# Darm-Hirn-Achse

## im wissenschaftlichen Fokus



#### OMNi-BiOTiC® SR-9

- Mit 9 **speziell kombinierten Bakterienstämmen**, die natürlich im menschlichen Darm vorkommen.
- Bewährter Einsatz der Bakterienkombination in zahlreichen klinischen Studien seit mehr als einem Jahrzehnt.

#### OMNi-BiOTiC® SR-9 mit B-Vitaminen

- Enthält dieselbe Kombination aus 9 Bakterienstämmen wie OMNi-BiOTiC® SR-9.
- Ergänzt mit ausgewählten B-Vitaminen, die u. a. zur normalen Funktion des Nervensystems (B2, B6, B12) und zu normaler psychischer Funktion (B6, B12) beitragen.

#### Verzehrempfehlung:

1-2 x täglich 1 Beutel des Produktes (= 3 g) in ca. 1/8 l Wasser einrühren, mindestens 1 Minute Aktivierungszeit abwarten, nochmals umrühren und dann trinken. Empfehlenswert ist die Einnahme auf möglichst leeren Magen.

Da die enthaltenen Vitamine B2, B6 und B12 zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung beitragen, ist die Einnahme von OMNi-BiOTiC® SR-9 mit B-Vitaminen **am Morgen** zielführend.

#### **Zusammensetzung:**

**9 humane Bakterienstämme** mit mindestens **7,5 Milliarden Keimen** pro Sachet (= 3 g):

Lactobacillus casei W56 Lactobacillus acidophilus W22 Lactobacillus paracasei W20 Bifidobacterium lactis W51 Lactobacillus salivarius W24 Lactococcus lactis W19 Bifidobacterium lactis W52 Lactobacillus plantarum W62 Bifidobacterium bifidum W23

#### Weitere Inhaltsstoffe von OMNi-BiOTiC® SR-9:

Maisstärke, Maltodextrin, Inulin, Kaliumchlorid, Reisprotein, Magnesiumsulfat, Fructooligosaccharide (FOS), Enzyme (Amylasen), Mangansulfat

#### Weitere Inhaltsstoffe von OMNi-BiOTiC® SR-9

mit B-Vitaminen: Maisstärke, Maltodextrin, Inulin, Kalium-chlorid, Reisprotein, Magnesiumsulfat, Fructooligosaccharide (FOS), Enzyme (Amylasen), Vitamin B2 (Riboflavin-5'-Natriumphosphat; 15% NRV\*), Vitamin B6 (Pyridoxin Hydrochlorid; 15% NRV\*), Mangansulfat, Vitamin B12 (Cyanocobalamin: 15% NRV\*)

\*% NRV= Nährstoffbezugswerte lt. VO (EU) Nr. 1169/2011 (1 Portion)

#### Produkteigenschaften:

- ✓ Frei von Allergenen (wie Gluten, Lactose, etc.) und tierischem Eiweiß
- ✓ Geeignet für Vegetarier und Veganer, während Schwangerschaft und Stillzeit







Produktinfo	OMNi-BiOTiC® SR-9 7 Sachets à 3 g	OMNi-BiOTiC® SR-9 28 Sachets à 3 g	OMNi-BiOTiC® SR-9 56 Sachets à 3 g	OMNi-BiOTiC® SR-9 mit B-Vitaminen 28 Sachets à 3 g
AVP	€ 10,95	€ 39,95	€ 76,50	€ 39,95
EAN	9 120 001 435 395	9 120 001 435 371	9 120 001 435 388	9 120 001 436 033
PZN	15 198 249	15 198 255	15 198 261	16 487 346

Packungsgrößen und Preise Stand 15.05.2020, Änderungen vorbehalten.

# Für wen sind OMNi-BiOTiC® SR-9 und OMNi-BiOTiC® SR-9 mit B-Vitaminen empfehlenswert?

- ✓ Bei **psychischer Beanspruchung** ist die Ergänzung der Darmflora mit ausgewählten Bakterienstämmen sinnvoll, denn das Mikrobiom steuert über die Darm-Hirn-Achse auch Stimmungslage, Emotionen und **geistige Leistungsfähigkeit**.
- ✓ Ergänzende B-Vitamine (B2, B6, B12) tragen zur Verringerung von **Müdigkeit und Ermüdung** bei und sorgen für einen schwungvollen Start in den Tag.



Notizen:

## Mikrobiom, Gedächtnisleistung und Emotion

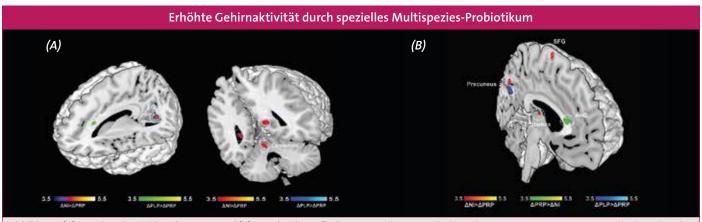
Das intestinale **Mikrobiom steuert** nicht nur die Darmfunktion, sondern **über die Darm-Hirn-Achse** auch Stimmungslage, Schmerzempfinden und Emotionen. Auch menschliche Verhaltensweisen sowie die Stressempfindlichkeit werden von der Darmflora beeinflusst. Zudem weiß man, dass Hirnregionen, welche mit emotionalen Prozessen assoziiert sind, sehr eng mit jenen Arealen im Gehirn verknüpft sind, die bei **Erinnerungsvermögen und Entscheidungsfindung** eine Rolle spielen.

### Effekte auf "Bauchgefühl" und Konzentrationsfähigkeit

Basierend auf diesen Ergebnissen wurde in einer aktuellen Studie der Effekt eines Multispezies-Probiotikums auf Erinnerungsvermögen und Entscheidungsfindung untersucht. Zudem wurde die Veränderung des Verhaltens und der Stimmungslage ermittelt.

Beim PANAS-Score (Positive and Negative Affect Schedule) zeigte sich durch die vierwöchige **Probiotika-Gabe** im Vergleich zur Placebo-Gruppe, dass die Reaktion auf **Gefühlsregungen** im positiven Bereich signifikant erhöht wurde. Durch die Probiotika-Therapie wurde außerdem die Anfälligkeit für depressive Verstimmung, wie z.B. Hoffnungslosigkeit und Risikovermeidung gedämpft (gemessen am LEIDEN-Index). Die Probanden waren darüber hinaus sicherer und eindeutiger in ihren **Entscheidungen** und erzielten bei der **Wiedererkennungsaufgabe** unterschiedlicher Bilder in einer funktionellen MRT-Messung eindeutig bessere Resultate. Die **verstärkte Aktivierung vieler Gehirnregionen** zeigte sich nur in der Probiotika-Gruppe.

Zusammengefasst zeigt diese Studie, dass die Gabe des Multispezies-Probiotikums einen signifikanten Einfluss auf das Verhalten und auf die Durchblutung jener Hirnregionen hat, die für Entscheidungsfindung und das emotionale Gedächtnis verantwortlich sind.



**Abbildung: (A) Emotionale Wiedererkennung und (B) Entscheidungsfindung:** Eine Aktivitätserhöhung bestimmter Hirnregionen war durch Probiotika-Gabe im Vergleich zur Placebo- und Nicht-Interventionsgruppe sichtbar.

Eine Studie untersuchte zudem kürzlich an Patienten mit bipolarer Störung, welche Auswirkungen ein Multispezies-Probiotikum auf **kognitive Funktionen** hat. Im Rahmen dieser Arbeit konnten bereits nach dreimonatiger Probiotika-Gabe positive Auswirkungen auf die kognitiven Funktionen der Probanden nachgewiesen werden. Es wurde gezeigt, dass es in bipolaren Patienten zu einer signifikanten **Verbesserung von Konzentration** und psychomotorischer Geschwindigkeit kam.

Quellen: Bagga D, et al., Probiotics drive gut microbiome triggering emotional brain signatures. Gut Microbes 1-11 (2018). Reininghaus E Z, et al., The Impact of Probiotic Supplements on Cognitive Parameters in Euthymic Individuals with Bipolar Disorder: A Pilot Study. Neuropsychobiology 1–8 (2018).