



Descripción de Producto

L-teanina

INDICACIONES

La L-teanina favorece la generación de ondas alfa a nivel cerebral, por lo que se indica en:

- Estrés e hiperexcitabilidad.
- Fatiga mental
- Necesidad de concentración.

DESCRIPCIÓN

Es habitual escuchar el comentario que beber té induce a la relajación. Se han barajado diferentes explicaciones para justificar como una planta como el té, que contiene cafeína, no produce tanta excitación como el café, que contiene menos cafeína que el té verde.

Una de las posibles respuestas que cada vez parece tener más crédito es por la presencia de **teanina**.

La teanina es un aminoácido que se encuentra casi exclusivamente en el té verde y es la responsable de su peculiar sabor.

La L-teanina se sintetiza a partir del ácido glutámico y la etilamina en las raíces de la planta del té, almacenándose posteriormente en las hojas jóvenes de la planta en donde se puede transformar en catequinas por la acción solar.

La teanina representa entre el 1 y el 2% del peso seco de las hojas de té verde (*Camellia sinensis*). Sólo existe en forma libre, no forma parte de ninguna proteína, es el aminoácido predominante del té, ya que constituye el 50% del total de aminoácidos libres, y su forma predominante es la L-teanina.

ACTIVIDAD DE LA L-TEANINA

La L-teanina ha demostrado actuar como antagonista de la parálisis inducida por cafeína. Se absorbe rápidamente en el tracto intestinal y presenta una actividad fisiológica característica.

En experimentación animal se ha demostrado que la L-teanina aparece en el cerebro de los animales a los 30 minutos de haber sido administrada. Una vez allí, la L-teanina actúa como neurotransmisor y tiene una acción sobre la emisión de las ondas de la superficie del cerebro.

Los estudios clínicos han demostrado que la L-teanina induce la relajación y mejora la capacidad de aprendizaje, al mismo tiempo que aporta el característico sabor del té verde.

Acción relajante

En voluntarios sanos la administración oral entre 50 y 200 mg de L-teanina produjo la generación de ondas α y, por tanto, un estado de relajación sin causar somnolencia. Las ondas cerebrales se clasifican en α (alfa), β (beta), δ (delta) y θ (zeta). Las ondas alfa se consideran como un indicativo de un estado de relajación.

La L-teanina no incrementa el nivel de ondas zeta (θ) y, por tanto, no produce somnolencia cuando se ingiere con diferentes alimentos.

Acción hipotensora

Diversos estudios en los que se han utilizado animales hipertensos se ha observado que la administración de L-teanina produce una reducción de los niveles de serotonina, lo cual condujo a un descenso significativo de la tensión arterial.



Mejora la capacidad de aprendizaje

Este tipo de acción se ha obtenido también en animales de experimentación en los que se ha observado, mediante test de memoria y aprendizaje, que los animales que consumieron L-teanina tuvieron una mejor puntuación.

ESTABILIDAD

La L-teanina es estable en bebidas sometidas a 121°C durante 5 minutos. También es estable en soluciones que contienen un pH entre 3,0 y 6,6.

Además muestra muy buena estabilidad a pH neutros y ácidos en bebidas durante 12 meses almacenados a 25°C.

En bebidas neutras se recomienda incluir un 0,2% de L-teanina y someter al auto-clave durante 10 minutos a 90° C, mientras que para las bebidas ácidas (pH 3,0), se recomienda 121°C durante 5 minutos.

Por otro lado, puede utilizarse en dulces, infusiones, bebidas, chocolates, jaleas, chicles, mermeladas y otros alimentos.

DOSIS ACONSEJADAS

Según los resultados de los estudios de la emisión de ondas alfa, se recomienda una administración entre 50 y 200 mg de L-teanina al día.

SEGURIDAD

Los resultados de los estudios de toxicidad y los test de mutagenicidad han confirmado la seguridad de la L-teanina.

La *Japan Food Additive Association* no impone límites al consumo dietético de la L-teanina, basándose en la elevada LD50 (5 g/kg).

El consumo de té verde a nivel mundial es garantía de su seguridad.

BIBLIOGRAFÍA

Juneja LR, Chu DC, Okubo T *et al.* *L-theanine – a unique aminoacid of green tea and its relaxation effect in humans.* Trends Food Sci.&Tech., 1999, 10:199-204.

Kakuda T *et al.* *Inhibiting effects of theanine on caffeine stimulation evaluated by EEG in the rat.* BioSci. Biotech. Biochem., 2000, 64:287-293.

Lu K, Gray MA, Oliver C, Liley DT *et al.* *The acute effects of L-theanine in comparison with alprazolam on anticipatory anxiety in humans.* Hum. Psychopharmacol., 2004, 19:457-65.