



# Fortimune®

REGISTRO SAGARPA Q-2083-159

7-13  
HEAD DAIRY  
665

7-13  
HEAD DAIRY  
22728

7-13  
HEAD DAIRY  
22728

7-13  
HEAD DAIRY  
22728



[www.lapisa.com](http://www.lapisa.com)

Hecho en México por:

Lapisa, SA de CV. Carr. La Piedad-Guadalajara, km. 5.5 Col. Camelinas, C.P. 59375, La Piedad, Michoacán, México. Tel + 52 (352) 526 1300

Fortimune® (Vitamina E (tocoferol), Peptona de caseína, Picolinato de Cromo), REGISTRO SAGARPA Q-2083-159. Consulte al Médico Veterinario. Uso Veterinario.

031-SAN-FT-01A



# ¡LA FÓRMULA SÍ HACE LA DIFERENCIA!

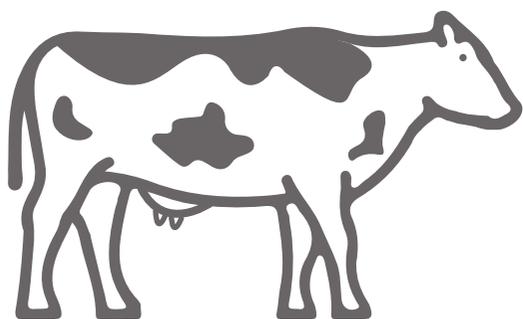
**Fortimune®** Contiene en su fórmula Picolinato de Cromo un mineral orgánico y vitamina E, que mejoran el estado energético del animal y su función inmune, elementos claves y necesarios en la obtención de una pronta y sostenida recuperación de animales afectados por problemas metabólicos, lesiones e infecciones.

## LA SINERGIA DE SUS ELEMENTOS ES EFECTIVA

**Fortimune®** está indicado como parte de la terapia de soporte en períodos de convalecencia (animales de hospital) o de alta susceptibilidad a contraer infecciones secundarias: animales lesionados por partos distócicos, retención de placenta, metritis o con problemas metabólicos (como cetosis e hipocalcemia).<sup>1</sup>

Es útil en caso de neumonías, mastitis (subclínica y clínica) y metritis en conjunto con la terapia antibiótica, mejorando la condición energética del animal y la respuesta al tratamiento.

Lo anterior es gracias a la acción de los diferentes elementos de su fórmula:



## ¡MÁS POTENCIA... MENOS DOSIS!

La aplicación 10 mL de **Fortimune®**, en animales adultos, genera un efecto benéfico causando menos estrés por el bajo volumen de sus dosis.

**Vitamina E:** Mejora la función inmune y la reparación de los tejidos infectados y lesionados:

Incrementa la capacidad de los glóbulos blancos (neutrófilos) para eliminar las bacterias.<sup>2</sup>

Mejora la capacidad del animal para producir sus propios anticuerpos.

Inactiva los radicales oxígeno producidos en los tejidos lesionados o infectados, originados por el combate a la infección y en estados de cetosis secundaria debido a inapetencia.

**Cromo:** Favorece la acción de insulina y disminuye los niveles de cortisol sanguíneo.

Favorece la acción de la insulina y por lo tanto eleva el estado energético del animal enfermo o convaleciente.

Disminuye los niveles de cortisol sanguíneo producido bajo condiciones de estrés, que inmunodeprimen al animal y lo hace más susceptible a contraer infecciones.

Impulsa la capacidad de los glóbulos blancos para eliminar bacterias.<sup>3</sup>

**Caseína:** Promueve la comunicación entre los componentes del sistema inmune mediante la producción de citoquinas.



# EFFECTIVO AUXILIAR EN EL CONTROL DE LA MASTITIS SUBCLÍNICA

## El programa Fortimune® + Fosel ED®

Es una excelente combinación contra la mastitis subclínica y es sencillo de llevar a cabo: Este programa ha demostrado en pruebas de campo su efectividad para ayudar a reducir el conteo de células somáticas:

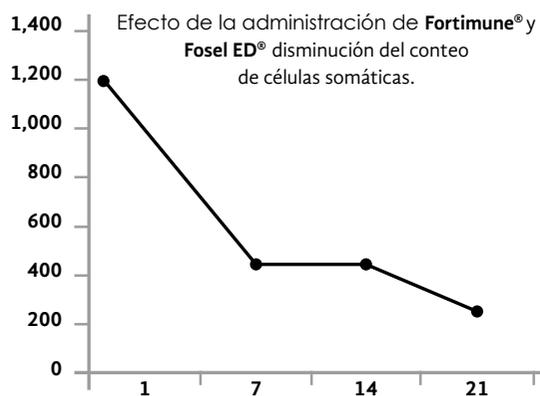
Día	Fortimune® (mL)	Fosel ED® (mL)
1	10	20
2	10	-
3	10	-
4	10	-
15	-	20

Vacas tratadas con el programa **Fortimune® + Fosel ED®**, con niveles superiores al millón doscientas mil células somáticas disminuyeron su conteo a 311 mil (74% menos CCS) manteniendo su efecto hasta 21 días de iniciado el tratamiento. (gráfica 1).

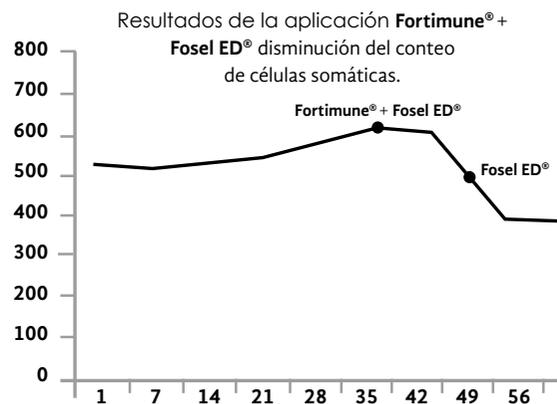
En 124 vacas en producción afectadas con mastitis sub-clínica el 83% (103) reaccionó favorablemente reduciendo hasta en un 70% el conteo de células somáticas, contribuyendo a disminuir el conteo a nivel de tanque. (gráfica 2, tabla1).



**Gráfico 1**



**Gráfico 2**



**Tabla 1**

Grupo tratado	# Vacas	DEL	CCS Inicial	CCS Final	Resultado	Variación
	103	184	5,675	1,696	-3,980	-70%
Grupo testigo	# Vacas	DEL	CCS Inicial	CCS Final	Resultado	Variación
	80	265	4,528	3,502	-1,026	-23%

CCS: en miles

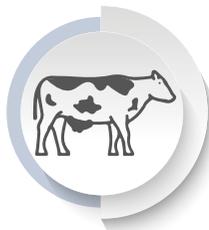
DEL: Días en leche

¡Ya no lo dejes a la suerte, usa **Fortimune®** !

# Fortimune®

REGISTRO SAGARPA Q-2083-159

## Disminuye el Cortisol que Inmuno-deprime sus animales



### FÓRMULA

Cada mL contiene:

Vitamina E (tocoferol)	40 UI
Peptona de Cadeína	62.5 mg
Picolinato de Cromo	0.50 mg
Vehículo c.b.p.	1 mL

### INDICACIONES

**Fortimune®** genera una respuesta clínica positiva en animales afectados por infecciones, (tanto subclínicas como clínicas) mediante un incremento en la generación de anticuerpos y citoquinas, además favorece el estado general metabólico conllevando al reestablecimiento de la función productiva.

- Favorece la respuesta inmune en el combate a las infecciones clínicas y subclínicas acortando el curso de las enfermedades.
- Es efectivo su uso en combinación con la terapia antibiótica.
- Impulsa y mantiene la recuperación de animales enfermos en la terapia de hospital.
- Mejorar la respuesta inmune en las vacunaciones. Como coadyuvante en las siguientes afecciones:
- Procesos infecciosos e inflamatorios como neumonía septicemia, mastitis subclínica y clínica, gabarro, metritis y retención de placenta.
- Enfermedades de la piel como abscesos, exantemas, alopecia, pioderma.
- Enfermedades víricas y sus secuelas.

### DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN

Ganado bovino productor de leche adultos: 10 a 15 mL  
Becerras de 250 a 500 kg: 5 mL  
Becerras hasta 250 kg: 3 mL  
Terneros: 1 mL  
Intramuscular o subcutánea.

### ADVERTENCIAS

La administración de **Fortimune®** con anticipación el aporte total de cromo en la dieta para determinar la dosis y el tiempo a suplementar en forma parenteral, trabajando en conjunto con su médico veterinario y nutricionista.

### PRESENTACIONES

100 mL.

1. Bovimune Neutrophil Responses to Parenteral Vitamina E<sup>1</sup>  
J.S. HOGAN, W. P. WEISS, D. A. TODHUNTER, K. L. SMITH, and P. S. SCHOENBERGER  
Department of Dairy Science Ohio State University.

2. Metabolic Disorders in Dairy Cattle  
Amin Ahmadzadeh  
Department of Animal and Veterinary Science University of Idaho

Immunomodulatory activity of blood serum from chromium-supplemented periparturient dairy cows.

3. References and further reading may be available for this article. To view references and further reading you must purchase this article.  
J.L. Burtona, B.J. Nonnecka, T.H. Elsasserb, B. A. Mallardc, W.Z. Yangd and D. N. Mowatd  
Department of Veterinary Microbiology and Immunology, University of Guelph, Guelph, Ont. N1G2W1, Canada

CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO

USO VETERINARIO