatibilidades**  
Na ausência de estudos de compatibilidade, este medicamento veterinário não deve ser misturado com outros.

**6.3 Prazo de validade**  
Prazo de validade do medicamento veterinário tal como embalado para venda: 12 meses  
Prazo de validade após a primeira abertura do acondicionamento primário: 28 dias

**6.4 Precauções especiais de conservação**  
Este medicamento veterinário não necessita de qualquer temperatura especial de conservação.  
Manter o frasco dentro da embalagem exterior para proteger da luz.

**6.5 Natureza e composição do acondicionamento primário**  
O medicamento veterinário é embalado em frascos de vidro incolor tipo I fechados com rolha de borracha de bromobutilo e selados com cápsula de alumínio.

1 frasco de 20 ml acondicionado numa caixa de cartão.  
5 frascos de 20 ml acondicionado numa caixa de cartão.  
É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

**6.6 Precauções especiais para a eliminação de medicamentos veterinários não utilizados ou de desperdícios derivados da utilização desses medicamentos**  
O medicamento veterinário não utilizado ou os seus desperdícios devem ser eliminados de acordo com os requisitos nacionais.

**7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**  
VETPHARMA ANIMAL HEALTH, S.L.  
Les Corts, 23  
08028 Barcelona  
Espanha

**8. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**  
796/1743/PVT

**9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO**  
Data da primeira autorização: 29 de Abril de 2014

**10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO**  
Abril de 2014

**PROIBIÇÃO DE VENDA, FORNECIMENTO E/OU UTILIZAÇÃO**  
Uso veterinário - medicamento veterinário sujeito a receita médico-veterinária.



PRODIVET ZN, Nutrição e Comércio de Produtos Químicos, Farmacêuticos e Cosméticos, S.A.  
Av Infante D. Henrique 333-H 3º Piso Esc. 41 1800-282 Lisboa Tel: 218 511 493 Fax: 218 511 494  
www.prodivetzn.com

# Fertigest<sup>®</sup>

Buserelina 0,004 mg/ml  
Solução injectável para Bovinos, Equinos, Suínos e Coelhoos

**1. NOME DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO**  
FERTIGEST 0,004 mg/ml solução injectável

**2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA**  
Cada ml contém:  
**Substância ativa:**  
Buserelina 0,004 mg  
(equivalente a 0,0042 mg de acetato de buserelina)

**Excipientes:**  
Alcool benzílico (E1519) 20 mg  
Para a lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

**3. FORMA FARMACÉUTICA**  
Solução injectável.  
Solução límpida e incolor.

**4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS**  
**4.1 Espécies(s)-alvo**  
Bovinos (vacas), equinos (éguas), suínos (porcas e marrãs) e coelhos (coelhas para reprodução).

**4.2 Indicações de utilização, especificando as espécies-alvo**  
**Bovinos:** Tratamento de quistos foliculares; Melhoria da taxa de concepção em procedimentos de inseminação artificial; Sincronização do estro e ovulação em bovinos cíclicos, para inseminação artificial em tempo fixo juntamente com a administração de prostaglandina F2a.  
**Equinos:** Tratamento de quistos foliculares; Indução da ovulação para sincronizar a ovulação mais perto da cobrição.  
**Suínos:** Indução da ovulação após a sincronização do estro ao desmame (porcas) ou através da administração de um progestagénio (marrãs) que possa ser utilizado como parte de um único programa de inseminação artificial em tempo fixo.  
**Coelhos:** Melhoria da taxa de concepção; Indução da ovulação pós-parto.

**4.3 Contraindicações**  
Não administrar em caso de hipersensibilidade à substância ativa ou a algum dos excipientes.

**4.4 Advertências especiais para cada espécie-alvo**  
Bovinos: Vacas com um curto intervalo entre o parto e a inseminação (< 60 dias), um baixo Índice de Condição Corporal ou alta paridade podem revelar uma taxa de gestação mais baixa após um protocolo de sincronização padronizado (ver a secção 4.9). Não existe a garantia de que todas as vacas que foram sincronizadas de acordo com os requisitos do estro no momento da inseminação artificial. As probabilidades de concepção podem ser mais elevadas se a vaca estiver em estro no momento da inseminação.  
De forma a maximizar as taxas de concepção das vacas a serem tratadas, deve ser determinado o estado do ovário e a atividade cíclica ovária regular deve ser confirmada. Serão atingidos resultados otimizados em vacas saudáveis com ciclo normal.

**Suínos:**  
A administração de buserelina é puramente zootécnica de natureza. A buserelina é administrada após a sincronização do estro. A buserelina é administrada a marrãs após o tratamento com um progestagénio. A consequência do tratamento progestagénio é que, se for terminado simultaneamente, os ciclos de fertilidade dos animais tratados são sincronizados. A sincronização do estro é atingida naturalmente em porcas ao desmame. A inseminação pode ser realizada 30 a 33 horas após a injeção. É recomendado que um varraco esteja presente no momento da inseminação artificial e o animal deve ser avaliado para sinais de cio antes da inseminação.  
Um balanço energético negativo durante a lactação pode em alguns casos ser associado com a mobilização das reservas corporais, com uma redução significativa da espessura da gordura lombar (mais do que aproximadamente 30%). Estes animais podem sofrer de retenção de estro e ovulação e devem ter tratamento e reprodução individual.

**4.5 Precauções especiais de utilização**  
**Precauções especiais para a utilização em animais**  
Utilizar técnica asséptica para injetar o medicamento veterinário. Pode ocorrer infeção se bactérias anaeróbias penetrarem no tecido no local da injeção, em particular após a injeção intramuscular.

**Suínos:**  
Se o programa recomendado não for seguido com cuidado, a fertilidade pode ser comprometida. As progestinas e buserelina podem apenas ser utilizadas em animais saudáveis.  
**Precauções especiais a adotar pela pessoa que administra o medicamento veterinário aos animais**  
Foi demonstrado que a buserelina é fetotóxica em animais de laboratório; portanto, as mulheres grávidas não devem manusear este medicamento veterinário. As mulheres em idade fértil devem administrar este medicamento veterinário com precaução.  
Evitar o contacto do medicamento veterinário com os olhos e com a pele. Em caso de contacto accidental, lavar abundantemente com água. Se ocorrer contacto do medicamento veterinário com a pele, lavar a área exposta imediatamente com água e sabão, dado que os análogos GnRH podem ser absorvidos através da pele. Lavar as mãos após a administração.  
Aquando da administração do medicamento veterinário, devem ser tomadas precauções para evitar a auto-injeção accidental, garantindo uma contenção adequada dos animais e que a agulha de administração esteja protegida até ao momento da injeção. Em caso de auto-injeção accidental, dirija-se imediatamente a um médico e mostre-lhe o folheto informativo ou o rótulo.  
Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento do medicamento veterinário.

**4.6 Reações adversas (frequência e gravidade)**  
Desconhecidas.

**4.7 Utilização durante a gestação, a lactação ou a postura de ovos**  
Não administrar durante a gestação.  
O medicamento veterinário pode ser administrado com segurança durante a lactação.

**4.8 Interações medicamentosas e outras formas de interação**  
Desconhecidas.

**4.9 Posologia e via de administração**  
Via intramuscular ou subcutânea.  
Em bovinos, equinos e coelhos, a via de administração preferencial é a injeção intramuscular, mas pode também ser usada a via subcutânea. Em suínos, a via de administração preferencial é a intramuscular.

**Bovinos:**  
- Quistos foliculares: 5 ml de medicamento veterinário (0,021 mg de acetato de buserelina) por animal.  
- Melhoria da taxa de concepção: 2,5 ml de medicamento veterinário (0,0105 mg de acetato de buserelina) por animal, administrado entre o início do estro e o início da inseminação artificial.  
- Sincronização do estro e ovulação em bovinos cíclicos: 2,5 ml de medicamento veterinário (0,0105 mg de acetato de buserelina) por animal. O seguinte protocolo pode ser aplicado: 0,0105 mg de acetato de buserelina no Dia 0, seguido por uma injeção de prostaglandina F2a 7 dias depois e uma segunda injeção de 0,0105 mg de acetato de buserelina 48 horas depois da administração da prostaglandina. A inseminação artificial em tempo fixo pode ocorrer 12 a 24 horas após a segunda injeção de acetato de buserelina.  
**Equinos:** 10 ml de medicamento veterinário (0,042 mg de acetato de buserelina) por animal.  
O medicamento veterinário deve ser administrado no primeiro dia em que o folículo atingiu o tamanho máximo. Para melhores resultados, o medicamento veterinário deve ser administrado 6 horas antes do serviço. O serviço deve ser repetido novamente na manhã seguinte se a égua ainda estiver em estro. Se a ovulação não ocorrer dentro de 24 horas após o tratamento, a injeção deve ser repetida.  
**Coelhos:** 0,2 ml de medicamento veterinário (0,00084 mg de acetato de buserelina) por animal.  
- Indução da ovulação pós-parto: 0,2 ml de medicamento veterinário imediatamente após a administração.  
- Melhoria da taxa de concepção: injectar 0,2 ml no momento da inseminação ou cobrição.

**Suínos:** 2,5 ml de medicamento veterinário (0,011 mg de acetato de buserelina) por animal.  
O programa de inseminação artificial para suínos é o seguinte:  
**Marrãs:**  
- Administrar 2,5 ml de medicamento veterinário 115 a 120 horas após o final do tratamento de sincronização com um progestagénio.  
- Realizar inseminação artificial única 30 a 33 horas após administrar o medicamento veterinário.

**Porcas:**  
- Administrar 2,5 ml de medicamento veterinário 83 a 89 horas após o desmame.  
- Deve ser realizada uma única inseminação artificial 30 a 33 horas após administrar o medicamento veterinário.  
Em casos pontuais, o estro pode ainda não ser visível 30 a 33 horas após o tratamento com o medicamento veterinário. Nestes casos, a inseminação pode ser realizada mais tarde, quando estiverem presentes sinais de cio.  
A rolha de borracha pode ser perfurada até 20 vezes.

**4.10 Sobredosagem (sintomas, procedimentos de emergência, antídotos), (se necessário)**  
A buserelina tem uma baixa toxicidade, mesmo quando a dose recomendada é excedida, não é provável que ocorra intoxicação.

**4.11 Intervalos de segurança**  
**Bovinos, equinos, suínos e coelhos:** Carne e vísceras: Zero dias.

**Bovinos e equinos:** Leite: Zero dias

**5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS**  
Grupo farmacoterapêutico: Hormona liberadora de gonadotrofina.  
Código ATCvet: QH03CA90

**5.1 Propriedades farmacodinâmicas**  
A buserelina é uma hormona peptídica sintética com uma função análoga à hormona natural de libertação de gonadotropina (GnRH). Induz a libertação da hormona luteinizante (LH) e da hormona folículo-estimulante (FSH) da glândula pituitária anterior no sangue, aproximadamente 1 a 2 horas após a injeção. O pico de estimulação de folículos maduros em fêmeas em pontos claramente definidos no tempo após a injeção. Em bovinos, por exemplo, espera-se que a maioria dos animais ovule cerca de 24 a 28 horas após a injeção de buserelina. Em suínos, espera-se que a maioria dos animais comece a ovular aproximadamente 38 a 44 horas após a injeção de buserelina. As taxas ótimas de concepção podem ser obtidas através do planeamento da inseminação 12 a 24 horas antes da ovulação esperada. Administrar buserelina no intervalo entre o estro e inseminação artificial aumenta o tamanho ou a duração do pico de LH. Isto geralmente está associado a melhores taxas de concepção.  
Doses mais elevadas do que as doses clínicas recomendadas não têm um efeito estimulante adicional na secreção de LH e FSH e não têm um efeito positivo aumentado nas taxas de concepção.

**5.2 Propriedades farmacocinéticas**  
Após a administração parenteral, a buserelina é rapidamente absorvida e excretada, principalmente através da urina. O metabolismo ocorre no fígado, nos rins e na glândula pituitária. Todos os metabolitos são péptidos peçonhosos e inativos.

**6. INFORMAÇÕES FARMACÉUTICAS**  
**6.1 Lista de excipientes**  
Alcool benzílico (E1519)  
Clorato de sódio  
Dihidrogenofosfato de sódio (monohidratado)  
Hidróxido de sódio (ajuste de pH)  
Ácido clorídrico (ajuste de pH)  
Água para injetáveis

**6.2 Incompatibilidades**  
Na ausência de estudos de compatibilidade, este medicamento veterinário não deve ser misturado com outros.

**6.3 Prazo de validade**  
Prazo de validade do medicamento veterinário tal como embalado para venda: 2 anos.  
Prazo de validade após a primeira abertura do acondicionamento primário: 28 dias.

**6.4 Precauções especiais de conservação**  
Conservar no frigorífico (2°C - 8°C).  
Manter o frasco dentro da embalagem exterior para proteger da luz.

**6.5 Natureza e composição do acondicionamento primário**  
O medicamento veterinário é acondicionado em frascos de vidro tipo I incolores, fechados com rolha de borracha bromobutilica (tipo I) e selo de alumínio.

1 frasco de 20 ml numa caixa de cartão.  
5 frascos de 20 ml numa caixa de cartão.  
É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

**6.6 Precauções especiais para a eliminação de medicamentos veterinários não utilizados ou de desperdícios derivados da utilização desses medicamentos**  
O medicamento veterinário não utilizado ou os seus desperdícios devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor.

**7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**  
VETPHARMA ANIMAL HEALTH, S.L.  
Les Corts, 23  
08028 Barcelona  
Espanha

**8. NÚMERO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**  
1119/01/17DPVT

**9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO**  
17 de Julho de 2017

**10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO**  
Julho de 2017

**PROIBIÇÃO DE VENDA, FORNECIMENTO E/OU UTILIZAÇÃO**  
Medicamento veterinário sujeito a receita médico-veterinária.

# Indupart<sup>®</sup>

Cloprostenol 75 mcg/ml  
Solução injectável para Bovinos, Suínos e Equinos



# Fertigest<sup>®</sup>

Buserelina 0,004 mg/ml  
Solução injectável para Bovinos, Equinos, Suínos e Coelhoos



# Indupart<sup>®</sup>

Cloprostenol 75 mcg/ml  
Solução injectável para Bovinos, Suínos e Equinos

**Bovinos:**  
Sincronização ou indução do estro; Indução do parto; Disfunção do ovário (corpo lúteo persistente, quistos luteínicos); Endometrite/piómetra; Involução uterina retardada; Indução de aborto na primeira metade da gestação; Expulsão de fetos mumificados.

**Suínos:**  
Indução do parto.

**Equinos:**  
Indução da luteólise em éguas com um corpo lúteo funcional.

Bovinos – 2 ml/animal  
Suínos e Equinos – 1 ml/animal  
Intervalo de segurança – ZERO

# Fertigest<sup>®</sup>

Buserelina 0,004 mg/ml  
Solução injectável para Bovinos, Equinos, Suínos e Coelhoos

**Bovinos:**  
Tratamento de quistos foliculares. Melhoria da taxa de concepção em procedimentos de inseminação artificial.  
Sincronização do estro e ovulação em bovinos cíclicos, para inseminação artificial em tempo fixo juntamente com a administração de prostaglandina F2a.

**Equinos:**  
Tratamento de quistos foliculares. Indução da ovulação para sincronizar a ovulação mais perto da cobrição.

**Suínos:**  
Indução da ovulação após a sincronização do estro ao desmame (porcas) ou através da administração de um progestagénio (marrãs) que possa ser utilizado como parte de um único programa de inseminação artificial em tempo fixo.

**Coelhos:**  
Melhoria da taxa de concepção. Indução da ovulação pós-parto.

Bovinos: 2,5 ml a 5 ml  
Equinos: 10 ml/animal  
Coelhos: 0,2 ml/animal  
Suínos: 2,5 ml/animal  
Intervalo de segurança – ZERO



PRODIVET ZN



## Protocolos de sincronização para vacas leiteiras

Os três componentes de um programa total consistem em:

**PreSynch** - sincronização de ciclos antes da sincronização para a I.A. (Inseminação Artificial).

**OvSynch** - Sincronização para I.A.

**ReSynch** - Ou na altura ou após a determinação da gestação para uma mais rápida reinseminação.

**PreSynch** - O objectivo é ter vacas num estágio similar do ciclo estrico no início do protocolo de sincronização antes da I.A.

- Duas injeções de INDUPART (PGF2α) separadas por 14 dias

- Se queremos que as injeções ocorram no mesmo dia da semana, a segunda injeção de INDUPART (PGF2α) deve ser 14 dias antes do OvSynch ou CoSynch.

- Se o objectivo é maximizar as taxas de concepção a segunda injeção de INDUPART (PGF2α) deve ocorrer 11 ou 12 dias antes do OvSynch ou CoSynch

**OvSynch** - Protocolo de "I.A. Programada" - (IAP) não sendo necessária a detecção de cio:

- A I.A. programada deve ocorrer aproximadamente 8 a 18 horas após a segunda injeção de FERTIGEST (GnRH)

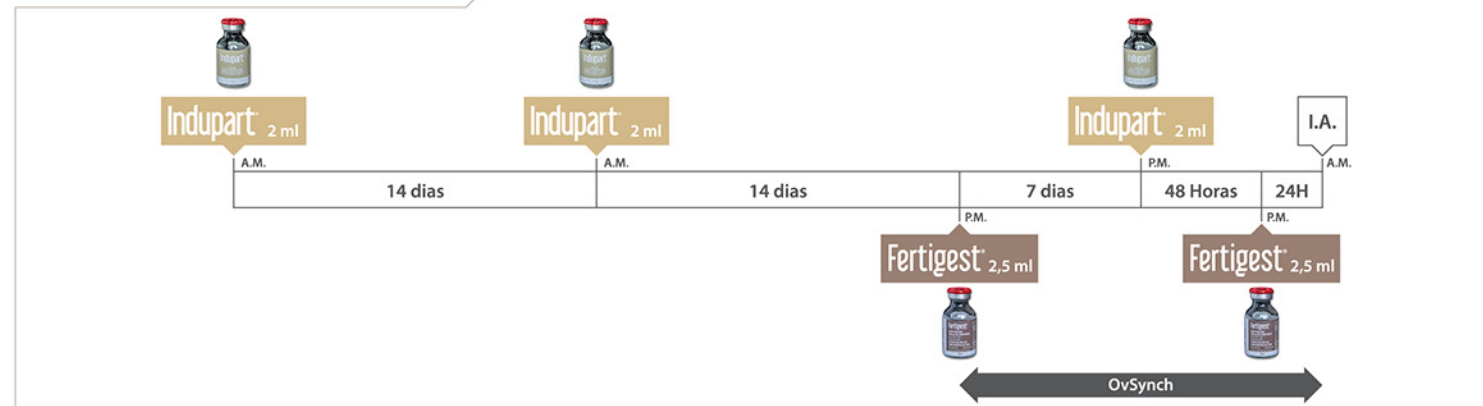
- O intervalo entre INDUPART (PGF2α) e a segunda injeção de FERTIGEST (GnRH) é geralmente de 48 horas, mas um intervalo de 56 horas pode resultar em melhores taxas de concepção.

**CoSynch** - Similar ao OvSynch mas com menos uma manipulação das vacas, ocorrendo a I.A. Programada na mesma hora da última injeção de FERTIGEST (GnRH).

- Menos uma manipulação das vacas poupa tempo e trabalho e pode melhorar a conformidade.

- É necessária a detecção de cio entre a administração do INDUPART (PGF2α) e a do FERTIGEST (GnRH) para otimizar o sucesso.

### OPÇÃO 1 - PreSynch (14/14) + OvSynch



### OPÇÃO 2 - PreSynch (14/14) + CoSynch72



**PGF2α + Implante Synch** - Utiliza uma série de injeções de INDUPART (PGF2α) combinadas com a detecção de cio para I.A. A maioria das vacas deve estar em cio.

As vacas não inseminadas no cio devem levar um implante mais o protocolo OvSynch para I.A. Programada.

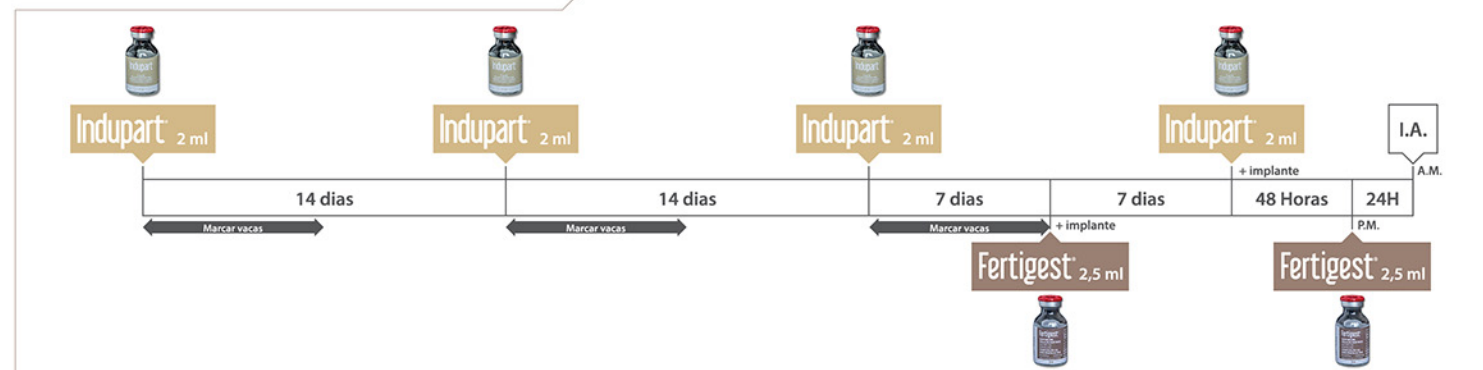
- Uma semana após a última aplicação de INDUPART (PGF2α) as vacas que não foram previamente inseminadas recebem um implante +o protocolo OvSynch

- O protocolo OvSynch pode ser o OvSynch, CoSynch72, ou OvSynch56

- Permite a I.A. das vacas cíclicas antes do OvSynch

- Usar um implante nas vacas que necessitam progesterona suplementar antes da I.A.

### OPÇÃO 3 - INDUPART (PGF2α) + Implante Synch



**ReSynch** - As vacas recebem I.A. Programada a seguir ao diagnóstico de "vazias".

- As manadas com excelente detecção de cio podem escolher iniciar o ReSynch no diagnóstico de gestação.

- Sete dias antes do diagnóstico de gestação injectar todas as vacas com FERTIGEST (GnRH).

- As vacas prenhas não recebem mais injeções.

- As vacas com diagnóstico de "vazia" são injectadas com INDUPART (PGF2α), 48 horas depois com FERTIGEST (GnRH), e Inseminadas aproximadamente 8 a 18 horas depois.



### OPÇÃO 4 - Double OvSynch - Vacas atrasadas (Repeat breeders)



**Período Voluntário de Espera (PVE)** - A prevenção da mobilização excessiva de gordura corporal nas primeiras seis semanas de lactação é de extrema importância para a fertilidade subsequente. As vacas toleram uma perda de aproximadamente 1 ponto de condição corporal nas primeiras seis semanas após o parto. Perdas de condição corporal mais extremas conduzem a menores taxas de concepção à primeira I.A. A condição corporal e a ciclicidade (alvo 75%) devem ser usadas como guias para determinar quando estabelecer o PVE, especialmente quando se quer usar protocolos de I.A. Programada. O PVE pode ser confortavelmente estabelecido aos 45 a 60 dias de lactação.

A **CONFORMIDADE** para um protocolo de sincronização é definida como a administração de hormonas às vacas **certas** nos intervalos de tempo **certos**. Quanto mais complicado for um protocolo, maior é a probabilidade de haver falhas de procedimento. A conformidade do protocolo é crítico para o sucesso. Por exemplo, o protocolo padrão PreSynch + OvSynch necessita que cada vaca receba cinco injeções de hormonas nos dias de lactação apropriados e na sequência correcta. Uma falha na administração de qualquer destas hormonas ou administração na sequência incorrecta resultará num falhanço do protocolo. Se a conformidade das diferentes etapas for de 95 por cento, a conformidade cumulativa será de 77.4 por cento, que não é aceitável. Quando seleccionamos um protocolo há dois factores que determinam o sucesso de qualquer programa - vacas cíclicas em excelente condição corporal e conformidade com o protocolo prescrito.

A tabela a seguir é uma referência. Mostra a percentagem de vacas que recebem todas as injeções como função da conformidade nas injeções individuais. Como exemplo, se 95 de cada 100 vacas receber a sua injeção num determinado dia então a manada tem uma conformidade de 95%. As melhores relações Inseminação fecundante/Inseminação artificial (IF/IA) são conseguidas com uma conformidade de 100%, em que **todas** as vacas recebem **todas** as injeções. As explorações devem desenvolver um método de monitorização antes de iniciarem um programa de fertilidade.

### TABELA DE CONFORMIDADE

CONFORMIDADE	PROGRAMA 3 INJEÇÕES	PROGRAMA 5 INJEÇÕES
100 %	100 %	100 %
95 %	86 %	77 %
90 %	73 %	59 %

### QUAL O MELHOR PROTOCOLO?

Há uma grande variedade de protocolos disponíveis, contudo, esta variedade fornece flexibilidade no desenvolvimento de um programa reprodutivo feito à medida de cada exploração. O trabalho conjunto do Médico Veterinário com o Produtor permitirá desenhar um protocolo à medida das necessidades de cada exploração.