

Alimento Complementario Formulado en Chews de Alta Palatabilidad para Ayudar a Mantener el Sistema Inmunitario de Perros y Gatos en Óptimas Condiciones. Rico en Prebióticos, Postbióticos, Vitaminas A, B₆, C, D₃, E, Zinc y Selenio.

Características:

- Fórmula única, completa y equilibrada con 7 ingredientes y dos moléculas patentadas: Epicor® y PRALISUR™.
- Con Vitaminas A, B₆, C, D₃, E, Selenio y Zinc.
- Potente acción antioxidante.
- Ayuda a mantener el sistema inmunitario en óptimas condiciones.
- PRALISUR™ - Alta concentración natural de betagluicanos - Fuente pura de beta-1,3-gluicanos con efectos prebióticos.
 - Ayuda a mantener un sistema inmunitario sano.
 - Para la producción de citoquinas, para una respuesta inmunitaria sana.
 - Favorece la producción de glóbulos blancos y anticuerpos sanos.
- EpiCor® - Postbiótico de fermentación de levadura inactivada que aporta metabolitos beneficiosos.
 - Con propiedades nutricionales antioxidantes.
 - Ayuda a favorecer las defensas inmunitarias naturales.
 - Apoyo a la salud inmunitaria.
- Apoyo en la salud de la piel y del pelo y coadyuvante para las alergias – Fórmula con ingredientes con beneficios funcionales para piel y pelo.
- Soporte a la función digestiva – Fórmula con ingredientes que actúan como prebióticos y postbióticos.
- Con Selenio y Zinc importantes para apoyar la función inmunitaria sana.
- Libre de ingredientes de origen animal: Adecuado para perros y gatos sensibles a la proteína animal.
- Chews de alta palatabilidad – Facilitan la toma diaria.



ALYSIA® IMMUNO Small: 30 chews
ALYSIA® IMMUNO Medium & Large: 30 chews

Introducción:

El sistema inmunitario es uno de los más complejos y diversos del organismo,¹ incluye diversas células y moléculas con funciones especializadas en la defensa contra las infecciones.² Además, consta de componentes tanto innatos como adaptativos.¹ Los animales están bajo la amenaza constante de la invasión microbiana. Estos invasores suelen acceder al organismo a través del intestino, las vías respiratorias y la piel.³

- La primera línea de defensa comprende barreras físicas, como la piel, o las mucosas, junto a su microbiota saludable.^{1,3}
- La segunda línea es un sistema de inmunidad innata que depende de una respuesta rápida para detener y eliminar patógenos, caracterizada por el proceso de inflamación aguda y por síntomas inespecíficos como fiebre³, u otros observables en barreras mucosas o epiteliales. En ella participan células fagocitarias, neutrófilos, macrófagos, mediadores inflamatorios y la vía alternativa del sistema de complemento.¹
- La tercera línea es el sistema inmunitario adaptativo, muy complejo, específico y duradero,³ que implica la activación selectiva de las células linfoides y anticuerpos patógeno-específicos o células efectoras. Esta respuesta inmunológica se desarrolla a lo largo del tiempo y es capaz de memorizar las características del patógeno específico.¹

La eficiencia del sistema inmune empeora con la edad, y el estrés crónico puede exacerbar los efectos del envejecimiento. En estos casos, la suplementación dietética con determinados ingredientes puede ayudar a ralentizar estos cambios.⁴

El consumo de cantidades adecuadas de nutrientes como las vitaminas A, C, D, E, selenio, zinc y de probióticos, es importante para el funcionamiento de la respuesta inmunitaria, ya que las deficiencias clínicas de estos nutrientes debilitan la inmunidad y pueden aumentar la susceptibilidad a las infecciones.⁵

Mecanismo de acción:

PRALISUR™: derivado de alga deshidratada (microalga), *Euglena gracilis*, posee β-1,3-gluicanos, polisacáridos de glucosa extraídos por proceso mecánico que transportan patrones moleculares asociados a patógenos no propios que son reconocidos de forma inespecífica por los receptores de la superficie celular del organismo, lo que provoca una respuesta inmunitaria innata. Por consiguiente, la suplementación con *E. gracilis* tiene el potencial de reforzar la función inmunitaria.³

EpiCor®: postbiótico que se obtiene a partir de un proceso de fermentación natural controlada de *Saccharomyces cerevisiae*. Aporta cientos de metabolitos beneficiosos. Posee propiedades nutricionales antioxidantes naturales que refuerzan las defensas inmunitarias y la salud intestinal del animal.⁷

Vitamina A: desempeña un papel fundamental en la visión y el crecimiento, siendo también necesaria para la formación y el mantenimiento del tejido epitelial y la diferenciación, maduración y función de los macrófagos y otras células del sistema inmunitario innato.⁸

Vitamina B₆: responsable en el funcionamiento de los glóbulos rojos y el sistema nervioso, la regulación hormonal, la respuesta inmunitaria, la síntesis de niacina y la activación de genes. Ayuda a producir anticuerpos, que combaten las infecciones.⁹

Vitamina C: reduce los efectos tóxicos de las sustancias químicas sobre el sistema inmunitario.⁴

Vitamina D₃: con efectos inmunomoduladores que confieren efectos protectores, mejorando la función inmunitaria.¹⁰

Vitamina E: reduce los efectos inmunosupresores de los radicales libres y la peroxidación lipídica. Estimula IL-2 producida por las células T helper 1, siendo la IL-2 un importante promotor de la proliferación y diferenciación de células T y B. Este mecanismo explica los efectos de mejora inmunitaria con esta vitamina. La suplementación con vitamina E y C aumenta la actividad de los neutrófilos.⁴

Selenio: protege del daño oxidativo, modula la función inmunitaria y reduce la inflamación. La suplementación combinada de vitamina E y Se optimiza la función inmunitaria.⁴

Zinc: mineral necesario para procesos biológicos clave que afectan al crecimiento, desarrollo, reparación, metabolismo, integridad y funcionalidad celular, así como a la tolerancia inmunitaria en los sistemas innato y adaptativo.¹¹

Componentes clave:

ALYSIA® IMMUNO	Small	Medium & Large
Algas deshidratadas - <i>Euglena gracilis</i> (PRALISUR™)	150 mg	450 mg
Levadura seca (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) Producto fermentado (Epicor®)	35 mg	105 mg
Vitamina A	50 UI	150 UI
Vitamina B ₆	5 mg	15 mg
Vitamina C	25 mg	75 mg
Vitamina D ₃	150 µg	450 µg
Vitamina E	17,3 UI	52 UI
Selenio	5 µg	15 µg
Zinc	1 mg	3 mg

Usos recomendados:

- Especialmente diseñado para mantener las defensas naturales del perro y gato.
- Para mantener el sistema inmunitario en óptimas condiciones y/o reforzarlo.
- Para uso en situaciones de gran estrés oxidativo.
- Para uso en animales convalecientes.
- Soporte a la salud global:
 - Apoyo a la salud digestiva - Promueve la microbiota beneficiosa y una digestibilidad óptima.
 - Refuerzo para la piel y pelo – Como coadyuvante para las alergias y dermatitis atópica, favoreciendo la salud de la piel y el pelo.

Administración diaria:

- ALYSIA® IMMUNO Small: 1 chew / 5 kg
- ALYSIA® IMMUNO Medium & Large: 1 chew / 15 kg

1. Day, M. Atlas en color de Enfermedades Inmunomediadas del Perro y el Gato: Cuadros clínicos, Diagnóstico y Tratamiento. (1999). Grass Ediciones.
2. Delves, P., Roitt, I., et al. Advances in Immunology, The Immune System, First of Two Parts, Review Article. 2013. The New England Journal of Medicine.
3. Tizard, I. Biology of the Immune System in Animals - Immune System. Professional version. 2023. MSD Veterinary Manual
4. Rutherford-Markwick, K., Thomas, D., et al. Effects of Nutrient Supplementation on Immune Function in Cats and Dogs. Purina Companion Animal Nutrition Summit: Pet Nutrition: Beyond Essential. Fort Lauderdale, FL. 2016.
5. Dietary Supplements for Immune Function and Infectious Diseases. Fact Sheet for Health Professionals. National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements. 2023.
6. Evans, M., Falcone, P., Crowley, D., Sulley, A., Campbell, M., Zakaria, N., Lasrado, J., Fritz, E., Herringer, K., et al. Effect of a *Euglena gracilis* Fermentate on Immune Function in Healthy, Active Adults: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Nutrients* 2019, 11, 2926.
7. EPICOR® Pets Postbiotic. Cargill Animal Nutrition Provimi Limited. 2021.
8. Dietary Supplements for Immune Function and Infectious Diseases. Fact Sheet for Health Professionals. National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements. 2023.
9. Dogs benefit from vitamins similar to the way humans do. Vitamin B6 For Dogs Is Essential To A Healthy Diet. Benefits Of Vitamin B6 For Dogs. Texas Pet Company. 2020.
10. Allison, L., Jaffey, J., Bradley-Siemens, N., Tao, Z., Thompson, M., Backus, R., et al. Immune function and serum vitamin D in shelter dogs: A case-control study. *The Veterinary Journal* 261. (2020).
11. Bobeck, E. Companion Animal symposium. Nutrition and Health: Companion Animal Applications: Functional nutrition in livestock and companion animals to modulate the immune response. Department of Animal Science, Iowa State University, Ames, IA 50011. *Journal of Animal Science*, 2020, Vol. 98, No. 3, 1-8

