

# ProBactilardii®

**DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®** ist ein umfassendes Nahrungsergänzungsmittel, das aus 2 komplementären Kapseln besteht. Jede Kapsel *Synbiotic* enthält Präbiotika (in Form von Ballaststoffen aus Akazien) und eine geschützte probiotische BACTILARDII®-Formel, die auf 4 Bakterienstämmen und 1 Hefestamm basiert. BACTILARDII® ist eine Formulierung, die exklusiv für DuoLife von einem Weltexperten auf dem Gebiet der Probiotika – dem kanadischen Unternehmen Lallemand – entwickelt wurde. Jede Kapsel *Postbiotic* enthält Postbiotika in einer Formulierung auf Buttersäurebasis. Das Nahrungsergänzungsmittel zeichnet sich nicht nur durch eine innovative Zusammensetzung aus, sondern auch durch eine patentierte Formulierung und eine patentierte Primärverpackung, die einen maximalen Schutz der in der Kapsel enthaltenen Stämme von Mikroorganismen gewährleisten.



**DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®** ist ein umfassendes Nahrungsergänzungsmittel, das aus 2 komplementären Kapseln besteht. Jede Kapsel *Synbiotic* enthält **Präbiotika** (in Form von Ballaststoffen aus Akazien) und eine geschützte **probiotische** BACTILARDII®-Formel, die auf 4 Bakterienstämmen und 1 Hefestamm basiert. BACTILARDII® ist eine Formulierung, die exklusiv für DuoLife von einem Weltexperten auf dem Gebiet der Probiotika – dem kanadischen Unternehmen Lallemand – entwickelt wurde. Jede Kapsel *Postbiotic* enthält **Postbiotika** in einer Formulierung auf Buttersäurebasis. Das Nahrungsergänzungsmittel zeichnet sich nicht nur durch eine innovative Zusammensetzung aus, sondern auch durch eine patentierte Formulierung und eine patentierte Primärverpackung, die einen maximalen Schutz der in der Kapsel enthaltenen Stämme von Mikroorganismen gewährleisten.

Das Präparat besteht aus den hochwertigsten natürlichen Inhaltsstoffen. Die gesundheitsfördernde Wirkung der im Nahrungsergänzungsmittel enthaltenen Stämme von Mikroorganismen sowie der Ballaststoffe aus Akazien und der Buttersäure wurde in zahlreichen klinischen Studien (über 100 klinische Studien) bestätigt.

**PROBIOTIKA** sind Produkte, die ausgewählte lebende Stämme von Mikroorganismen enthalten, welche sich positiv auf den menschlichen Körper auswirken, indem sie das Gleichgewicht der Darmmikrobiota verbessern<sup>1</sup>.

**PRÄBIOTIKA** sind Produkte, die von nützlichen Mikroorganismen der Mikroflora (hauptsächlich Darm, aber nicht ausschließlich) verwendet werden und dem Körper gesundheitliche Vorteile bringen<sup>1</sup>.

**POSTBIOTIKA** sind definiert als eine Kombination aller bioaktiven Inhaltsstoffe, die von Bakterien, beispielsweise während der Fermentation, produziert werden und die sich beim Einbringen in den Körper positiv auswirken<sup>1</sup>.

## Wann?

Die Darmflora eines gesunden Menschen umfasst insgesamt etwa 100 Billionen (!) nützliche Mikroorganismen (Bakterien, Pilze und sogar Viren), deren Anzahl zehnmal die Anzahl der Zellen im menschlichen Körper überschreitet. Sogar 500–1000 nützliche Arten können im menschlichen Darm leben, die meisten davon im Dickdarm – bis zu 1 Billion pro Gramm Darminhalt, was 80% des Trockengewichts des Kots ausmacht<sup>2</sup>. Die Anzahl der Gene im Mikrobiom beträgt ca. das 150-fache der Anzahl der menschlichen Gene<sup>3</sup>. Die Zusammensetzung der Mikrobiota hängt von vielen Faktoren ab, jedoch fast immer dominieren Bakterien der Gattung *Bacteroides*,

*Bifidobacterium* und *Lactobacillus*. Zu den Faktoren mit dem größten Einfluss auf die Zusammensetzung der Darmflora gehören neben genetischen Determinanten hauptsächlich Alter, Ernährung, geografische Region, Hygienebedingungen und verwendete Medikamente.

Die gesundheitsfördernde Wirkung von den im Verdauungstrakt lebenden Mikroorganismen wird durch Tausende von klinischen Studien und wissenschaftlichen Berichten bestätigt. Eine Reihe von metabolischen und immunologischen Reaktionen, die für das reibungslose Funktionieren des menschlichen Körpers erforderlich sind, treten nur aufgrund des Vorhandenseins einer nützlichen Mikroflora auf. Das Mikrobiom gewährleistet die normalen Funktionen des Verdauungstrakts, die normale Darmperistaltik, die optimale Verfügbarkeit von B-Vitaminen und Vitamin K für den menschlichen Organismus. Es fördert die Aufnahme von Nährstoffen, unterstützt die Darmbarrierefunktionen und die Arbeit des Immunsystems. Es hat eine schützende Wirkung auf die Darmpithelzellen und hilft, den Körper vor den Auswirkungen von Toxinen und freien Sauerstoffradikalen zu schützen. Darüber hinaus wurde die positive Wirkung der Darmmikroflora auf die Aufrechterhaltung normaler Gehirnfunktionen nachgewiesen<sup>3,4</sup>.

Die Zusammensetzung und Menge des Mikrobioms kann im Falle einer plötzlichen Ernährungsumstellung erheblich gestört sein, welche beispielsweise durch eine Änderung des Aufenthaltsorts, Reisen in tropische oder exotische Länder mit anderer Küche verursacht wird. Auch übermäßiger Stress, Änderungen des Lebensstils, Übermüdung oder Krankheiten können zu ungünstigen Veränderungen im Mikrobiom führen. Eine der häufigsten Ursachen für Mikroflora-Störungen ist die Verwendung von Antibiotika. Es kann bis zu mehreren Wochen dauern, bis der Zustand vor der Antibiotikatherapie wieder hergestellt ist<sup>3</sup>. In solchen Situationen kann eine Nahrungsergänzung auf Basis nützlicher Mikroorganismen die Funktion des Verdauungstrakts erheblich unterstützen. Die Verwendung von probiotischen Nahrungsergänzungsmitteln bewährt sich auch bei gesunden Menschen, die täglich den Zustand ihres Darms und ihres gesamten Körpers unterstützen möchten.

**DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®** ist zur Unterstützung von optimalen Körperfunktionen bestimmt bei:

- ▶ Personen, die täglich die Funktion ihres Verdauungstrakts unterstützen wollen;
- ▶ Personen mit Magen-Darm-Problemen im Zusammenhang mit Störungen der natürlichen Darmflora, einschließlich Verstopfung oder Durchfall;
- ▶ Personen mit Verdauungsproblemen im Zusammenhang mit übermäßigem Stress;
- ▶ Personen während und nach der Antibiotikabehandlung (antibakteriell und/oder antimykotisch);
- ▶ Personen, die Reisen planen, insbesondere in exotische und tropische Länder mit einer anderen Küche – zur Verwendung vor und während der Reise;
- ▶ Personen, die die Funktion ihres Immunsystems unterstützen möchten, einschließlich Personen mit eingeschränkter Immunität infolge von übermäßigem Stress;
- ▶ Personen, die die optimale Funktion ihres Zentralnervensystems unterstützen möchten, einschließlich ihrer Stimmung;
- ▶ Personen mit Laktoseintoleranz;
- ▶ älteren, geschwächten, unterernährten Menschen.

## Wie?

---

**Die Inhaltsstoffe des DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® Nahrungsergänzungsmittels unterstützen:**

- ▶ die normale Funktion des Verdauungstrakts bei gesunden Menschen;
- ▶ die normale Funktion des Verdauungstrakts während der Antibiotikatherapie;
- ▶ die Funktion des Verdauungstrakts bei Durchfall und bakteriellen, viralen und Pilzinfektionen;
- ▶ die Funktionen des Verdauungstrakts bei Personen, die unter übermäßigem Stress leiden;
- ▶ die optimalen Funktionen des Immunsystems;
- ▶ die normalen Funktionen der Darmflora;
- ▶ den optimalen Zustand des Dickdarms;
- ▶ die normalen Verdauungsprozesse;
- ▶ die optimale Biosynthese von B-Vitaminen und Vitamin K im Dickdarm;
- ▶ die Funktionen des Zentralnervensystems – insbesondere die optimale Stimmung und das emotionale Gleichgewicht;
- ▶ den normalen Laktosestoffwechsel;
- ▶ die antioxidativen Prozesse;

- ▶ den normalen Cholesterinspiegel im Blut;
- ▶ das Entfernen von Giftstoffen aus dem Körper;
- ▶ die Rekonvaleszenz nach bakteriellen, viralen und Pilzinfektionen des Magen-Darm-Trakts.

## Zusammensetzung von DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®:

- ▶ **Jede Kapsel Synbiotic (präbiotisch-probiotisch)** enthält:
  - 1) als **PROBIOTIKA**: lyophilisierte lebende Bakterienkulturen ***Bifidobacterium bifidum* Rosell® R0071**, ***Bifidobacterium longum* Rosell® R0175**, ***Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052** und ***Lactocaseibacillus rhamnosus* Rosell® R0011** und ein Hefestamm ***Saccharomyces boulardii* CNCM I-1079**, die gemeinsam eine geschützte probiotische BACTILARDII®-Mischung für DuoLife bilden
  - 2) als **PRÄBIOTIKA: Ballaststoffe aus Akazien**
- ▶ **Jede Kapsel Postbiotic (postbiotisch)** enthält:
  - 3) als **POSTBIOTIKUM: Buttersäure** in Form von Butyrat (als Triglycerid)



### Zusammensetzung:

**1 Kapsel Synbiotic (präbiotisch-probiotisch):** geschützte BACTILARDII®-Formel mit insgesamt  $9 \times 10^9$  CFU (9 Milliarden koloniebildende Einheiten) lyophilisierter lebender Bakterien- und Hefekulturen, einschließlich  $8 \times 10^9$  CFU Bakterienkulturen (*Bifidobacterium bifidum* Rosell® R0071, *Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052, *Lactocaseibacillus rhamnosus* Rosell® R0011 und *Bifidobacterium longum* Rosell® R0175) und  $1 \times 10^9$  Hefekulturen (*Saccharomyces boulardii* CNCM I-1079), Ballaststoffe von Akazien, Kartoffelstärke – Träger, Vitamin C (L-Ascorbinsäure) natürlichen Ursprungs 1,5 mg/Kapsel – Antioxidans, Bestandteil der Kapselhülle: Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC).

**1 Kapsel Postbiotic (postbiotisch):** granuliertes Butyrat (als Triglycerid) in Sonnenblumenöl 380 mg/Kapsel, einschließlich Buttersäure 91 mg/Kapsel, Kapselbestandteile: Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC), Chlorophyll und Chlorophyllin-Kupfer-Komplexe – Farbstoff.

**Die Menge an lebenden Mikroorganismen ist bis zum Ende der Haltbarkeit garantiert**, vorausgesetzt, die auf dem Etikett angegebenen Aufbewahrungsbedingungen werden eingehalten.

## Verwendungsart:

**Erwachsene und Kinder über 12 Jahre:** Täglich 1 Kapsel aus jedem Behälter, mit kaltem Wasser einnehmen. Die Gesamtverwendung umfasst 2 gleichzeitig eingenommene Kapseln – Probiotika mit Präbiotika in der ersten Kapsel und Postbiotika in der zweiten Kapsel. Bei Bedarf kann die Dosis bis zu zweimal täglich je Kapsel erhöht werden. Überschreiten Sie nicht die empfohlene maximale Tagesdosis.

**Kinder von 7 bis 12 Jahren:** Die Verwendung des Produkts (beide Kapseln) ist nach vorheriger Absprache mit einem Arzt gestattet.

**Kinder von 3 bis 7 Jahren sowie schwangere und stillende Frauen:** Vor der Verwendung von Kapseln mit Probiotika und Präbiotika einen Arzt konsultieren. Die Verwendung von Kapseln mit Postbiotika wird nicht empfohlen.

Die Kapseln sind nur für Kinder bestimmt, die eine Kapsel schlucken können. Bei Kindern, die die Kapsel nicht schlucken können, kann der Inhalt der Kapsel auf einen Teelöffel gestreut oder zusätzlich in einer kleinen Menge Wasser aufgelöst und unmittelbar nach der Zubereitung eingenommen werden.

Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet.

Im Falle einer Antibiotikatherapie wird empfohlen, das Präparat während der Einnahme des Antibiotikums einzunehmen, vorzugsweise 1 Stunde nach Einnahme des Arzneimittels. Es wird auch empfohlen, die Supplementierung 7–10 aufeinanderfolgende Tage nach dem Ende der Antibiotikatherapie fortzusetzen.

Bei Auslandsreisen, insbesondere in exotische Länder und Gebiete mit tropischem Klima, sollte das Präparat 5 Tage vor Abflug, während des gesamten Aufenthalts und 5 Tage nach der Rückkehr aus dem Ausland verwendet werden.

Das Produkt soll nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung verwendet werden. Eine ausgewogene Ernährung und eine gesunde Lebensweise sind für das reibungslose Funktionieren des Körpers wichtig.

Nur ein Arzt kann entscheiden, ob im Einzelfall eine höhere Dosis angezeigt ist. Wenn Sie Zweifel an der Anwendung des Präparats haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker.



**DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®** lässt sich vorteilhaft kombinieren mit: DuoLife Medical Formula BorelissPro®, DuoLife Medical Formula ProImmuno®, DuoLife Medical Formula ProSelect®, DuoLife Medical Formula ProMigren®, DuoLife Medical Formula ProRelaxin® und DuoLife Medical Formula ProDeacid®.

## Was zeichnet DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® aus?

### ► **Innovative Zusammensetzung: eine Kombination aus Präbiotika, Probiotika und Postbiotika in einem Produkt:**

**a) PRÄBIOTIKA:** Ballaststoffe von Akazien, die in der löslichen Faserfraktion enthalten sind und die Entwicklung der natürlichen bakteriellen Mikroflora stimulieren.

**b) PROBIOTIKA:** geschützte **BACTILARDII®**-Mischung von Mikroorganismen, enthält 8 Milliarden Bakterienstämme in den **für DuoLife geschützten Proportionen** und 1 Milliarde Hefestämme. Die Gesamtmenge an Mikroorganismen beträgt **9 Milliarden CFU =  $9 \times 10^9$  CFU** (CFU = *colony-forming unit*, koloniebildende Einheit) von **LEBENDEN** lyophilisierten Bakterien- und Hefestämmen und ist im Präparat **BIS ZUM ABLAUFDATUM** des Produkts **GARANTIERT**. Die BACTILARDII®-Formel mit Ballaststoffen aus Akazien wurde **für die exklusive Verwendung von DuoLife** durch **einen Weltklassen-Spezialisten auf dem Gebiet probiotischer Formulierungen – das kanadische Unternehmen Lallemand entwickelt**. Die Firma Lallemand liefert Bakterienstämme, z. B. für Lacidofil, die in Polen und vielen anderen Ländern als Arzneimittel registriert sind.

**Die Stabilität und die Überlebensrate von Mikroorganismen** in der BACTILARDII®-Formulierung wurde unter der 24-monatigen Aufbewahrung bei 20–25°C **in einem renommierten Labor** in den Vereinigten Staaten **getestet und bestätigt**.

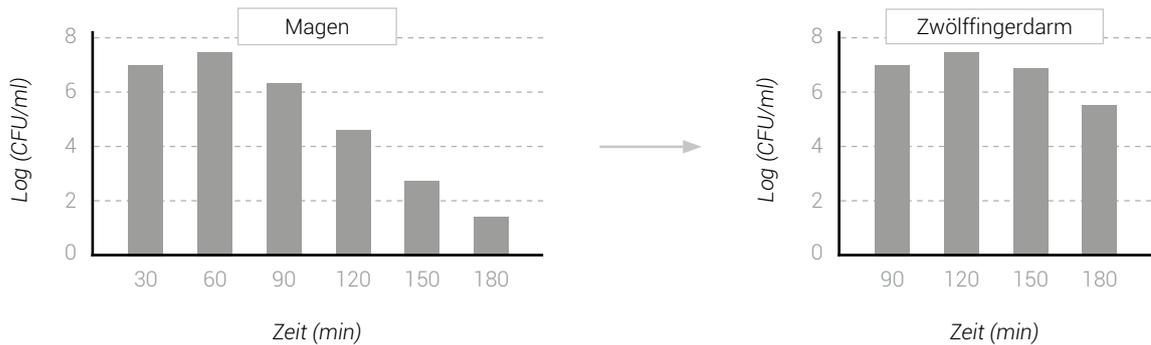
Die BACTILARDII®-Formel enthält Bakterienstämme ***Bifidobacterium bifidum* Rosell® R0071**, ***Bifidobacterium longum* Rosell® R0175**, ***Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052** und ***Lactocaseibacillus rhamnosus* Rosell® R0011** und einen Hefestamm ***Saccharomyces boulardii* CNCM I-1079**, in den **für DuoLife geschützten Proportionen** und zugleich auch in **vollen Portionen, die in vielen klinischen Studien verwendet werden**.

**c) POSTBIOTIKA:** Milchsäureformel, die als ein für den Darm gesundheitsförderndes Stoffwechselprodukt angesehen und von der nützlichen Darmflora produziert wird.

- **Natürliche Inhaltsstoffe**, einschließlich 4 Bakterienstämme und 1 Hefestamm in Form von LEBENDEN lyophilisierten Mikroorganismen.
- **Wirkung** einzelner Stämme von Mikroorganismen **dokumentiert durch ZAHLEICHE klinische Studien, einschließlich mindestens 30 klinischer Studien für die spezifischen Lallemand-Stämme, die im Produkt verwendet werden (R0011, R0052, R0175 und R0071).**
- **Synergistische Wirkung aller Komponenten.**
- **Geschützte innovative Formulierung** – die probiotischen Stämme sind gegen die nachteiligen Auswirkungen äußerer Bedingungen während der Herstellung und Lagerung sowie gegen die Wirkung von Magensäure und Galle mittels einer geschützten **BIO-SUPPORT™-Technologie** gesichert, die von der Firma Lallemand entwickelt wurde. Die Stabilität der Stämme aufgrund der im Magen-Darm-Trakt verwendeten Formulierung wurde in präklinischen *in vitro*-Studien<sup>5</sup> und in klinischen Studien<sup>6</sup> nachgewiesen.

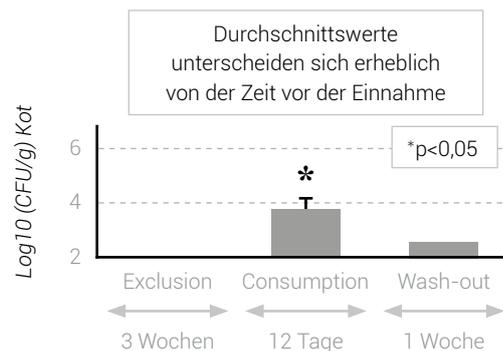
### Resistenz während des Magen-Darm-Transits:

- Experimentelle Studien, die für die Stämme R0052 und R0011 unter Verwendung des *in vitro*-Modells (IViDiS, *in vitro Digestive System*) durchgeführt wurden, weisen auf eine gute Stabilität der Stämme in dem Magen- und Zwölffingerdarm-Milieu hin<sup>5</sup>.



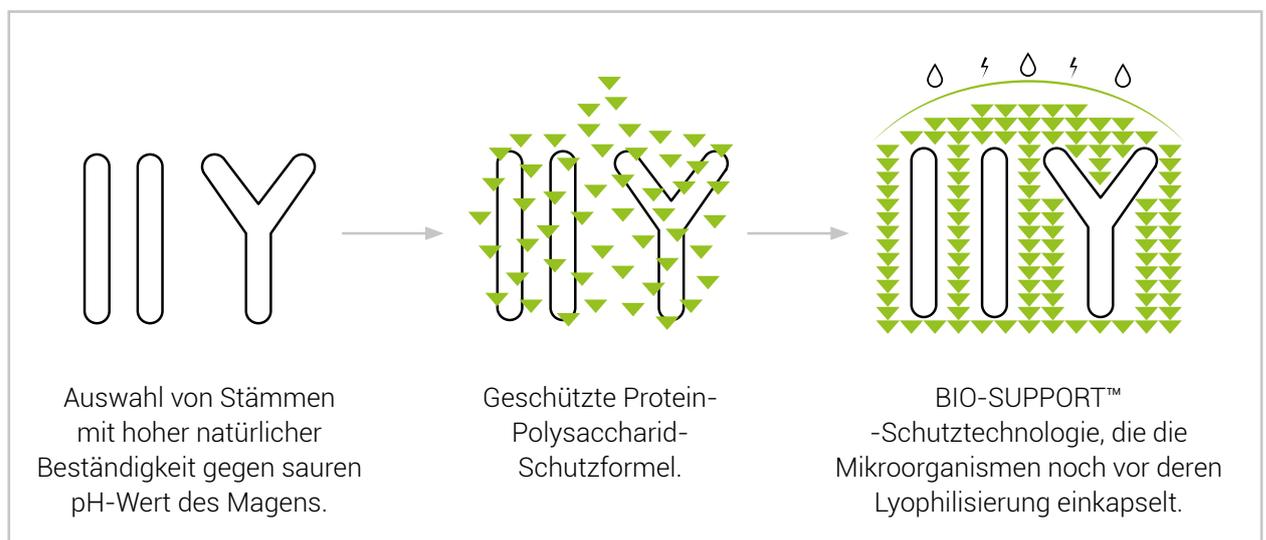
*Schlussfolgerungen:* Das Überleben der Stämme R0052 und R0011 ist bis zu 90 Minuten Passage durch den Magen und weitere 90 Minuten durch den Zwölffingerdarm optimal, was Rückschlüsse auf die Stabilität der Stämme während der Passage durch den oberen Teil des Magen-Darm-Trakts unter physiologischen Bedingungen zulässt.

- Die klinischen Studien an gesunden Freiwilligen, die das Nahrungsergänzungsmittel mit dem Stamm R0011 einnahmen, zeigten ein gutes Überleben von Bakterien im gesamten menschlichen Magen-Darm-Trakt<sup>6</sup>.



*Schlussfolgerungen:* Die Anzahl der Stäbchen des R0011-Stammes im Kot der Testpersonen in der Zeit vor der Einnahme des Nahrungsergänzungsmittels (3 Wochen, *exclusion*) und während der Einnahmezeit (12 Tage, *consumption*) und während der einwöchigen Eliminierungszeit aus dem Organismus (*wash-out*).

### Diagramm der BIO-SUPPORT™-Technologie, die den Schutz aller Lallemand-Stämme gewährleistet.



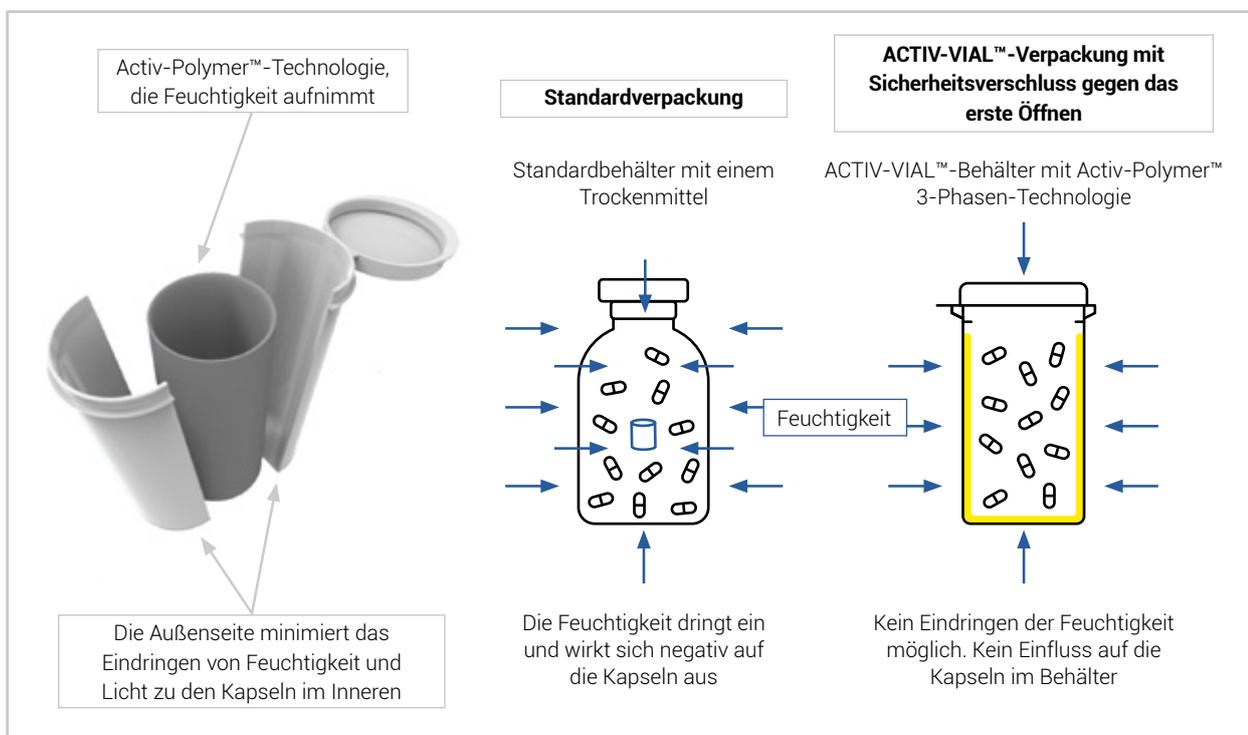
► **Zusätzliche Vorteile der Formulierung in Form vom Mikrogranulat in HPMC-Kapseln:**

Die Buttersäureformel wurde in Form vom Mikrogranulat hergestellt, das in natürlichen Hydroxypropylmethylcellulose-Kapseln eingeschlossen ist und einen zusätzlichen Schutz der Inhaltsstoffe gegen die nachteiligen Auswirkungen der äußeren Umgebung und der Magensäure bietet. Die BACTILARDII®-Formel wurde auch in den HPMC-Kapseln eingeschlossen. Die HPMC-Kapseln haben eine verzögerte Freisetzungzeit und ihre Eigenschaften wurden *in vivo* unter Verwendung szintigraphischer Methoden im Bio-Images Research Labor in Glasgow, Schottland, getestet. Der niedrige Feuchtigkeitsgehalt in den Kapseln trägt zusätzlich dazu bei, die Inhaltsstoffe vor dem Verlust ihrer gesundheitsfördernden Eigenschaften zu schützen.

► **Innovative Zusammensetzung, einzigartig auf dem Markt: Zwei separate Kapseln in zwei separaten Primärverpackungen innerhalb eines Produkts: Eine Kapsel mit Probiotika und Präbiotika zusammen (Synbiotic), und die zweite Kapsel mit Postbiotika (Postbiotic)** – Empfohlene Anwendung: Beide Kapseln 1–2-mal täglich zusammen einnehmen. Die Trennung der Inhaltsstoffe in zwei Kapseln ermöglicht die technologische Kombination verschiedener Rohstoffe in einem Präparat und stört gleichzeitig nicht deren optimale synergistische Wirkung sowie bietet eine 100%ige Garantie für ein optimales Überleben probiotischer Stämme.

► **Die patentierte, innovative, ACTIV-VIAL™-Primärverpackung** des amerikanischen Unternehmens CSP Technologies, die für Arzneimittel zertifiziert ist – weißer undurchsichtiger Behälter **nach pharmazeutischen Standard** für Probiotika aus hochwertigem Material – mit einer **Activ-Polymer™**-Technologie garantiert kein Eindringen von Feuchtigkeit, Sauerstoff und Licht zu den in der Verpackung enthaltenen Kapseln, **auf einem besseren Niveau als die klassische Blisterverpackung**. Eine analoge Verpackung, an die Anforderungen des Rohmaterials angepasst, wurde für die Kapseln verwendet, die Postbiotika enthalten. Nach dem Öffnen der Verpackung gewährleistet die Activ-Polymer™-Technologie auch die vollständige Stabilität der Kapseln während der gesamten Nutzungsdauer. Die Verpackungen beinhalten **ein Sicherheitsverschluss gegen das erste Öffnen**, der garantiert, dass das Produkt brandneu ist und nicht von Dritten manipuliert wurde. **BPA-freie Verpackung**, d. h. ohne Bisphenol A – einer Verbindung mit bedenklichen Auswirkungen auf die Gesundheit<sup>7</sup>.

► DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® enthält 2 separate ACTIV-VIAL™-Behälter – einen mit Probiotika und Präbiotika und einen mit Postbiotika in einer gemeinsamen Schachtel.



► **Das Produkt ENTHÄLT KEINE künstlichen Füllstoffe und ist GENTECHNIKFREI** – die zur Entwicklung des Nahrungsergänzungsmittels verwendeten Rohstoffe STAMMEN NICHT aus gentechnisch veränderten Pflanzen. Die Substanz, die die Stämme vor den schädlichen Auswirkungen von Luftsauerstoff auf natürliche Weise schützt, ist **Vitamin C natürlichen Ursprungs – L-Ascorbinsäure** (gemäß EU-Verordnung (EG) 1333/2008 als Antioxidans gekennzeichnet).

- ▶ **Das Produkt ENTHÄLT KEIN Gluten** – es ist für Personen geeignet, die Gluten nicht vertragen.
- ▶ **Das Produkt ist für Vegetarier geeignet.**
- ▶ **Konzentrierte Formel** – bequeme Anwendung – einmal täglich beide Kapseln einnehmen.
- ▶ **Bequeme Aufbewahrung – Raumtemperatur 20–25°C** mit laborbestätigter Stabilität der Stämme unter diesen Bedingungen.

## Was sind die wertvollen Eigenschaften der in dem Präparat enthaltenen *Bifidobacterium longum* Rosell® R0175 und *Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052?

Die Bakterien der Gattung *Bifidobacterium* und *Lactobacillus* gehören zu den zahlreichsten in der gesunden Darmflora. Davon die Arten *Bifidobacterium longum* und *Lactobacillus helveticus* sind probiotische Stämme mit weithin dokumentierten gesundheitsfördernden Wirkungen. Sie fördern die optimale Funktion des Dickdarms, sorgen für die Regulierung der Darmperistaltik und die Verringerung der chronischen Verstopfung, auch bei älteren Menschen<sup>8</sup>. Sie helfen auch Personen mit Durchfall unterschiedlicher Herkunft – mit bakteriellem, viralem oder sogenanntem Reisedurchfall – bei der schnelleren Wiederherstellung der Darmfunktion. Darüber hinaus unterstützen sie die Immunfunktion des Körpers, fördern den Kampf gegen pathogene Mikroorganismen, unterstützen den normalen Laktosestoffwechsel und beeinflussen die optimale Aufnahme von Mineralstoffen, Vitaminen und anderen Nährstoffen aus dem Darm. Sie tragen auch dazu bei, den richtigen Cholesterinspiegel im Blut aufrechtzuerhalten und die Zellen des Verdauungstrakts vor den schädlichen Auswirkungen von oxidativem Stress zu schützen<sup>9–12</sup>.

Was jedoch äußerst wichtig ist, sind zwei spezifische Stämme, die bei DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® verwendet werden: *Bifidobacterium longum* Rosell® R0175 und *Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052 **haben eine zusätzliche, klinisch dokumentierte synergistische und gesundheitsfördernde Wirkung**<sup>13–15</sup>. Die Kombination der Bakterienstämme R0175 und R0052 hat einen günstigen **Einfluss auf psychische Funktionen bei gesunden Menschen**, hilft eine gute Stimmung zu erhalten und **fördert den Schutz vor den nachteiligen Auswirkungen von Stress auf die Funktionen des Verdauungstrakts und des Zentralnervensystems** (Abbildung 1A und 1B). Die Stämme R0175 und R0052 können durch die sog. Darm-Hirn-Achse eine Rolle für das korrekte Funktionieren des Zentralnervensystems spielen und zum Schutz vor Stress, Angstzuständen und Stimmungsstörungen beitragen. Sie können auch dabei helfen, Darmbeschwerden zu reduzieren, die durch übermäßige Emotionen hervorgerufen sind. Die Ergebnisse der durchgeführten klinischen Studien sind veröffentlicht und öffentlich zugänglich<sup>13–15</sup>.

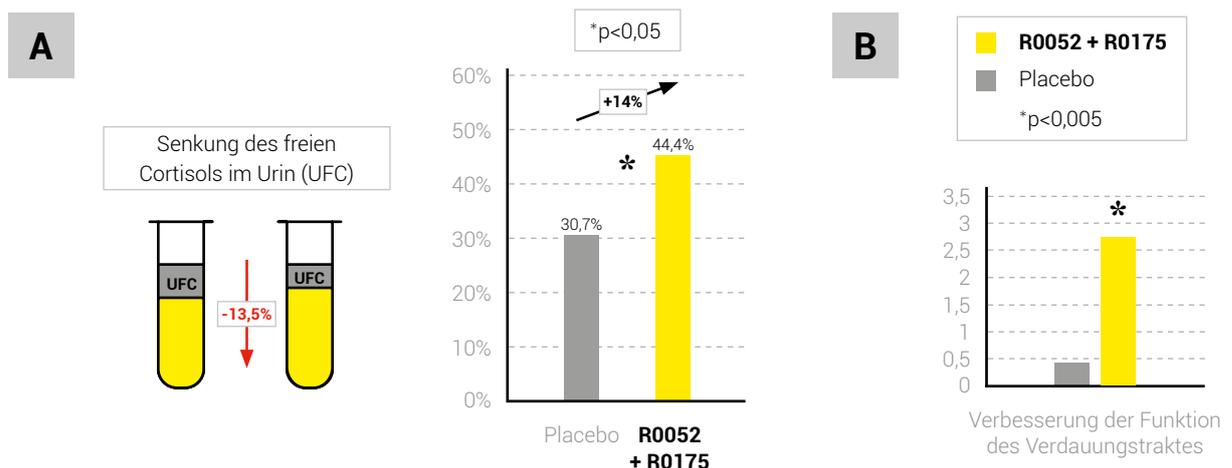


Abbildung Nr. 1. Synergistischer Effekt von den R0052- und R0175-Stämmen, dokumentiert in klinischen Studien, die 2011 (A) und 2008 (B) durchgeführt wurden. *Abbildung A*: Verbesserung der psychologischen Funktionen (*global mood score*; *HSCL-90 Global Severity Index*) im Vergleich zu Placebo, kombiniert mit einer Abnahme des Biomarkers für Stress (Cortisol) im Harn bei 30-tägiger Anwendung beider Stämme ( $3 \times 10^9$  CFU insgesamt) bei 55 gesunden Freiwilligen. *Abbildung B*: Durchschnittliche Verbesserung der Darmfunktion bei 75 gesunden Probanden, die während der 21-tägigen Verwendung einer Mischung aus den R0052- und R0175-Stämmen gelegentlichem Stress ausgesetzt waren. Quelle<sup>14–16</sup>. Placebo = Referenzgruppe, die keine Probiotika erhält.

Alle klinischen Studien haben auch ein hohes Sicherheitsprofil der getesteten Bakterienstämme bei Menschen gezeigt<sup>13-15</sup>.

**Die Mengen und Anteile der Kolonien der Bakterienstämme R0175 und R0052, die in klinischen Studien verwendet wurden, entsprechen den Mengen, die bei DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® enthalten sind.**

Für beide Stämme wurden auch präklinische Studien durchgeführt (insgesamt 7 Studien), die die Barrierewirkung der Stämme und ihre Adhäsion (Anliegen) am Darmepithel zeigten, was die probiotische gesundheitsfördernde Wirkung bestimmt<sup>16</sup> (Abbildung 2).

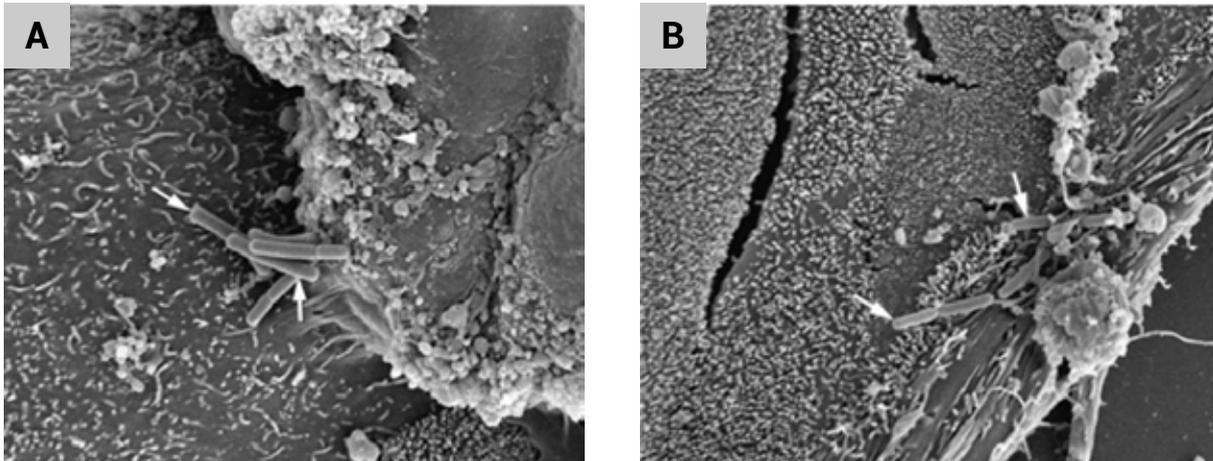


Abbildung Nr. 2. Adhäsion von Stäbchen der Stämme *Lacticaseibacillus rhamnosus* Rosell® R0011 (A) und *Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052 (B) an Darmepithelzellen, was ihre probiotische Wirkung bestimmt. Die Bakterien sind durch weiße Pfeile gekennzeichnet. Bild aus einem Elektronenmikroskop, Quelle<sup>16</sup>.

## Was sind die Ergebnisse klinischer Studien mit dem Stamm *Bifidobacterium bifidum* Rosell® R0071?

***Bifidobacterium bifidum* Rosell® R0071 hilft bei der Erhaltung der optimalen Darmfunktion und der Funktion des Immunsystems und fördert durch Beeinflussung der Darm-Hirn-Achse die normale Arbeit dieser Systeme bei gestressten Menschen.** Die Ergebnisse der klinischen Studie von 2005<sup>17</sup> beweisen die gesundheitsfördernden Eigenschaften des Stammes, der bei gestressten Menschen, bei denen häufig ein Rückgang der Immunität im Zusammenhang mit übermäßigen Emotionen beobachtet wird, zur Aufrechterhaltung optimaler Funktionen des Immunsystems erheblich beitragen kann. Der Stamm wurde 6 Wochen lang in klinischen Studien in einer vergleichbaren Dosis verwendet wie bei dem Nahrungsergänzungsmittel DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®.

*Lacticaseibacillus rhamnosus* Rosell® R0011 hat auch eine klinisch gut dokumentierte gesundheitsfördernde, synergistische Wirkung mit den anderen Stämmen, die in DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® enthalten sind

Der Stamm R0011 ist besonders wertvoll für eine optimale Darmfunktion und eine optimale Immunität des Körpers. **In Kombination mit dem Stamm R0052 wurde es in 26! klinischen Studien getestet**, von denen die Hälfte an Kindern durchgeführt wurde<sup>18-23</sup>. Nach den Ergebnissen dieser Studien fördert R0011 die Verdauung von Laktose bei Menschen mit einer Unverträglichkeit gegenüber diesem Zucker, hilft im Falle von Durchfällen unterschiedlicher Herkunft bei der schnelleren Rückkehr zu normalen Funktionen des Magen-Darm-Trakts und unterstützt die Darmperistaltik, wodurch er auch zur Verringerung der Verstopfung beiträgt. Der Mechanismus der probiotischen Aktivität und die Auswirkungen auf die Gesundheit des Magen-Darm-Trakts und des Immunsystems wurden ebenfalls in vielen präklinischen Studien untersucht<sup>16, 24-26</sup> (Abbildung 2).

Alle Studien mit spezifischen Rosell-Stämmen (R0052, R0175, R0071 und R0011), die in DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® verwendet wurden, wurden gemäß **dem Goldstandard klinischer Studien als randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studien durchgeführt.**

## Warum gilt die Hefe der Art *Saccharomyces boulardii* als ein ausgezeichnetes Probiotikum?

---

Die vorteilhaften Wirkungen von Hefe *Saccharomyces boulardii* auf den menschlichen Körper wurden bei **Dutzenden von klinischen Studien bei Erwachsenen und Kindern**, sowie in einer Vielzahl von präklinischen Studien nachgewiesen<sup>27-29</sup>. Die Hefe *Saccharomyces boulardii* kann die Wiederherstellung der Darmfunktion bei Menschen mit Reisedurchfall sowie bakteriellem und viralem Durchfall fördern. Sie wirkt sich auch bei gesunden Menschen auf das gute Funktionieren des Verdauungstraktes und des Immunsystems positiv aus. Diese Hefe ist gegen die meisten Antibiotika resistent. **Deswegen eignet sie sich perfekt als schützendes Probiotikum zur Verabreichung während der Antibiotikatherapie.** Sie kann auch sicher bei Personen mit gastrointestinalen Mykosen angewendet werden, welche durch die Hefe der Gattung *Candida* spp. verursacht werden. Sie hat ein sehr hohes, klinisch nachgewiesenes Sicherheitsprofil bei der Anwendung sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen<sup>27-29</sup>.

## Die Ballaststoffe aus den Akazien, die in dem Nahrungsergänzungsmittel verwendet werden, haben präbiotische Eigenschaften und sind eine Nahrung für nützliche Darmbakterien

---

Diese Ballaststoffe gehören zur löslichen Ballaststofffraktion; **sie gehören zu den Präbiotika. Sie stimulieren die Entwicklung der natürlichen Darmflora**, fördern optimale Funktionen des Verdauungstrakts, unterstützen die Darmperistaltik, regulieren den Stuhlgang und beugen Blähungen und chronischer Verstopfung vor<sup>30</sup>. Sie helfen auch, einen optimalen Cholesterinspiegel im Blut aufrechtzuerhalten<sup>31</sup>. Die Kombination von Präbiotika mit Probiotika in einer Kapsel DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® verstärkt die Wirkung beider Komponenten auf synergistische Weise.

## Buttersäure ist eine für den Menschen sehr wertvolle natürliche Verbindung mit klinisch nachgewiesenen Eigenschaften. Wie funktioniert sie?

---

Buttersäure ist ein Produkt der Fermentation von unverdauten Kohlenhydraten (Ballaststoffen) durch nützliche Bakterien der Darmmikroflora. **Sie wird als Postbiotikum eingestuft, da sie positive Auswirkungen auf die Funktionen des Verdauungs- und Immunsystems hat.** Sie wird auf natürliche Weise von Bakterien im Dickdarm produziert und eine entsprechende Nahrungsergänzung kann die Wirkung der im Darm produzierten Buttersäure unterstützen. In DuoLife Clinical Formula ProBactilardii® liegt die Buttersäure in Form von Butyrat (als Triglycerid) vor, einer Form mit sehr guter Bioverfügbarkeit, die es der Verbindung ermöglicht, auch nach der Absorption im Blut eine gesundheitsfördernde Wirkung zu entfalten<sup>32</sup>. Zusätzlich ermöglicht die in dem Präparat verwendete Mikroverkapselung, dass Buttersäure den Dickdarm erreicht und im Darm wirkt<sup>33</sup>. Buttersäure fördert den optimalen Zustand des Darms, unterstützt die Darmbarrierefunktionen, die Darmperistaltik, nährt die Darmepithelzellen und kann den Kampf des Körpers gegen lokale Entzündungen im Darm unterstützen. Darüber hinaus fördert sie die richtige Aufnahme von Flüssigkeiten und hilft, den richtigen Cholesterinspiegel im Blut aufrechtzuerhalten<sup>34-36</sup>. Es wurde auch nachgewiesen, dass Buttersäure den optimalen Blutdruck fördert, wenn sie in den Blutkreislauf aufgenommen wird<sup>37</sup> (Abbildung 3).