

# TITANIUM® 5

Reg. S.A.G.A.R.P.A. B-0042-028

## USO VETERINARIO

VACUNA MÚLTIPLE LIOFILIZADA DE VIRUS VIVOS MODIFICADOS DE:  
Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR),  
Diarrea Viral Bovina (DVB) tipos I y II,  
Parainfluenza<sub>3</sub> (PI<sub>3</sub>) y  
Virus Respiratorio Sincitial Bovino (VRSB).



## FÓRMULA:

Cada dosis de 2 ml contiene:

### Fracción liofilizada:

Virus vivo modificado de Rinotraqueitis Infecciosa Bovina cepa RT-22 DK .....	≥105.3 DICT50
Virus vivo modificado de Diarrea Viral Bovina Tipo I cepa Oregon C24V .....	≥104.7 DICT50
Virus vivo modificado de Diarrea Viral bovina Tipo II cepa 296 .....	≥104.7 DICT50
Virus vivo modificado de Parainfluenza <sub>3</sub> cepa Abbott .....	≥105.2 DICT50
Virus vivo modificado del Virus Respiratorio Sincitial Bovino cepa Lehmkuhl 375.....	≥104.4 DICT50
Excipiente c.b.p. ....	1 dosis

### Fracción líquida:

Agua inyectable c.b.p. ....	2 ml.
-----------------------------	-------

**INDICACIONES:** Para la vacunación de bovinos sanos, como un auxiliar en la prevención de enfermedades causadas por los virus de: Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR), Diarrea Viral Bovina (DVB) tipos I y II, Parainfluenza<sub>3</sub> (PI<sub>3</sub>) y Virus Respiratorio Sincitial Bovino (VRSB).

**DOSIS:** Inyecte 2 ml a cada animal. Se recomienda la revacunación anual. Los becerros que se vacunan durante su lactación se deben revacunar a los 30 días posteriores al destete, debido a la posible interferencia inmunitaria por parte de los anticuerpos maternos.

**VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intramuscular o subcutánea, ambas en la región del cuello preferentemente.

**Dilución:** Mediante una técnica antiséptica, transfiera todo el contenido del frasco de diluyente al frasco que contiene la fracción liofilizada y agite bien.

**ADVERTENCIAS:** Vacune únicamente animales sanos. No se utilice en vaquillas gestantes ya que puede causar abortos, sin embargo, puede aplicarse a vacas gestantes que hayan sido tratadas con este producto previamente, por lo menos 12 meses antes de la concepción. Mantener en refrigeración entre 2° y 8° C. No permita el congelamiento. Utilice agujas y jeringas estériles. Una vez abiertos los frascos, se debe utilizar todo su contenido. No mezcle con otros productos. Incinere todos los frascos después de su uso. Como en el caso de cualquier vacuna, es posible la presentación de reacciones de hipersensibilidad, en cuyo caso, se sugiere utilizar adrenalina o su equivalente. Manténgase fuera del alcance de los niños.

**PERIODO DE RETIRO:** El sacrificio de animales destinados al consumo humano debe esperar, por lo menos, 21 días después de la aplicación.

PRODUCTO DE USO EXCLUSIVO EN MEDICINA VETERINARIA

Elaborado por:  
Heska Corporation  
2538 S.E. 43rd street  
Des Moines, Iowa 50327 USA.  
Importado y distribuido por:  
Virbac México S.A. de C.V.  
Lote 30, Manzana 1, Parque Industrial  
Guadalajara, C.P. 45690 El Salto Jalisco México.  
LÍNEA Virbac 01800 024 7575  
e-mail: clientes@virbac.com.mx  
www.virbac.com.mx

# TITANIUM® 5L-5

Reg. S.A.G.A.R.P.A. B-0042-029

## USO VETERINARIO

FRACCIÓN LIOFILIZADA CON VACUNAMÚLTIPLE DE VIRUS VIVOS MODIFICADOS DE:

Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR),  
Diarrea Viral Bovina (DVB) tipos I y II,  
Parainfluenza<sub>3</sub> (PI<sub>3</sub>), Virus Respiratorio Sincitial (VRSB), y FRACCIÓN EN SUSPENSIÓN CON BACTERINA DE:  
*Leptospira canicola*, *L. Grippotyphosa*, *L. Hardjo*,  
*L. Icterohaemorrhagiae* y *L. Pomona*.



## FÓRMULA:

Cada dosis de 2 ml contiene:

### Fracción liofilizada:

Virus vivo modificado de Rinotraqueitis Infecciosa Bovina cepa RT-22 DK .....	≥10 <sup>5.3</sup> DICT <sub>50</sub>
Virus vivo modificado de Diarrea Viral Bovina Tipo I cepa Oregon C24V .....	≥10 <sup>4.7</sup> DICT <sub>50</sub>
Virus vivo modificado de Diarrea Viral bovina Tipo II cepa 296 .....	≥10 <sup>4.7</sup> DICT <sub>50</sub>
Virus vivo modificado de Parainfluenza <sub>3</sub> cepa Abbott .....	≥10 <sup>5.2</sup> DICT <sub>50</sub>
Virus vivo modificado del Virus Respiratorio Sincitial Bovino cepa Lehmkuhl 375 .....	≥10 <sup>4.4</sup> DICT <sub>50</sub>
Excipiente c.b.p. ....	1 dosis

### Fracción en Suspensión:

<i>Leptospira canicola</i> .....	1 x 10 <sup>10</sup> /ml
<i>Leptospira grippotyphosa</i> .....	1 x 10 <sup>10</sup> /ml
<i>Leptospirahardjo</i> .....	1 x 10 <sup>10</sup> /ml
<i>Leptospira icterohaemorrhagiae</i> .....	1 x 10 <sup>10</sup> /ml
<i>Leptospira pomona</i> .....	1 x 10 <sup>10</sup> /ml
Vehículo c.b.p. ....	2 ml

**INDICACIONES:** Para la vacunación de bovinos sanos, como un auxiliar en la prevención de enfermedades causadas por los virus de: Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR), Diarrea Viral Bovina (DVB) tipos I y II, Parainfluenza<sub>3</sub> (PI<sub>3</sub>), Virus Respiratorio Sincitial Bovino (VRSB); y por las siguientes serovariedades: *Leptospira canicola*, *L. grippotyphosa*, *L. hardjo*, *L. icterohaemorrhagiae* y *L. pomona*.

**DOSIS:** Inyecte 2 ml a cada animal. Se recomienda la revacunación anual. Los becerros que se vacunan durante su lactación se deben revacunar a los 30 días posteriores al destete, debido a la posible interferencia inmunitaria por parte de los anticuerpos maternos.

**VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Intramuscular o subcutánea, ambas en la región del cuello preferentemente.

**Dilución:** Mediante una técnica antiséptica, transfiera todo el contenido del frasco de diluyente al frasco que contiene la fracción liofilizada y agite bien.

**ADVERTENCIAS:** Vacune únicamente animales sanos. No se utilice en vaquillas gestantes ya que puede causar abortos, sin embargo, puede aplicarse a vacas gestantes que hayan sido tratadas con este producto previamente, por lo menos 12 meses antes de la concepción. Mantener en refrigeración entre 2° y 8° C. No permita el congelamiento. Utilice agujas y jeringas estériles. Una vez abiertos los frascos, se debe utilizar todo su contenido. No mezcle con otros productos. Incinere todos los frascos después de su uso. Como en el caso de cualquier vacuna, es posible la presentación de reacciones de hipersensibilidad, en cuyo caso, se sugiere utilizar adrenalina o su equivalente. Manténgase fuera del alcance de los niños.

**PERIODO DE RETIRO:** El sacrificio de animales destinados al consumo humano debe esperar, por lo menos, 21 días después de la aplicación.

PRODUCTO DE USO EXCLUSIVO EN MEDICINA VETERINARIA

**Virbac**  
SALUD ANIMAL

# TITANIUM®

Reg. S.A.G.A.R.P.A. B-0042-028

Reg. S.A.G.A.R.P.A. B-0042-029

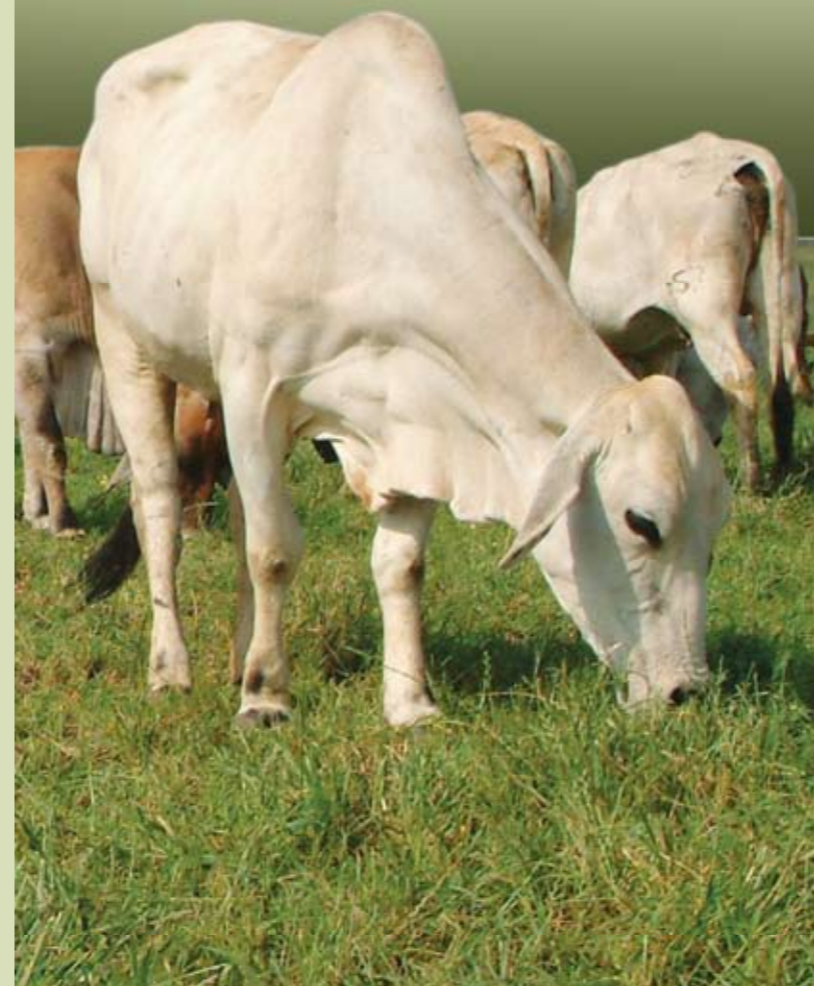
## PROTECCIÓN AMPLIA, RÁPIDA Y DURADERA

### MÁS VALE PREVENIR:

- ▶ PROBLEMAS RESPIRATORIOS: moco, tos, neumonías.
- ▶ PROBLEMAS REPRODUCTIVOS: Abortos, retenciones placentarias, infertilidad, becerros débiles.
- ▶ PROBLEMAS DE DIARREA

### QUE LAMENTAR:

- ▶ Muertes
- ▶ Animales retrasados
- ▶ Gasto excesivo en medicamentos
- ▶ Baja producción



**Virbac**  
SALUD ANIMAL

# TITANIUM®

Reg. S.A.G.A.R.P.A. B-0042-028

Reg. S.A.G.A.R.P.A. B-0042-029

LAS VACUNAS TITANIUM A VIRUS VIVO ESTIMULAN UNA PROTECCIÓN **AMPLIA, RÁPIDA Y DURADERA** CONTRA 5 DIFERENTES VIRUS E INCLUSO CONTRA 5 SEROVARIEDADES DE LEPTOSPIRA.

Signos Agente	Diarrea	Enfermedad respiratoria	Trastornos reproductivos	Daño a hígado, riñón y otros tejidos
DVB tipo 1	●	●	●	
DVB tipo 2	●	●	●	
IBR		●	●	
PI3		●		
VRSB		●		
Leptospira			●	●

DVB tipo 1.- Virus de la Diarrea Viral Bovina tipo 1  
DVB tipo 2.- Virus de la Diarrea Viral Bovina tipo 2  
IBR.- Virus de la Rinotraqueítis Infecciosa Bovina

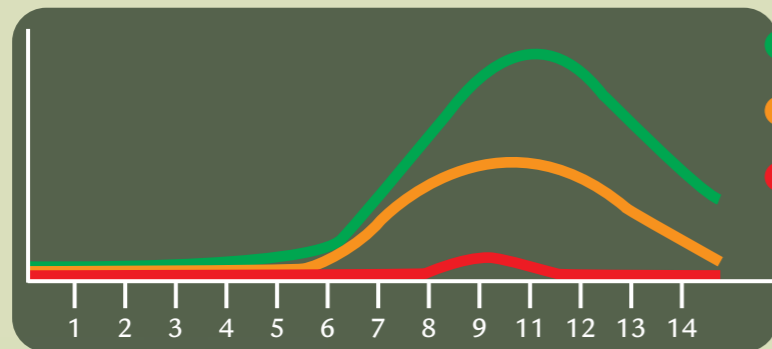
PI3.- Virus de Parainfluenza Bovina 3  
VRSB.-Virus Respiratorio Sincitial Bovino

## PROTECCIÓN AMPLIA

### Ya que incluye virus de DVB tipo 2

La tecnología Titanium en virus vivos modificados que incorpora virus de la DVB tipos 1 y 2, ha demostrado su protección en rigurosas pruebas clínicas en las que se desafía a los animales ante ambos tipos de virus.

Grado de enfermedad



Días posteriores al desafío

Los animales vacunados sólo con DVB tipo 1 tienen un mayor grado de enfermedad

Las vacunas sin DVB tipo 2 no protegen completamente\*

\* Brett Terhaar. Challenge with BVDV type 2 Study Test. Study No.TR-08 Agri Laboratories, Ltd. 2000. Se pueden consultar en: <http://www.agrilabs.com/researchdata.html>

## PROTECCIÓN RÁPIDA Y DURADERA

Por contener virus vivo (virus activo modificado)

### VACUNAS VIVAS (virus activo)

- El virus se replica dentro del organismo, pero no causa enfermedad.
- Con una dosis, estimulan de manera importante la inmunidad humoral (anticuerpos) y la inmunidad mediada por células.

### VACUNAS MUERTAS (virus inactivo)

- El virus no se replica, por lo que el estímulo a la inmunidad es relativamente débil.
- No estimulan la inmunidad mediada por células.
- Requieren de uno o más refuerzos.



Las vacunas a virus vivo protegen rápidamente y en mucho mayor magnitud que las vacunas a virus muerto.

## MEJOR RESPUESTA EN LA INMUNIDAD CELULAR

Luego de la vacunación con Titanium, los animales muestran una poderosa respuesta inmune celular que juega un papel decisivo en la protección inmediata del animal y, por lo tanto, de todo el hato.

Adicionalmente, con la excelente inmunidad humoral (anticuerpos) que también se desarrolla con la aplicación de **TITANIUM**, se obtiene una mejor protección y recuperación ante las enfermedades.

## NO AFECTA LA PRODUCTIVIDAD

Los numerosos estudios\*\* que se han llevado a cabo con las vacunas **TITANIUM**, han demostrado que la vacunación:

- No afecta la producción de leche
- No disminuye el consumo de alimento
- No ocasiona fiebre ni estrés
- No produce eliminación viral que pueda afectar al hato.

\*\* Brett Terhaar. Challenge with BVDV type 2 Study Test. Study No.TR-03, TR-10, TR-11 and TR-13. Agri Laboratories, Ltd. 1998-2000. Se pueden consultar en: <http://www.agrilabs.com/researchdata.html>

