

Die Darmflora liefert einen wichtigen Beitrag zur **Balance des körperlichen und geistigen Wohlbefindens**. Das Mikrobiom liefert seinem Wirt die besten Dienste, wenn es eine möglichst hohe Diversität aufweist. Die probiotischen Kulturen von **BONAVAL Biotic** helfen dabei, die Darmflora entsprechend in Form zu bringen und Krankheiten zu vermeiden. Die optimale Kombination aus 24 Bakterienstämmen hilft gleich über mehrere Wirkungspfade zur Steigerung des Wohlbefindens. Sie reguliert schleichende Entzündungen, hilft gegen Reizdarm, trainiert das Immunsystem, erhält die Verdauungs- und Barrierefunktion des Darms, schützt vor übermäßigem Stress, produziert kurzkettige Fettsäuren, die im ganzen Körper wirken, verbessert das Haut-Erscheinungsbild und schützt bei Medikamenteneinnahme.

### **Wann sollte man BONAVAL Biotic einnehmen?**

- Bei Anzeichen einer Dysbiose. Typische Symptome dafür sind: Bauchschmerzen, Blähungen, Unwohlsein, Übelkeit, chronischer Durchfall, Schwächegefühl, Leistungsabfall, Müdigkeit und Koordinationsstörungen, Brain Fog, Kopf-, Gelenk- und Muskelschmerzen und/oder Nahrungsmittelunverträglichkeiten.
- Begleitend zur Antibiotika-Therapie.
- Bei dauerhaftem Stress oder in der Folge Leistungseinbußen bzw. bei depressiven Verstimmungen.
- Bei Darmkuren, um Nahrungsmittelunverträglichkeiten auszugleichen und Allergien inkl. Hautprobleme abzumildern.
- Um das Immunsystem aufzubauen und die Infektanfälligkeit zu senken.
- Im Alter (> 50-60 Jahre), um Alterserscheinungen vorzubeugen.

### **Zutaten:**

Inulin, L-Glutamin, L-Glycin, L-Alanin, Überzugsmittel: Magensaftstabile Hydroxypropylmethylcellulose (Kapselhülle), L-Ascorbyl-6-palmitat, 24er Bakterienkomplex (3,5%) bestehend aus:

- *Bacillus coagulans*
- *Bacillus subtilis*
- *Bifidobacterium adolescentis*
- *Bifidobacterium bifidum*
- *Bifidobacterium breve*
- *Bifidobacterium infantis*
- *Bifidobacterium lactis*
- *Bifidobacterium longum*
- *Enterococcus faecium*
- *Lactobacillus acidophilus*
- *Lactobacillus brevis*
- *Lactobacillus bulgaricus*
- *Lactobacillus casei*
- *Lactobacillus fermentum*
- *Lactobacillus gasseri*
- *Lactobacillus helveticus*
- *Lactobacillus johnsonii*
- *Lactobacillus paracasei*
- *Lactobacillus plantarum*

- *Lactobacillus reuteri*
- *Lactobacillus rhamnosus*
- *Lactobacillus salvarius*
- *Lactococcus lactis*
- *Streptococcus thermophilus*

### **Wie wirkt BONAVAL Biotic bei der Einnahme von Antibiotika:**

Antibiotika sind bewährte und wichtige Medikamente zur Behandlung von bakteriellen Infektionen. Jedoch können Antibiotika nicht zwischen „guten“ und „schlechten“ Bakterien unterscheiden. Daher wird auch immer die bakterielle Artenvielfalt im Darm reduziert, was zu einer Selektion antibiotikaresistenter Keime, oder einer verstärkten Einnistung pathogener Mikroorganismen führen kann. Die Folge der Fehlbesiedelung können dann Durchfall, Reizdarm, Allergien, Pilzinfektionen und vieles mehr sein.

### **BONAVAL Biotic hält die schützende Normalflora aufrecht durch:**

1. Zufuhr der Bakterien, die vor antibiotikaverursachtem Durchfall schützen
2. Erhalt der Kolonisationsresistenz (d.h. Pathogene können sich nicht anlagern)
3. Erhalt der Vielfalt der Mikrobengemeinschaft
4. Einstellung des physiologischen pH-Wertes, den die kommensalen Bakterien bevorzugen
5. Förderung und Training des darmassoziierten Immunsystems
6. Butyratproduktion und Stärkung der Darmbarrierefunktion

Antibiotika assoziierte Durchfälle (AAD) sind definiert als eine häufig auftretende Nebenwirkung von Antibiotika-Therapien, die sich während oder bis zu 2 Monate nach einer Antibiotika-Einnahme entwickelt. Sie ist klinisch relevant, wenn mehr als drei weiche oder flüssige Stühle pro Tag auftreten. Kinder und ältere Menschen haben ein erhöhtes Risiko für AAD. Durch den rechtzeitigen Einsatz von BONAVAL Biotic wird die Diversität des Mikrobioms wieder erhöht und kann so vor AAD und pathogenen Keimen schützen. Die Wirksamkeit der probiotischen Kulturen in BONAVAL Biotic hat sich in zahlreichen klinischen Studien für die Verhinderung von AAD bei Erwachsenen und Kindern bewährt. Den größten Schutzeffekt gegen Durchfälle zeigen die enthaltenen Stämme: *Bifidobacterium lactis*<sup>1</sup>, *Bifidobacterium longum*<sup>2</sup>, *Enterococcus faecium*<sup>3</sup>, *Lactobacillus acidophilus*<sup>4,5,6</sup>, *Lactobacillus bulgaricus*<sup>7,8</sup>, *Lactobacillus casei*<sup>9,10,11</sup>, *Lactobacillus plantarum*<sup>12,13</sup>, *Lactobacillus reuteri*<sup>14</sup>, *Lactobacillus rhamnosus*<sup>15,16,17</sup>, *Streptococcus thermophilus*<sup>18,19</sup>.

Multispeziespräparate sind für die Begleitung von Antibiotika Therapien am besten geeignet, weil sie größere Überlebenschancen haben, die Diversität effektiver wiederherstellen und man von vielen weiteren, positiven Eigenschaften profitiert. BONAVAL Biotic sorgt zum Beispiel gleichzeitig für ein vermindertes Wachstum möglicher pathogener Keime, die oftmals von dem antibiotikabedingten Zurückdrängen der „guten“ Bakterien profitieren. Diejenigen Keime, die am schnellsten nach dem Antibiotikum wieder heranwachsen, sind die mit den besten Resistenzen gegen solche Medikamente. Leider sind dies oftmals potenziell pathogene Keime, wie Clostridien (insbes. *Clostridium difficile*), Klebsiellen, Staphylokokken, usw. BONAVAL Biotic erhöht die Kolonisationsresistenz gegenüber solchen Bakterien und hat mit seinen *Bacillus* Spezies und *Bifidobakterien* sogar Stämme, die aktiv das Wachstum schädlicher Keime verhindern<sup>20</sup>. Darüber hinaus haben sie antioxidative Eigenschaften und produzieren Vitamine<sup>21</sup>, wodurch sie zum Schutz des gastrointestinalen Trakts vor Infektionen beitragen. In klinischen Studien haben sie bereits ihre schützenden Eigenschaften

bewiesen<sup>22,23</sup>. *Bacillus subtilis* ist nicht zu Unrecht zur Mikrobe des Jahres 2023 gewählt worden.

Hinzu kommt, dass BONAVAL Biotic die Bakterienstämme *Bifidobacterium infantis*<sup>24</sup>, *Lactobacillus fermentum*<sup>25</sup>, *Lactobacillus rhamnosus*<sup>26</sup>, *Bifidobacterium breve*<sup>27</sup> und *Bifidobacterium bifidum*<sup>28</sup> enthält, die im frühen Kindesalter dafür verantwortlich sind, das Mikrobiom grundlegend aufzubauen. Diese Eigenschaft nutzt Bonaval Biotic, um die Mikrobiom Zusammensetzung nach Antibiotika Gabe schnell wieder zu regenerieren und entzündlichen Darmerkrankungen vorzubeugen. Diese Stämme wechselwirken und stärken das Immunsystem und halten die Darmbarrierefunktion aufrecht. Sie stellen durch die Produktion von Acetat und Lactat das richtige Darm Milieu (pH-Wert) wieder her, wodurch sich weitere positive Bakterien ansiedeln, die nicht als Probiotikum verabreicht werden können. Eine hohe Diversität ist immer mit einem gesunden und stabilen intestinalen Mikrobiom gleichzusetzen.

Deswegen kann BONAVAL Biotic auch als kleine Kurz-Kur für zwischendurch eingesetzt werden, falls einen gerade Darmprobleme oder Unwohlsein plagen.

### **Wann und wie sollte BONAVAL Biotic eingenommen werden?**

Zu jedem Antibiotikum ein Probiotikum. Es ist wichtig schon zu Beginn der Therapie mit der Einnahme anzufangen und die Dauer der Einnahme über die gesamte Antibiotika Therapie aufrecht zu erhalten. BONAVAL Biotic ist für 6-wöchige Antibiotika Therapien konzipiert. Die Bakterien sind magensaftresistent verkapselt, um eventuellen Reduktion der Keimzahl durch Lebensmittel oder Medikamente schon vor Erreichen des Dickdarms auszuschließen. Die Kapseln sollten mindestens eine Stunde nach oder vor der Antibiotikagabe eingenommen werden, um eine direkte Beeinträchtigung des Probiotikums zu vermeiden.