

## GABAMax

**GABAMax** wird bei Neurotransmitter-überstimulation und bei Patienten mit hohem excitatorischen Turnover bzw. hoher GABA-Ausscheidung eingesetzt. GABA (Gamma-Aminobuttersäure) ist der primäre inhibitorische Neurotransmitter im Gehirn und reguliert die Neurotransmitteraktivität so, dass eine Überstimulation verhindert wird.

**GABAMax** enthält die Aminosäure Theanin die nachgewiesenermaßen beruhigend wirkt und den durch Koffein induzierten stimulatorischen Effekten entgegenwirkt. Dies passt mit eigenen Beobachtungen zusammen, dass Theanin die Aktivität, den Turnover und die Exkretion von Noradrenalin und Adrenalin reduziert. Taurin ist eine weitere inhibitorische Aminosäure, die durch eine Steigerung der GABA-Effekte wirkt. Zusammen können diese Aminosäuren eine hohe Neurotransmitterausscheidung zügig reduzieren. Glutamin ist eine bedingt essentielle Aminosäure und trägt zur GABA-Synthese bei.

**N-Acetyltirosin** und **5-Hydroxytryptophan (5-HTP)** sind in geringen Mengen beigefügt, um die Neurotransmitterbalance zu erhalten. Ausgewählte Vitamine und Mineralien sind Cofaktoren der Enzyme, die zur Synthese von Neurotransmittern benötigt werden. **GABAMax** wird zur Reduktion einer excitatorischer Dominanz vor der Verwendung von **NeuroReplete** eingesetzt.

### Produktbeschreibung

**Theanin** ist eine neuromodulierende Aminosäure, die die hemmenden Wirkungen von GABA verstärkt und die Ausscheidung von Serotonin und von Katecholaminen vermindert. Durch Hemmung der excitatorischen Effekte von Glutamat wird die modulierende Wirkung von Theanin weiter erhöht und ein neuroprotektiver Effekt erzielt. Bestens bekannt ist die Fähigkeit von Theanin, die stimulatorische Coffeinwirkung zu dämpfen.

**Taurin** ist eine inhibitorische Aminosäure, die aus Cystein unter Mitwirkung von Vitamin B6 gebildet wird. Im ZNS unterstützt Taurin die hemmenden Signale von GABA und Glycin. Zudem senkt Taurin die Wirksamkeit der stimulatorischen Aminosäure N-Methyl-Aspartat am Glutamat(NMDA)-rezeptor bei Stress und Angstzuständen.

**5-Hydroxytryptophan (5-HTP)** ist das Intermediärprodukt in der Serotonin-Synthese. Oral eingenommen wird 5-HTP leicht aus dem Magen-Darm-Trakt gut resorbiert und überwindet ungehindert die Blut-Hirn-Schranke. In einem einzigen Syntheseschritt wird 5-HTP mit Hilfe einer Aminosäuredecarboxylase zu Serotonin umgewandelt.

#### **Vitamin C (Ascorbinsäure) :**

Die Dopamin-Monooxygenase, welche Dopamin in Noradrenalin konvertiert, ist Vitamin C-abhängig. Daneben dient Vitamin C auch als Cofaktor bei der Umwandlung von 5-HTP in Serotonin, während die periphere Konversion von 5-HTP zu Serotonin im Magen-Darm-Trakt verzögert wird.

**Vitamin B6 und Folsäure:** Tyrosin wird in L-Dopa durch das Enzym Tyrosinhydroxylase konvertiert, das Tetrahydrobiopterin, ein Produkt der Folsäure, als Cofaktor benötigt. Vitamin B6 und Folsäure sind beide zudem Methylgruppen-Donatoren und

beugen dem Abbau von S-Adenosylmethionin vor, einem weiteren Cofaktor für die enzymatische Konversion von Noradrenalin zu Adrenalin und die Umwandlung von 3,4-Dihydroxyphenylalanin in Dopamin.

**Magnesium** ist essentieller Aktivator von mehr als 300 Enzymsystemen im Körper. Es ist u.a. an allen Energieumsätzen beteiligt. Mg stabilisiert im Nervensystem die Zellmembranen durch Interaktion mit Membranphospholipiden, reguliert die elektrische Reizleitung, hemmt die Depolarisierung von Membranen und damit die überschießende Signalvermittlung. Als physiologischer Ca-Antagonist hemmt Mg die excitatorische Wirkung u.a. von Glutamat und Noradrenalin.

**L-Tyrosin** ist eine nicht essentielle Aminosäure, wird vorwiegend aus Phenylalanin gebildet. Tyrosin wird gut aus dem Darm resorbiert und gelangt über die Blut-Hirn-Schranke ins Gehirn, wo es in einem mehrstufigen enzymatischen Prozess zu den Katecholaminen (Dopamin, Adrenalin, Noradrenalin) verstoffwechselt wird.

**Glutamin** ist eine Aminosäure, die die Genesung nach Stress fördert. Im Unterschied zu Glutaminsäure wird Glutamin vom Gehirn ohne Schwierigkeit aufgenommen und zu Gamma-Aminobuttersäure (GABA) umgewandelt. GABA ist ein Neurotransmitter, der eine beruhigende, besänftigende Wirkung auf die Nervenbahnen hat. Glutamin hat zudem antioxidative Eigenschaften, da es zusammen mit Cystein als Ausgangsmaterial zur Synthese von Glutathion, einem lebenswichtigen Antioxidans im Gewebe, dient



### Inhaltsstoffe pro Tagesdosis = 2 Kaps.:

	Menge Tagesdosis
Vitamin C	40 mg
Vitamin B6	12,4 mg
Folsäure	68 µg
Magnesium	50 mg
Tocopherol gemischt	15 mg
HTP	50 mg
Taurin	250 mg
L-Glutamin, Theanin, L-Tyrosin	475 mg
Brennwert (kcal/kJ)	2,37/9,90
Kohlehydrate	0,01 g
Eiweiß	0,6 g
Fett	0 g
Ballaststoffe	0 g
BE	0,0004

### 60 und 120 Kapseln

ergänzend bilanzierte Diät  
Zur ernährungsmedizinischen Behandlung von neuro-vegetativen Gesundheitsstörungen und depressiven Verstimmungen

Einnahmeempfehlung:  
2x1 Kapsel täglich morgens und abends mit Wasser 1/2 h vor dem Essen oder zwei Stunden nach dem Essen einnehmen

Nur unter ärztlicher Aufsicht zu verwenden