

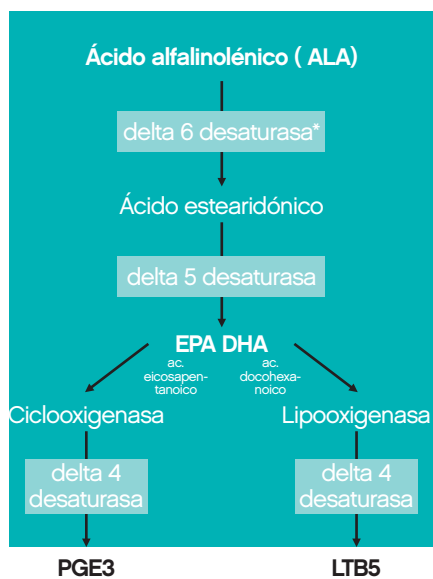


U~derm omega

Rigor en la suplementación
con ácidos grasos

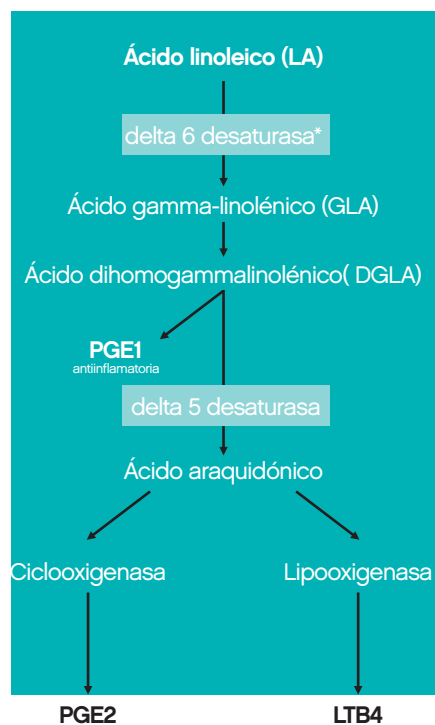
Ruta metabólica de los ácidos grasos

Ácidos grasos omega 3



En la ruta de los omega 3 se sintetizan leucotrienos de propiedades anti-inflamatorias (PGE3 y LTB5)

Ácidos grasos omega 6



En la ruta de los omega 6 se sintetizan leucotrienos de propiedades anti-inflamatorias (PGE1), pero también algunos proinflamatorios (PGE2 y LTB4)




*Los omega 3 y omega 6 compiten por la misma enzima, la delta 6 desaturasa, en su ruta metabólica.

La administración de ácidos grasos

Los omega 6 son esenciales en perro y gato. Son importantes para mantener la integridad de la barrera lipídica. Su ingesta está asegurada en la alimentación con piensos comerciales, tanto de alta como de baja gama.

Los omega 3 no son considerados esenciales, aunque en realidad lo son en determinadas etapas como crecimiento, reproducción, lactación. Su ingesta no está asegurada por el consumo de piensos comerciales cuando las necesidades de omega 3 se encuentran incrementadas.

Fuentes de ácidos grasos

Omega 6		Aceites vegetales (borraja, girasol, onagra)	
Omega 3	 	Aceites vegetales (linaza, canola, nuez)	Aunque son ricos en ALA, éste se tiene que convertir en EPA y DHA en un proceso de muy baja eficiencia metabólica.
		Aceites de pescado azul (salmón, sardina, arenque, etc)	Ricos en EPA y DHA que son los que tienen acción terapéutica directa.

Es importante diferenciar entre los ácidos grasos omega 3, DHA y EPA, que son aportados por los pescados, y el alfa linolénico (ALA) que también es omega 3 pero aportado por vegetales como la linaza. La enzima delta 6 desaturasa, que cataliza el paso de ácido alfa linolénico a EPA y DHA, no es muy eficiente en perros (y menos aún en el gato) ⁽¹⁾. Por tanto, incluir en el alimento una fuente de ácidos grasos omega 3 no implica un aporte adecuado, a no ser que los omega 3 se administren directamente en forma de EPA y DHA.

Los ratios omega 3 y omega 6

La bibliografía científica describe un ratio ideal omega 6: omega 3 de 5:1 a 10:1 (3). A diferencia de los omega 6, que se adquieren sobradamente con la dieta, los omega 3 se incorporan en baja cantidad en la mayoría de piensos, incluso en muchos de alta gama. Por tanto, en la práctica, para cumplir con los ratios recomendados, los suplementos de ácidos grasos han de contener mucho mayor concentración de omega 3 que de omega 6 para compensar la administración de omega 6 a través de la dieta.

U~derm omega cápsulas



Composición por cápsula

Omega 3	Omega 6	Omega 9	Vitamina E
375,5 mg de aceite de pescado purificado:	100 mg de aceite de borraja purificado:	50 mg de aceite de oliva purificado:	d-α tocoferol
Ácido eicosapentanoico (EPA) 124 mg Ácido docohexanoico (DHA) 83 mg	Ácido gammalinolénico (GLA) 20 mg Ácido linolénico (LA) 34 mg	Ácido oleico 27 mg	7,5 mg

Ventajas clínicas

Ácidos grasos omega 3 de origen pescado azul, concentrados y purificados, con alta concentración de EPA y DHA (más de 200 mg por cápsula)

Mayor eficacia y rapidez de acción.

Aporte calórico bajo (5 Kcal/ cápsula aproximadamente)

Ventajas comerciales

Presentación exclusiva para veterinarios: envase clínico de 260 cápsulas con sobres dispensadores

Su única presentación como envase clínico le hace mucho menos accesible para compras por Internet.

Economía para el cliente que recibe solo las cápsulas que necesita.

Presentación en blisters opacos que preservan de la luz y la oxidación: mejor conservación y caducidad más larga.

Modo de uso

Uso	Dosis de EPA y DHA recomendada por día	Nº cápsulas Uderm / 10 kg de peso para conseguir dosis recomendada
Cubrir necesidades básicas de mantenimiento. Preservar integridad de piel y pelo contribuyendo a un pelaje brillante y sedoso.	170 mg / 10 kg	1

U~derm omega gel



Composición por g (1 cm de gel = 0,3 g):

Omega 3	Omega 6	d-alfa tocoferol
Ácido eicosapentanoico (EPA) 236 mg Ácido Docohexanoico(DHA) 155 mg	Ácido gammalinolénico (GLA) 17 mg Ácido Docohexanoico(DHA) 29 mg	6,5 mg

Ventajas clínicas

Ácidos grasos omega 3 procedentes de pescado, concentrados y purificados, con alto contenido en EPA y DHA, vehiculizados en un gel de fácil administración.

Su alta concentración facilita la dosificación en procesos que requieren alto aporte de EPA y DHA para lograr el efecto deseado (como es el caso de la osteoartritis).

Mayor eficacia y rapidez de acción.

Alta palatabilidad lo que facilita su administración y el cumplimiento del tratamiento.

Ventajas comerciales

Presentación especialmente indicada para perros con peso inferior a 10 kg y gatos.

Presentación en tubo de aluminio que preserva a los ácidos grasos de la luz y de la oxidación: mejor conservación antes y después de la apertura del envase.

Modo de uso

Uso	Dosis de EPA y DHA recomendada por día	Cantidad de gel a administrar por cada 5 kg de peso y día para conseguir dosis recomendada
Cubrir necesidades básicas de mantenimiento. Preservar integridad de piel y pelo contribuyendo a un pelaje brillante y sedoso.	85 mg / 5 kg	1 cm de gel

Sumario características del producto.

Propiedades:

Los ácidos grasos esenciales son constituyentes celulares esenciales que no son sintetizados por el organismo y que, por tanto, es necesario aportarlos con la dieta.

U^{derm} contiene ácidos grasos esenciales, principalmente de las series omega 3 y omega 6, concentrados y purificados, procedentes de aceite de pescado y borraja. Su alto contenido en ácidos eicosapentaenoico (EPA), docosahexaenoico (DHA) y gammalinolénico (GLA) contribuye a mantener un pelaje sano y brillante.

Presentaciones:

U^{derm} omega 260 cápsulas

Envase clínico son 260 cápsulas de gelatina envasadas en blísters opacos para preservarlas de la luz y la oxidación.

U^{derm} omega gel 50 gramos

Gel oral de alta palatabilidad contenido en tubos de aluminio para preservar de la luz y la oxidación. Esta presentación está especialmente indicada para perros de raza pequeña y gatos que habitualmente rehúsan tratamientos en forma de cápsulas o comprimidos.

Especies de destino:

Perros y gatos de cualquier raza y tamaño.

Composición:

Cada cápsula de 533 mg de U^{derm} omega contiene: Aceite de pescado, aceite de borraja, aceite de oliva, vitamina E (d- α tocoferol), glicerol (E-422).

Aceite de pescado purificado	375,5 mg	Ácido eicosapentaenoico (EPA) mín. 33%	Ácido docosahexaenoico (DHA) mín. 22%
------------------------------	----------	--	---------------------------------------

Aceite de borraja	100 mg	Ácido gammalinolénico (GLA) mín. 20%	Ácido linolénico (LA) mín. 34 %
-------------------	--------	--------------------------------------	---------------------------------

Aceite de oliva	50 mg	Ácido oleico mín. 54%
-----------------	-------	-----------------------

d- α tocoferol (1 U/mg)	7,5 mg (5 g vitamina E)
--------------------------------	-------------------------

Constituyentes analíticos:

Materia grasa: 75 %
Proteína bruta: 18 %
Hidratos de carbono: 6,5 %
Cenizas: 0,05 %

Cada gramo de gel oral contiene: Aceite de pescado, aceite de borraja, extracto de cereales, agua, vitamina E (d- α tocoferol), vitamina A.

Contenido de ácidos grasos por g:

EPA 236 mg
DHA 155 mg
GLA 17 mg
LA 28 mg

Constituyentes analíticos:

Materia grasa: 47 %
Hidratos de carbono: 38,5 %
Humedad: 12 %
Proteína bruta: 2,5 %
Cenizas: < 1 %

Modo de empleo:

U^{derm} cápsulas:

1 - 2 cápsulas por cada 10 kg de peso, una vez al día. Se recomienda tratar durante al menos 1 mes, siempre siguiendo las indicaciones del veterinario.

U^{derm} gel oral:

2 - 4 centímetros de gel (0,57 - 1,15 gramos) por cada 5 kg de peso, administrado en una o dos tomas diarias.

Una dosis de 4 centímetros de gel equivale a media cucharadita de café.

U^{derm} omega gel se administra por vía oral directamente en la boca o bien en el alimento. Tiene una excelente palatabilidad por lo que en la mayoría de casos la ingesta de la dosis será voluntaria.

En caso de rechazo, enmascarar el gel en un alimento que sea muy apetecible para la mascota.

En gatos, también puede depositarse en el hocico y éste tenderá a lamerlo e ingerirlo como parte de sus hábitos de limpieza. Se recomienda tratar al menos un mes, siempre siguiendo las indicaciones del veterinario.

Referencias bibliográficas:

- Dunbar BL, Bauer JE. Conversion of essential fatty acids by delta 6-desaturase in dog liver microsomes. *J Nutr* 2002;132:1701S-1703S. Bauer JE. Fatty acid metabolism in domestic cats (*Felis catus*) and cheetahs (*Acinonyx jubatus*). *Proceedings of the Nutrition Society* 1997;56:1013-1024.
- Mueller RS, Fieseler KV, Fettman MJ, et al. Effect of omega-3 fatty acids on canine atopic dermatitis. *J Small Anim Pract* 2004; 45:293- 297.
- Vaughn D, Reinhart G, Swaim S, et al. Evaluation of dietary n-6 to n-3 fatty acid ratios on leukotriene B synthesis in dog skin and neutrophils. *Vet Dermatol* 1994;5(4):163-173. Mooney MA, Vaughn DM, Reinhart GA, Powers RD, Wright JC, Hoffman CE, Swaim SF, Baker HJ. Evaluation of the effects of omega-3 fatty acid-containing diets on the inflammatory stage of wound healing in dogs. *Am J Vet Res*. 1998 Jul;59(7):859-63.
- Logas D, Kunkle GA. Double-blinded crossover study with marine oil supplementation containing high-dose eicosapentaenoic acid for the treatment of canine pruritic skin disease. *Vet Dermatol* 1994; 5:99-104.
- Abba C, Mussa PP, Vercelli A, Raviri G. Essential fatty acids supplementation in different stage atopic dogs fed on a controlled diet. *J. Anim Physiol Anim Nutr (Berl)* 2005 Apr-Jun;89 (3-6):203-7.
- Harvey R.G. A blinded, placebo controlled study of efficacy of borage seed oil and fish oil in the management of canine atopy. *Vet Rec* 1999;144:405.
- Brown SA, Brown CA, Crowell WA, et al. Effects of dietary polyunsaturated fatty acid supplementation in early renal insufficiency in dogs. *J Lab Clin Med* 2000; 135:275-286. Brown SA, Brown CA, Crowell WA, Barsanti JA, Allen T, Cowell C, Finco DR. Beneficial effects of chronic administration of dietary omega-3 polyunsaturated fatty acids in dogs with renal insufficiency. *J Lab Clin Med*. 1998; May;131(5):447-55.
- Plantinga E Everts H. Retrospective study of the survival of cats with acquired chronic renal insufficiency offered different commercial diets. *Veterinary Record* 2005; 157: 185-187.
- Freeman LM, Rush JE, Kehayias JJ, Ross JN Jr, Meydani SN, Brown DJ, Dolnikowski GG, Marmor BN, White ME, Dinarello CA, Roubenoff R. Nutritional alterations and the effect of fish oil supplementation in dogs with heart failure. *J Vet Intern Med*. 1998 Nov-Dec;12(6):440-8.
- Meydani SN, Endres S, Woods MM. Oral (n-3) fatty acid supplementation suppresses cytokine production and lymphocyte proliferation. *J Nutr* 1991;121:547-555.
- KW. Lee, G.Y.H. Lip. The role of omega-3 fatty acids in the secondary prevention of cardiovascular disease. *Q J Med* 2003; 96:465-480.
- Smith, C.E., Freeman, L.M., Rush, J.E., Cunningham, S.M. and Biourge, V. Omega-3 Fatty Acids in Boxer Dogs with Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 2007; 21, 265-273.
- Billman GE, Kang JX, Leaf A. Prevention of sudden cardiac death by dietary pure omega-3 polyunsaturated fatty acids in dogs. *Circulation*. 1999 May 11;99(18):2452-7.
- Endres S, Ghorbani R, Kelley VE. Effect of dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acid on the synthesis of interleukin-1 and tumor necrosis factor by mononuclear cells. *N Engl J Med* 1989;320:265-271.
- Rush JE, Freeman LM, Brown DJ, et al. Clinical, echocardiographic, and neurohumoral effects of a sodium-restricted diet in dogs with heart failure. *J Vet Intern Med* 2000;14:513-520.
- Roush JK, Dodd CE, Fritsch DA, et al. Multicenter veterinary practice assessment of the effects of omega-3 fatty acids on osteoarthritis in dogs. *JAVMA* 2010; 236:59-66.
- Goldring MB & Marcu KB. Cartilage homeostasis in health and rheumatic diseases Arthritis. *Res & Ther* 2009. 11(3):224.
- Curtis CL, Rees SG, Little CG, et al. Pathologic indicators of degradation and inflammation in human osteoarthritic cartilage are abrogated by exposure to n-3 fatty acids. *Arthritis Rheum* 2002;46:1544-1553.
- Watkins BA, Li Y, Lippmann HE, et al. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and skeletal health. *Exp Biol Med* 2001;226:485-497.
- Ogilvie GK, Fettman MJ, Mallinckrodt CH, Walton JA, Hansen RA, Davenport DJ, Gross KL, Richardson KL, Rogers Q, Hand MS. Effect of fish oil, arginine, and doxorubicin chemotherapy on remission and survival time for dogs with lymphoma: a double-blind, randomized placebo-controlled study. *Cancer*. 2000 Apr 15;88(8):1916-28.
- Bauer, 2011 American college of veterinary nutrition. Therapeutic use of fish oils in companion animals.



Urano Vet SL
Avda. Santa Eulàlia, 2
08520 Les Franqueses I Spain
Nº registro establecimiento: ESP08600759

Fabricado por:
Diafarm A/S
United Group Manufacturing A/S
DK-7100 Vejle-Dinamarca
Aut nº 208-R878141

T +34 93 193 52 55
E info@uranovet.com
W www.uranovet.com

