

# CALMEX<sup>®</sup>

## CALMEX<sup>®</sup>

Et fodertilskud med beroligende effekt, der understøtter håndteringen af stress hos hunde



**VetPlus**

A Global Leader in Veterinary Nutraceuticals

# CALMEX®

Et fodertilskud med beroligende effekt, der understøtter håndteringen af stress hos hunde



## Anvendelsesmuligheder:

- Lydfølsomhed
- Separationsangst
- Dyr lægebesøg
- Besøg hos hundefrisør eller ved trimning
- Postoperativt
- Transport eller rejser
- Ophold i kennel
- Kombination med anden adfærdstræning
- Ejer-relaterede ændringer

## Frygt og stress

Stress og angst kan vise sig på mange måder - En alsidig håndteringstilgang, der omfatter adfærdsteknikker og miljøændringer, er afgørende for at sikre positive resultater på lang sigt.

Hunde kan opleve både akutte og kroniske stressfaktorer. Der er mange tilfælde, hvor et beroligende fodertilskud kan hjælpe hunde med at håndtere situationen.

## Tegn på frygt eller angst hos hunde

Frygt eller angst hos hunde kan vise sig på en række forskellige måder og kan være meget individuelle:

- Rysten og skælven
- Overdreven gøen
- Gemmer sig/trækker sig
- Forsøger at flygte
- Urenlighed
- Overdreven halsen
- Generel rastløshed
- Destruktiv opførsel
- Unormal slikkeadfærd

## Introduktion af CALMEX®

CALMEX® er en velsmagende tablet<sup>1</sup>, der indeholder en særlige sammensætning af ingredienser, der kan understøtte hunde, der oplever akut/kronisk stress og angst.

### Lecithin (kilde til fosfatidylserin)

Kilde til et vigtig fosfolipid<sup>2</sup>, der spiller en væsentlig rolle i produktionen og frigivelsen af neurotransmittere i hjernen, derved forøges signaleringen mellem nerveceller<sup>2,3</sup>. Det er blevet påvist, at fosfatidylserin normaliserer HPA-aksens (hypothalamus-hypofyse-binyre) respons på stress<sup>2,4</sup>.

### Rhodiola rosea (rosenrod)

En plante-adaptogen, der hjælper kroppen med at reagere på miljøændringer og har en stressbeskyttende effekt<sup>5</sup>. *R. rosea* har to virkninger: regulerer kortisolfrigivelsen og påvirker niveauerne af neurotransmittere gennem hæmmelse af monoaminoxidase A<sup>5,6</sup>.

### L-tryptofan

Aminosyre som er precursor og essentiel for dannelsen af serotonin<sup>7</sup>. Regulering af serotonin kan være med til at mindske angst og stress, da det spiller en vigtig rolle i mange fysiologiske funktioner<sup>8</sup>. Tilskud til hunde har vist sig at reducere angstsymptomer<sup>9</sup>.

### Passiflora incarnata (passionsblomst)

En plante med beroligende egenskaber på grund af dens virkning på GABA-receptorer<sup>10</sup>. GABA fungerer som en hæmmende neurotransmitter<sup>11</sup> og interaktion kan hjælpe med til at håndtere angst<sup>10</sup>.

### B-vitaminer (B1, B3, B6)

Disse er involveret i syntesen af vigtige neurotransmittere og kan mindske kortisolreaktionen på stress<sup>12</sup>.

## Understøttende data

### Et randomiseret, dobbeltblindet og placebokontrolleret studie vurderede effekten af fodertilskud i tablettform til håndtering af stress hos hunde<sup>13</sup>.

Hunde med en historik med stressadfærd (n=52) blev rekrutteret af et førende henvisningscenter med speciale i adfærd (Company of Animals, Surrey, UK). Hundene deltog i et randomiseret, dobbeltblindet, placebokontrolleret studie. Der blev ikke indført nye adfærdstræningsteknikker i løbet af forsøgsperioden. CALMEX® eller placebo blev givet dagligt i 14 dage, og der blev foretaget adfærdsvurderinger på dag 0 og 14.

Vurderingerne blev foretaget ved hjælp af et nyudviklet spørgeskema, der blev designet af kvalificerede hundeadfærdseksperter. Ejere valgte

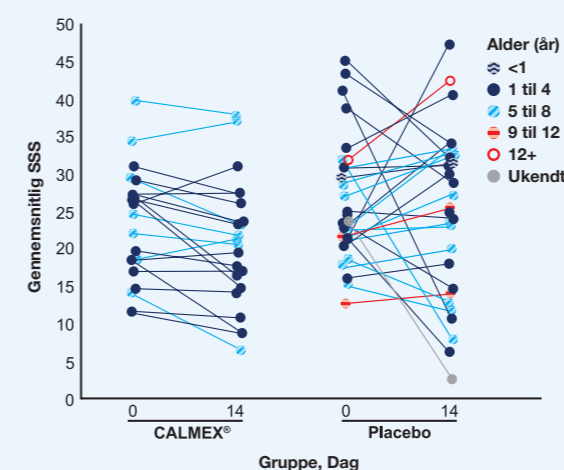
op til tre forskellige stressfaktorer, der var relevante for deres hund, og identificerede den tilsvarende stressadfærd. I alt 26 typer af stressadfærd blev vurderet i forsøget. For hver adfærd blev den observerede hyppighed markeret af ejeren\*. Der blev derefter beregnet en "stress-severity-score" (SSS) for hver stressfaktor ved at lægge alle 26 adfærdsfrekvenser sammen. "Total stress-severity-score" (TSS) blev beregnet ved at kombinere SSS for hver stressfaktor, som der var indsamlet data på for hver enkelt hund (maksimalt tre stressfaktorer). Den samlede gennemsnitlige SSS blev beregnet ved at dividere TSS med det antal stressfaktorer, der var valgt for hver hund.

Der var en betydelig reduktion i den gennemsnitlige SSS på dag 14 i CALMEX®-gruppen (p=0,004), mens der ikke var nogen signifikant forskel

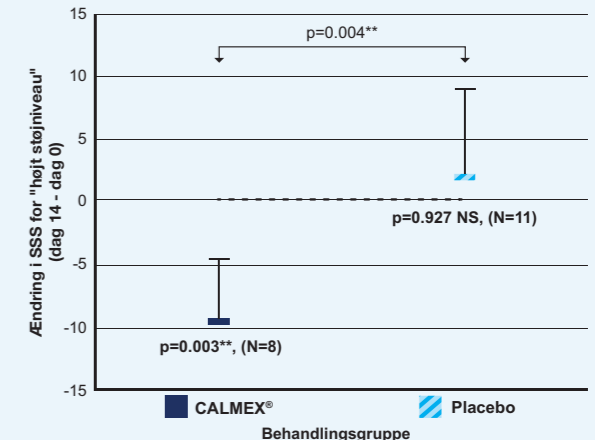
i placebogruppen. Stressreaktioner på dag 14 var mindre varierende i CALMEX®-gruppen sammenlignet med placebogruppen, idet over dobbelt så mange hunde i CALMEX®-gruppen viste en lavere stressscore på dag 14 end på dag 0. Når man ser på individuelle stressfaktorer, var der en betydelig forskel mellem CALMEX®- og placebogruppen i forhold til respons på høj støj (p = 0,004) med en signifikant reduktion på 34 % i SSS i CALMEX®-gruppen (p = 0,003) og en ikke signifikant stigning på 8 % i placebogruppen.

Sammenfattende tyder resultaterne af dette studie på, at CALMEX® kan bruges til at understøtte håndtering af stress hos hunde, især hvis det er forbundet med lydfølsomhed. CALMEX® kan derfor være et nyttigt fodertilskud som en del af en beroligende behandling til stressede hunde.

Ændring i den gennemsnitlige SSS fra dag 0 til dag 14 efter CALMEX®- eller placebo-behandling for individuelle hunde.



Forbedring af SSS som reaktion på højt støjniveau efter behandling med CALMEX® eller placebo. Data er præsenteret som gennemsnit + øvre 95 % konfidensinterval.



\*0 = aldrig 4 = altid

CALMEX® er en velmagende tablet og kan gives både med og uden mad. CALMEX® leveres i blisterpakninger i æsker med 10 eller 60 tabletter.

## Anvendelse

For at opnå de bedste resultater bør CALMEX® gives i tre dage før en stressende begivenhed. Det kan anbefales at give den dobbelte anbefalede mængde 30-60 minutter før særligt stressende omstændigheder.

Kropsvægt (kg)	CALMEX® Daglig mængde
≤10	En tablet
11-20	To tabletter
21-30	Tre tabletter
31-40	Fire tabletter
>40	Fem tabletter

Sammensætning	Hver tablet indeholder (mg)
L-tryptofan	120
<i>Rhodiola rosea</i>	50
Lecithin (kilde til fosfatidylserin)	45
<i>Passiflora incarnata</i>	40
Vitamin B3	3,0
Vitamin B1	0,3
Vitamin B6	0,3



## VetPlus Danmark

Hvidovrevej 80E, 2610 Rødovre.

Tlf:  
**23 90 90 81**

E-mail:  
**info@vetplus.dk**

## Referencer

1. Panelis data, (2020)
2. Kidd P.M., (1996) Phosphatidylserine; Membrane Nutrient for Memory. A Clinical and Mechanistic Assessment. *Alternative Medicine Review*, 1(2):70-84
3. Osella M.C. et al., (2008) Phosphatidylserine (PS) as a potential nutraceutical for canine brain aging: A review. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 3(2):41-51
4. Hellhammer J. et al., (2004) Effects of Soy Lecithin Phosphatidic Acid and Phosphatidylserine Complex (PAS) on the Endocrine and Psychological Response to Mental Stress. *Stress*, 7(2):119-126
5. Sarris J. et al., (2013) Plant-Based Medicines for Anxiety Disorders, Paper 2: A review of clinical studies with supporting preclinical evidence. *CNS Drugs*, 27(4):301-319
6. Panossian A. et al., (2014) Mechanism of action of Rhodiola, salidroside, tyrosol and triandrin in isolated neuroglial cells: An interactive pathway analysis of the downstream effects using RNA microarray data. *Phytomedicine*, 21:1325-1348
7. Grimmer A. and Sillence M.N., (2005) Calmatives for the excitable horse: A review of L-tryptophan. *The Veterinary Journal*, 170:24-32
8. Lucki I., (1998) The spectrum of behaviours influenced by serotonin. *Biological Psychiatry*, 44:151-162
9. Pereira, G.G. et al., (2010) Effect of dietary intake of L-Tryptophan supplementation on working dogs demonstrating stress related behaviours In: *BSAVA Scientific Proceedings*, British Small Animal Veterinary Association, Gloucester.
10. Patel S. et al., (2009) *Passiflora incarnata* Linn: A phytopharmacological review. *International Journal of Green Pharmacy*, 3(4): 277-280
11. McCormick D., (1989) GABA as an Inhibitory Neurotransmitter in Human Cerebral Cortex. *Journal of Neurophysiology*, Vol. 62, No. 5
12. Head K. and Kelly G., (2009) Nutrients and botanicals for treatment of stress: adrenal fatigue, neurotransmitter imbalance, anxiety, and restless sleep. *Alternative Medicine Review*, 14(2):114-140
13. Eaton, R., Emmas, S.A., Whelan, F. and Groom, A. (2021) A randomised, double-blind, placebo-controlled trial, assessing the effect of a nutraceutical tablet in the management of stress in pet dogs. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 242, 105416