	<b>INFORMACION MÉDICA</b> <b>PRODUCTOS VETERINARIOS</b>
	<b>PROTOZOL-S</b> <b>Benzoil Metronidazol</b> <b>250 mg / 5mL</b>

**PROTOZOL-S**  
**REGISTRO SAGARPA**  
**Q-0666-036**

**FÓRMULA:**

Cada 5mL contiene:

Benzoil Metronidazol equivalente  
a Metronidazol.....250.0 mg  
Vehículo c.b.p.....5 mL

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS:**


El metronidazol es un antibacteriano y antiprotozoario sistémico para el tratamiento de infecciones de piel y de tejidos blandos, osteomielitis, vaginitis, enfermedades respiratorias del tracto inferior, gastroenteritis, endocarditis, peritonitis, abscesos hepáticos y sépticos causadas por bacterias anaerobias Gram (+) y Gram (-) y anaerobios, tales como *Bacteroides spp*, *Fusobacterium spp*, *Actinobacillus spp*, *Campylobacter fetus*, *Helicobacter pylori* y *Clostridium perfringens* y protozoarios, como *Giardia lamblia*, *Trichomona vaginalis*, y *Entamoeba hystolitica*.

**FARMACOLOGIA:**

El metronidazol es un medicamento antiinfeccioso que pertenece al grupo de los Nitroimidazoles, con un compuesto 5-nitroimidazol derivado heterocíclico con un núcleo de cinco átomos y un radical NO<sub>2</sub>. Esto le confiere propiedades bactericidas, tricomonocidas y amebicidas.

Actúa sobre las proteínas que transportan electrones en la cadena respiratoria de las bacterias anaerobias, mientras que en otros microorganismos se introduce entre las cadenas de ADN inhibiendo la síntesis de ácidos nucleicos.

**FARMACODINAMIA:**

	<b>INFORMACION MÉDICA</b> <b>PRODUCTOS VETERINARIOS</b>
	<b>PROTOZOL-S</b> <b>Benzoil Metronidazol</b> <b>250 mg / 5mL</b>

Al ingresar a la célula mediante difusión pasiva es químicamente reducido por proteínas del metabolismo anaerobio, exclusivas de algunos parásitos y de bacterias anaerobias. El metronidazol reducido provoca pérdida de la estructura helicoidal del ADN, ruptura de la cadena e inhibición de la síntesis de ácidos nucleicos y muerte celular, promoviendo la síntesis de compuestos potencialmente tóxicos para la célula. El metronidazol es efectivo tanto frente a las células en fase de división como en las células en reposo. Debido a su mecanismo de acción, un bajo peso molecular, y la unión a las proteínas muy baja, el metronidazol es muy eficaz como antimicrobiano, y prácticamente no induce resistencias.


El efecto bactericida, se relaciona con la capacidad de inhibir la enzima ADN1asa, la cual tiene como función reparar fragmentos de ADN dañados, esto debido a la capacidad que tiene de introducirse a través de la membrana celular bacteriana.

#### **FARMACOCINÉTICA:**

Cuando se administra por vía oral el metronidazol, es rápidamente absorbido, al menos un 80% en menos de una hora alcanzando una concentración plasmática máxima dentro de la primera y la segunda hora post administración. La biodisponibilidad es del 100% y no se modifica por la ingestión de alimentos y cuenta con excelente una penetración a los tejidos.; Atraviesa muy bien la barrera hematoencefálica sana o inflamada. Alcanza concentraciones importantes en saliva, encías, huesos, secreción vaginal y liquido peritoneal, amniótico, seminal y pleural. Penetra fácilmente los abscesos (cerebrales, peridontales, pulmonares y hepáticos) y en infecciones de los sacos anales.

El metronidazol se elimina por conjugación y oxidación con ácido glucorónico en el hígado, donde se liberan dos metabolitos activos, siendo el principal el 2-hidroxi metil metronidazol el cual se elimina por biotransformación hepática y tiene propiedades antibacterianas y amebicidas. Entre el 60 y 80% se excreta como metabolito activo por la orina. Entre el 6 y 15% se elimina por las heces. Los alimentos pueden retrasar su absorción, pero no la disminuyen. La vida media es de 6 a 12 horas. Se une escasamente a las proteínas, en menos del 20%. Atraviesa la placenta, la barrera hematoencefálica y se excreta en la leche materna. Por lo que no se recomienda en hembras gestantes.

#### **ADVERTENCIAS:**

	<b>INFORMACION MÉDICA</b> <b>PRODUCTOS VETERINARIOS</b>
	<b>PROTOZOL-S</b> <b>Benzoil Metronidazol</b> <b>250 mg / 5mL</b>

No administrar en animales con hipersensibilidad a la fórmula. No se debe utilizar en casos de alteraciones sanguíneas, de la médula ósea o en casos de epilepsia. No administrar en animales con debilidad marcada, Ni en hembras gestantes o en periodo de lactancia. Se deberá tener especial precaución en animales con enfermedad hepática.

### REACCIONES ADVERSAS:

El metronidazol es generalmente bien tolerado. Las reacciones adversas más frecuentes son diarrea, pérdida de apetito, vómitos, dolor abdominal, estreñimiento, glositis, estomatitis, pigmentación oscura de la orina. Se han observado neutropenia reversible, neuropatías periféricas, alergia (fiebre, prurito). En animales de experimentación se observó teratogenicidad con dosis altas de Metronidazol.

### DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Uso en: Caninos y Felinos domésticos


Vía de administración Oral.

DOSIS: 15 a 25 mg/ kg de peso corporal.

Caninos domésticos

Talla	Kg. de peso corporal	mL de suspensión
Miniaturas y Pequeña	2.5 a 10	1 – 4
Mediana	10 a 20	4 – 8
	20 a 30	8 – 12
Grande	30 a 40	12 – 16
	40 a 50	16 – 20
	50 a 60	20 – 24
Gigante	60 a 70	24 – 28
	70 a 75	28 – 30

Felinos domésticos

	<b>INFORMACION MÉDICA</b> <b>PRODUCTOS VETERINARIOS</b>
	<b>PROTOZOL-S</b> Benzoil Metronidazol 250 mg / 5mL

Talla	Kg de peso corporal	mL de Suspensión
Pequeña	2.5	1
Mediana	5	2
Grande	7.5	3

El tratamiento se aplicara cada 12 horas durante 5 a 7 días y de acuerdo al criterio del Médico Veterinario.

**PRESENTACIÓN:**

Caja con frasco con 120 mL. Con jeringa dosificadora.

**RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO:**

Consérvese en un lugar seco y fresco a no más de 30° C.

**LEYENDAS DE PROTECCIÓN:**

Consulte al Médico Veterinario.

Manténgase fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

**PRODUCTO DE USO EXCLUSIVO EN MEDICINA VETERINARIA.**

**HECHO EN MÉXICO POR:**

**INNOPHARMA, S. DE R. L. DE C.V.**

Av. San Pablo, No 79-C

Col. Santa Bárbara, CP 02230,

Del. Azcapotzalco, México, D.F.

Tel: (01 55) 2626 9100 Ext. 512-522

01800 522 1217

ventas@innopharma.com.mx

www.innopharma.com.mx