

NEU

ZILCALM®

Zur Bewältigung von **Stress und Ängsten** sowie zur **Erhaltung einer entspannten Stimmung**

*Natürliche
Gelassenheit für
Hunde & Katzen*



ZILCALM®

Unsere Hunde und Katzen sind regelmäßig mit stressigen Situationen konfrontiert, die zu physiologischen und verhaltensbedingten Veränderungen führen.

Das kann problematisch sein, wenn:

- Die Ursache des Stresses anhaltend ist
- Die Reaktion auf Stress nach Beseitigung der Ursache fortbesteht
- Die Reaktion auf Stress unverhältnismäßig oder extrem ist

Dies kann zu verhaltensbedingten und physischen Symptomen führen, die einen großen Einfluss auf das Wohlbefinden von Haustier und Besitzer haben. **Zilcalm®** bietet eine sichere und natürliche Methode, um Katzen und Hunden zu helfen, stressige Situationen ruhiger zu bewältigen. **Zilcalm®** eignet sich ideal für die langfristige tägliche Anwendung zur Unterstützung ängstlicher und gestresster Haustiere, oder kann situativ vor bekannten Stressfaktoren eingesetzt werden, um akuten Stress zu lindern.

Zilcalm® kombiniert natürliche Inhaltsstoffe mit nachgewiesener Wirksamkeit in einer einzigartigen synergistischen Formel.

- Hilft Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Angst und Stress zu regulieren
- Stabilisiert die Stimmung und fördert emotionale Resilienz
- Liefert Nährstoffe, die wichtig für die Gehirngesundheit und die Funktion von Neurotransmittern sind
- Unterstützt das Verdauungssystem und erhält ein gesundes Mikrobiom – essenziell für eine gut funktionierende Darm-Hirn-Achse
- Sicher für die langfristige Anwendung
- Geeignet zur alleinigen Verwendung oder in Kombination mit pharmazeutischen Produkten



HAUPTINHALTSSTOFFE

Für Gehirngesundheit, Neurotransmitterfunktion und beruhigende Wirkung:

- MILCHPROTEIN-HYDROLYSAT ALPHA-CASOZEPIN**
- ASHWAGANDHA** (Withania somnifera)
- L-TRYPTOPHAN** Serotonin-Vorläufer
- OMEGA 3 FETTSÄUREN** Docosahexaensäure (DHA) & Eicosapentaensäure (EPA)
- MAGNESIUM**
- VITAMINE - B6, B12 & NATÜRLICHES VITAMIN E**

Für die Darmgesundheit:

- POSTBIOTIKA**
- L-GLUTAMIN**
- INGWER**
- PRÄBIOTISCHER KOMPLEX** Fructooligosaccharide (FOS), Inulin und Mannan - Oligosaccharide (MOS)



DARREICHUNGSFORM



Kautabletten
90 Stück



Pulver
100 g

FÜTTERUNGSEMPFEHLUNG

		
bis 5 kg	1/2 Tablette	1 Messlöffel (1,5 g)
bis 10 kg	1 Tablette	1,5 Messlöffel (2,25 g)
bis 20 kg	2 Tabletten	3 Messlöffel (4,5 g)
bis 30 kg	3 Tabletten	5 Messlöffel (7,5 g)
über 30 kg	4 Tabletten	7 Messlöffel (10,5 g)
		
bis 4 kg	1/2 Messlöffel (0,75 g)	
bis 6 kg	1 Messlöffel (1,5 g)	
über 6 kg	1,5 Messlöffel (2,25 g)	

MILCHPROTEINHYDROLYSAT (α -CASOZEPIN)

- Ein aus Milch gewonnenes Peptid, das Affinität zur Benzodiazepin-Bindungsstelle am zentralen GABAA-Rezeptor zeigt.
- Anxiolytische Aktivität wurde in zahlreichen Studien, die an verschiedenen Tierarten, einschließlich Ratte, Katze und Hund, durchgeführt wurden, validiert und wiederholt bestätigt.
- Die orale Verabreichung an Ratten in einer Dosis von 15 mg/kg Körpergewicht zeigte eine signifikante anxiolytische Wirkung, äquivalent zu der von Diazepam bei 3 mg/kg Körpergewicht. Allerdings scheint es bei Ratten nicht einen Zustand der Hemmung zu induzieren, wie es Diazepam tut (Violle et al., 2006).
- Eine 56-tägige Studie bei Hunden mit Selegilin als Referenzmolekül zeigte, dass beide Produkte effizient waren, um den Angst-Score zu verringern, ohne statistischen Unterschied zwischen der Wirksamkeit von α -Casozeplin und Selegilin (Beata et al., 2007b).
- Eine 56-tägige Studie bei Katzen zeigte, dass im Vergleich zu einem Placebo α -Casozeplin eine statistisch positive Differenz in der Behandlung von Angststörungen zeigte (Beata et al., 2007a).

ASHWAGANDHA (WITHANIA SOMNIFERA)

- Eine gut etablierte und viel untersuchte adaptogene Heilpflanze. Adaptogene sind Kräuter und andere pflanzliche Substanzen, die helfen, Stress zu bewältigen und das Gleichgewicht nach einer stressigen Situation wiederherzustellen.
- In einer 4-wöchigen, randomisierten, doppelblinden, Placebo-kontrollierten Studie erhielten 24 Hunde, die unter Stress und Angst litten, entweder ein Placebo oder einmal täglich einen Ashwagandha-Wurzelextrakt. Die Ashwagandha-Supplementierung wurde mit signifikanten Verbesserungen bei stressbedingten Anzeichen von Angst, Unruhe und Schmerzbeeinträchtigungen, zusammen mit einer statistisch signifikanten Reduktion des Urin-Cortisol-zu-Kreatinin-Verhältnisses in Verbindung gebracht (Kaur et al., 2022).
- Viele Studien an Ratten und Mäusen zeigen eine Reduktion in verhaltensbedingten und physiologischen Stressindikatoren, wobei sich in einer Studie Ashwagandha als genauso wirksam wie Fluoxetin bei der Behandlung von Zwangsstörungen zeigte (Kaurav et al., 2012).

L-TRYPTOPHAN

- Aminosäurevorläufer von Serotonin. Serotonin spielt als Neurotransmitter eine Schlüsselrolle bei Stimmung, Schlaf und Verdauung.
- Tryptophan-induzierte serotonerge Aktivität im Gehirn wurde mit der Regulierung vieler Verhaltensprozesse wie Stimmung, Aggression und Stressanfälligkeit in Verbindung gebracht.
- Eine Studie, die die Auswirkungen einer Diät mit L-Tryptophan und α -Casozeplin bewertete, zeigte einen verringerten Anstieg des Urin-Cortisol-zu-Kreatinin-Verhältnisses nach dem Krallenschneiden (stressiges Ereignis) bei den Hunden, die die Diät erhielten, zusammen mit einer signifikanten Reduzierung von angstbezogenem Verhalten (Kato et al., 2012).

OMEGA-3 - FETTSÄUREN

- Bekannte gesundheitliche Vorteile im ganzen Körper.
- Ergänzungsfuttermittel mit Polyphenolen und Omega-3-Fettsäuren können das Darmmikrobiom modulieren, um das Profil von mit Angst verbundenen Metaboliten zu verbessern (Ephraim et al., 2022).
- Die Ergänzung mit Omega-Fettsäuren (EPA und DHA) zusammen mit Magnesium und Zink verringerte signifikant die Schwere von Furchtsamkeit, Zerstörungswut und unangemessener Ausscheidung (Niyat et al., 2018).
- Im Vergleich zu normalen Hunden zeigten aggressive Hunde niedrigere DHA-Konzentrationen und ein höheres Omega-6- zu Omega-3-Verhältnis. Die Ergebnisse legen nahe, dass niedrige Omega-3-Fettsäuren das Verhalten von Hunden nachteilig beeinflussen können, was zu einer größeren Neigung zu Aggression führt (Re et al., 2007).

MAGNESIUM

- Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Serum-Magnesiumspiegel durch Lufttemperatur, Nervosität in ungewohnten Situationen, Alter und körperlichen Stress durch Bewegung beeinflusst werden können. Studienergebnisse weisen darauf hin, dass eine Magnesiumergänzung für arbeitende Hunde, Hunde, die in eine neue Umgebung umziehen oder reisen, und Hunde im Winter in Betracht gezogen werden sollte (Ando et al., 2017).
- Magnesium spielt eine Schlüsselrolle bei der Hemmung der Regulation und Neurotransmission der normalen Stressantwort. Ein niedriger Magnesiumstatus wurde in mehreren Studien berichtet, die ernährungsbezogene Aspekte bei Personen, die unter psychologischem Stress oder damit verbundenen Symptomen leiden, bewerten. Ergebnisse legen nahe, dass Stress den Magnesiumverlust erhöhen kann, was zu einem Mangel führt; und umgekehrt könnte ein Magnesiummangel die Anfälligkeit des Körpers für Stress erhöhen, was zu einem Teufelskreis von Magnesium und Stress führt (Pickering et al., 2020).

VITAMIN B6, B12, NATÜRLICHES VITAMIN E

- Vitamin B6 ist ein Coenzym bei der Umwandlung von Tryptophan zu Serotonin, wobei ein niedriger Plasmaspiegel signifikant mit der Depressionsskala assoziiert ist (Hvas et al., 2004).
- In einer systematischen Überprüfung und Metaanalyse (Young et al., 2019) berichteten 11 von 18 Artikeln von einer positiven Wirkung von B-Vitaminen im Vergleich zu einem Placebo für die allgemeine Stimmung oder einen Aspekt der Stimmung, insbesondere Stress.
- Ein Mangel an diätetischem Vitamin E induziert ängstliches Verhalten bei adulten und jugendlichen Ratten (Terada et al., 2011). Es wird angenommen, dass ein Vitamin-E-Mangel die Konzentrationen von Kortikosteroiden unter Stress signifikant erhöht, zusammen mit einem Anstieg des oxidativen Stresses, beides führt zu angstbezogenem Verhalten.

DARMGESUNDHEIT - POSTBIOTIKA, PRÄBIOTIKA, L-GLUTAMIN, INGWER

- **DARM-HIRN-ACHSE**
 - Zunehmende Beweise zeigen, dass das Darmmikrobiom zentral für die Darm-Hirn-Achse steht. Diese Mikroben können die mentale Gesundheit durch mehrere Mechanismen beeinflussen, einschließlich metabolischer, neuraler, endokriner und immunvermittelter Wege. Die Störung einer ausgewogenen Zusammensetzung von ansässigen kommensalen Gemeinschaften oder Dysbiose ist an mehreren pathologischen Zuständen beteiligt, einschließlich psychischer Störungen wie Angst (Sacoor et al., 2024).
- **POSTBIOTIKA**
 - Ein präziser Fermentationsprozess zur Produktion von nützlichen Metaboliten, die von Bakterien und Hefen produziert werden, einschließlich Aminosäuren, Vitaminen und kurzkettigen Fettsäuren.
 - Eine einzigartige Kombination von Postbiotika und bioaktiven Verbindungen, die natürlich mit der Biologie des Tieres arbeiten, um die Immunstärke zu erhalten und ein gesundes mikrobielles Gleichgewicht zu fördern.
 - Die Auswirkung von Transportstress wurde bei Hunden, die Postbiotika und eine Kontrolle in einem randomisierten Cross-over-Design erhielten, bewertet. Als Reaktion auf Transportstress zeigten postbiotisch gefütterte Hunde eine bessere Stuhlkonsistenz, positive Veränderungen bei Serum-Biomarkern für oxidativen Stress und stabile Marker für das angeborene Immunsystem im Vergleich zur Kontrolle (Wilson et al., 2022).

PRÄBIOTIKA - FRUCTOOLIGOSACCHARIDE (FOS), INULIN, MANNANOLIGOSACCHARIDE (MOS)

- Nicht verdauliche Faser, die das Wachstum eines gesunden gastrointestinalen Mikrobioms stimuliert.
- Mehrere Studien haben potenzielle vorteilhafte Effekte auf Mikrobiom, Darmbarriere und Immunsystem gefunden, wobei Fructooligosaccharide und Inulin am effektivsten bei der Modulation des intestinalen Mikrobioms von Hunden zu sein scheinen, während Mannanoligosaccharide Pathogene aus dem Gastrointestinaltrakt binden und entfernen und so das Immunsystem unterstützen (Pinna & Biagi, 2014).

L-GLUTAMIN

- L-Glutamin spielt eine entscheidende Rolle bei der Funktion und Aufrechterhaltung der intestinalen epithelialen Barriere und der Integrität der Schleimhaut.
- L-Glutamin-Depletion unter Anstrengung und Stress macht den Körper abhängig von exogenem Glutamin, um den Bedarf zu decken. Daher ist L-Glutamin eine bedingt essenzielle Aminosäure. L-Glutamin-Supplementierung kann die Erhöhungen der stressinduzierten gastrointestinalen Permeabilität („Leaky Gut“) abschwächen (Pugh et al., 2017; Rao & Samak, 2011).

INGWER

- Die reiche phytochemische Zusammensetzung von Ingwer macht ihn in vielen Situationen nützlich. Phytoinhaltsstoffe in Ingwer bieten gesundheitliche Vorteile, indem sie die intrinsischen Antioxidationsysteme des Körpers modulieren und selbst als Radikalfänger wirken.
- Ingwer hat gastrointestinale und neuroprotektive Effekte gezeigt und scheint bei Hunden gegen Reisekrankheit von Nutzen zu sein (Srinivasan et al., 2019).

REFERENZEN

- Ando I., Karasawa K., Yokota S., Shioya T., Matsuda H., Tanaka A.** Analysis of serum magnesium ions in dogs exposed to external stress: A pilot study. *Open Veterinary Journal*. 2017; 7(4)
- Beata C., Beaumont-Graff E., Coll V., Cordel J., Marion M., Massal N., Marlois N., Tauzin J.** Effect of alpha-casozepine (Zylkene) on anxiety in cats. *J Vet Beh* 2007a; 2:40-46.
- Beata C., Beaumont-Graff E., Diaz C., Marion M., Massal N., Marlois N., Muller G., Lefranc C.** Effects of alpha-casozepine (Zylkene) versus selegiline hydrochloride (Selgian, Anipryl) on anxiety disorders in dogs. *J Vet Beh* 2007b; 2:175-138.
- Ephraim E., Brockman JA., Jewell DE.** A Diet Supplemented with Polyphenols, Prebiotics and Omega-3 Fatty Acids Modulates the Intestinal Microbiota and Improves the Profile of Metabolites Linked with Anxiety in Dogs *Biology* 2022; 11(7): 976
- Hvas A.M., Juul S., Bech P., Nexø E.** Vitamin B6 Level Is Associated with Symptoms of Depression *Psychosom* 2004; 73(6): 340–343.
- Kato M., Miyaji K., Ohtani N., Ohta M.** Effects of prescription diet on dealing with stressful situations and performance of anxiety-related behaviors in privately owned anxious dogs. *Journal of Veterinary Behavior*. 2012; 7(1): 21-26
- Kaurav BPS., Wanjari MM., Chandekar A., Singh Chauhan N., Upmanyu N.** Influence of *Withania somnifera* on obsessive compulsive disorder in mice. *Asian Pac J Trop Med*. 2012; 5(5): 380-4
- Kaur J., Seshadri S., Golla H., Sampara P.** Efficacy and Safety of Standardized *Ashwagandha* (*Withania somnifera*) root extract on reducing stress and anxiety in domestic dogs: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Veterinary Behavior*. 2022; 51(4)
- Niyat MR., Azizzadeh M., Khoshnegah J.** Effect of Supplementation with Omega-3 Fatty Acids, Magnesium, and Zinc on Canine Behavioral Disorders: Results of a Pilot Study. *Topics in Companion Animal Medicine*. 2018; 33(4): 150-155
- Pickering G., Mazur A., Trousselard M., Bienkowski P., Yaltsea N., Amessou M., Noah L., Pouteau E.** Magnesium Status and Stress: The Vicious Circle Concept Revisited. *Nutrients*. 2020; 12(12)
- Pinna C., Biagi G.** The Utilisation of Prebiotics and Synbiotics in Dogs. *Italian Journal of Animal Science*. 2014; 13(1)
- Pugh JN., Sage S., Hutson M., Doran DA., Fleming SC., Highton J., Morton JP., Close GL.** Glutamine supplementation reduces markers of intestinal permeability during running in the heat in a dose-dependent manner. *Eur J Appl Physiol* 2017; 117(12): 2569-2577
- Rao R., Samak G.** Role of Glutamine in Protection of Intestinal Epithelial Tight Junctions. *J Epithel Biol Pharmacol*. 2012; 5(Suppl 1-M7): 47–54
- Re S., Zanoletti M., Emanuele E.** Aggressive dogs are characterized by low omega-3 polyunsaturated fatty acid status. *Veterinary Research Communications*. 2007; 32: 225-230
- Sacoor C., Marugg JD., Lima NR., Emphadinhas N., Montezinho L.** Gut-Brain Axis Impact on Canine Anxiety Disorders: New Challenges for Behavioral Veterinary Medicine. *Veterinary Medicine International Volume* 2024
- Srinivasan K., Adhya P., Sunder Sharma S.** Nutraceutical Potential of Ginger Nutraceuticals in Veterinary Medicine. 2019; 51–70
- Terada Y., Okura Y., Kikusui T., Takenaka A.** Dietary Vitamin E Deficiency Increases Anxiety-Like Behavior in Juvenile and Adult Rats. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*. 2011; 75(10): 1894-1899
- Violle N., Messaoudi M., Lefranc-Millot C., Desor D., Nejd A., Demagny B., Schroeder H.** Ethological comparison of the effects of a bovine s1-casein tryptic hydrolysate and diazepam on the behaviour of rats in two models of anxiety. *Pharmacol Biochem Behav*. 2006; 84 (3): 517-523
- Wilson SM., Oba PM., Applegate CC., Koziol SA., Panasevich MR., Norton SA., Swanson KS.** Effects of a *Saccharomyces cerevisiae* fermentation product-supplemented diet on fecal characteristics, oxidative stress, and blood gene expression of adult dogs undergoing transport stress. *J. Anim. Sci*. 2022; 101:1-9.
- Young LM., Pipingas A., White DJ., Gauci S., Scholey A.** A Systematic Review and Meta-Analysis of B Vitamin Supplementation on Depressive Symptoms, Anxiety, and Stress: Effects on Healthy and 'At-Risk' Individuals. *Nutrients* 2019; 11(9): 2232



Greencoat Limited

(Companies House, Registry of England and Wales 01560108)
Weston Centre 10 Grosvenor Street
W1K 4QY, London

Website: www.nutrilabs.eu
Email: kundenservice@nutrilabs.eu
facebook: www.facebook.com/nutrilabs.eu

Eine Informationsbroschüre von NutriLabs