

130 mm

200 mm



Lactobacillus rhamnosus è stato il primo ceppo appartenente al genere *Lactobacillus* ad essere brevettato nel 1989 grazie alla sua capacità di sopravvivere e proliferare a pH acido gastrico e in un mezzo contenente bile, e di aderire agli enterociti. Inoltre esso è in grado di produrre sia un biofilm in grado di proteggere meccanicamente la mucosa, sia diversi fattori solubili utili per l'intestino che migliorano la sopravvivenza della cripta intestinale, che diminuiscono la morte delle cellule dell'epitelio intestinale e che preservano l'integrità del citoscheletro. Inoltre il **Lactobacillus rhamnosus** inibisce alcuni patogeni come le specie *Salmonella*. Infine esso è in grado di promuovere la risposta immunitaria di tipo 1 riducendo le infiammazioni e aumentando la produzione di interleuchina-10 e di interleuchina-12 nei macrofagi. Un gran numero di dati di ricerca sul **Lactobacillus rhamnosus** è la base per l'uso di questo probiotico per la salute umana.

Il **Lactobacillus reuteri** è un batterio probiotico molto ben studiato che può colonizzare un gran numero di mammiferi. Negli esseri umani, esso si trova in diversi siti del corpo, compreso il tratto gastrointestinale, il tratto urinario, la pelle e il latte materno. Sono stati notati diversi effetti benefici del **Lactobacillus reuteri**. Innanzitutto esso può produrre molecole antimicrobiche, come acidi organici, etanolo e reuterina. Grazie alla sua attività antimicrobica, **Lactobacillus reuteri** è in grado di inibire la colonizzazione di microbi patogeni e rimodellare la composizione del microbiota. In secondo luogo, *L. reuteri* può giovare al sistema immunitario riducendo la produzione di citochine pro-infiammatorie e promuovendo al contempo lo sviluppo e la funzione delle cellule T regolatorie. Infine, avendo la capacità di rafforzare la barriera intestinale, la colonizzazione di **Lactobacillus reuteri** può diminuire la traslocazione microbica dal lume intestinale ai tessuti. La traslocazione microbica attraverso l'epitelio intestinale è stata ipotizzata come un iniziatore dell'infiammazione. Pertanto, le malattie infiammatorie, comprese quelle localizzate nell'intestino e nei tessuti remoti, possono essere migliorate aumentando la colonizzazione di *L. reuteri*. In particolare, la diminuzione di **Lactobacillus reuteri** nell'uomo negli ultimi decenni è correlata con un aumento dell'incidenza di malattie infiammatorie nello stesso periodo di tempo. L'integrazione diretta o la modulazione prebiotica di *L. reuteri* può essere un'attrattiva via preventiva e/o terapeutica contro le malattie infiammatorie.

DOSE GIORNALIERA CONSIGLIATA: Prodotto pronto all'uso. Si consiglia di assumere 8 gocce al giorno. Agitare bene il flacone prima di ogni uso.

CONSERVAZIONE: Conservare in luogo fresco e asciutto, lontano da fonti di calore, a temperatura controllata non superiore a 25°C. La data di scadenza si riferisce al prodotto in confezionamento integro correttamente conservato. Dopo l'apertura consumare entro 30 giorni. Il prodotto essendo a base oleosa non va conservato in frigo tra una somministrazione e l'altra.

AVVERTENZE: Non superare la dose giornaliera consigliata. Tenere fuori dalla portata dei bambini al di sotto dei tre anni. Gli integratori non vanno intesi come sostituti di una dieta variata ed equilibrata e di uno stile di vita sano. Non assumere questo prodotto in caso di allergia o ipersensibilità ad uno qualsiasi dei suoi componenti. Il prodotto può avere dei sedimenti dovuti alla sua elevata concentrazione. I diversi lotti produttivi possono presentare colori leggermente diversi, questo non pregiudica in alcun modo la qualità del prodotto finito.

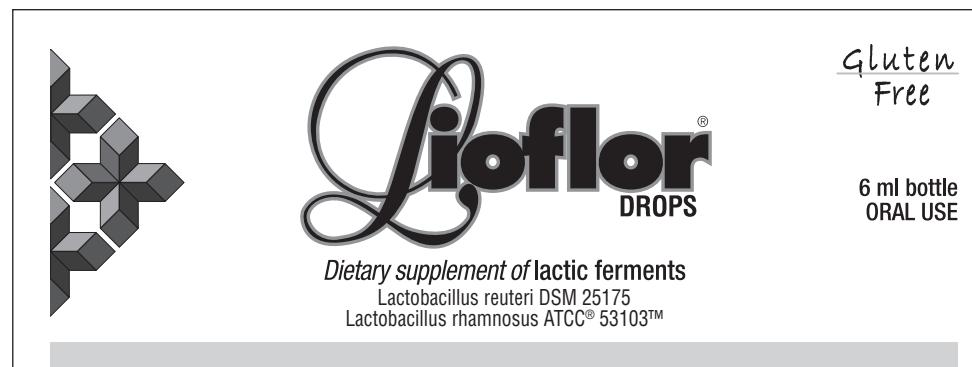
BIBLIOGRAFIA

1. L. Capurso, Thirty Years of *Lactobacillus rhamnosus*. A review. *Journal of Clinical Gastroenterology*: March 2019 - Volume 53 - Issue - p S1-S41.
2. J.J. Malago, Probiotic Bacteria and Enteric Infections: Cytoprotection by Probiotic Bacteria, Springer, 31 gennaio 2011, pp. 48-, ISBN 978-94-007-0385-8.
3. Gerasimov, S.; Gantzel, J.; Dementieva, N.; Schevchenko, O.; Tsitsura, O.; Guta, N.; Bobyk, V.; Kaprus, V. Role of *Lactobacillus rhamnosus* and *Lactobacillus reuteri* in Infant Colic: A Randomized Dietary Study. *Nutrients* 2018, 10, 1975. Gerasimov, S.; Gantzel, J.; Dementieva, N.; Schevchenko, O.; Tsitsura, O.; Guta, N.; Bobyk, V.; Kaprus, V. Role of *Lactobacillus rhamnosus* (*FloraActive™*) 19070-2 and *Lactobacillus reuteri* (*FloraActive™*) 12246 in Infant Colic: A Randomized Dietary Study. *Nutrients* 2018, 10, 1975. <https://doi.org/10.3390/nut10121975>.
4. Qinghui Mu, Vincent J. Tavela, Xin M. Luo, Role of *Lactobacillus reuteri* in Human Health and Diseases. *Frontiers in Microbiology* 2018 Apr 19; 9:757. eCollection 2018.
5. Jones SE, Versalovic J. Probiotic *Lactobacillus reuteri* biofilms produce antimicrobial and anti-inflammatory factors. *BMC Microbiol*. 2009 Feb 11; 9:35.
6. Abhisingha M., Dunnill J., Pitaksutheepong C. (2017). Selection of potential probiotic *Lactobacillus* with inhibitory activity against *Salmonella* and fecal coliform bacteria. *Probiotics Antimicrob. Proteins* 10.1007/s12602-017-9304-8.

Prodotto, Marchio e Distribuzione:
BIOTRADING - MARSALA (ITALY)
www.biotradingpharma.it

PRO761902

Gluten
Free



Lactobacillus rhamnosus was the first strain belonging to the genus *Lactobacillus* to be patented in 1989 thanks to its ability to survive and to proliferate at gastric acid pH and in medium containing bile, and to adhere to enterocytes. Furthermore it is able to produce both a biofilm that can mechanically protect the mucosa, and different soluble factors beneficial to the gut by enhancing intestinal crypt survival, diminishing the cell death of the intestinal epithelium, and preserving cytoskeletal integrity. Moreover **Lactobacillus rhamnosus** inhibits some pathogens such as *Salmonella* species. Finally, it is able to promote the type 1 immune response by reducing inflammation and increasing the production of interleukin-10 and of interleukin-12 in macrophages. A large number of research data on **Lactobacillus rhamnosus** is the basis for the use of this probiotic for human health.

Lactobacillus reuteri is a very well studied probiotic bacterium that can colonize a large number of mammals. In humans, it is found in various sites in the body, including the gastrointestinal tract, urinary tract, skin, and breast milk. Several beneficial effects of **Lactobacillus reuteri** have been noted. First, it can produce antimicrobial molecules, such as organic acids, ethanol and reuterin. Thanks to its antimicrobial activity, **Lactobacillus reuteri** is able to inhibit the colonization of pathogenic microbes and remodel the composition of the microbiota. Second, *L. reuteri* may benefit the immune system by reducing the production of pro-inflammatory cytokines while promoting the development and function of regulatory T cells. Finally, having the ability to strengthen the intestinal barrier, colonization of **Lactobacillus reuteri** can decrease microbial translocation from the intestinal lumen to the tissues. Microbial translocation through the intestinal epithelium has been hypothesized as an initiator of inflammation. Thus, inflammatory diseases, including those located in the intestine and remote tissues, can be improved by increasing the colonization of *L. reuteri*. In particular, the decrease in **Lactobacillus reuteri** in humans in recent decades is correlated with an increase in the incidence of inflammatory diseases over the same period of time. Direct integration or prebiotic modulation of **Lactobacillus reuteri** can be an attractive preventive and / or therapeutic route against inflammatory diseases.

RECOMMENDED DAILY DOSE: Ready to use product. It is recommended to take 8 drops per day. Shake the bottle well before each use.

STORAGE: Store in a cool and dry place, away from heat sources, at a controlled temperature not exceeding 25°C. The expiring date refers to the product in intact packaging, correctly preserved. After opening, consume it within 30 days. The product is oily and should not be stored in the fridge between administration.

WARNINGS: Do not exceed the recommended daily dose. Keep out of the reach of children under three years. Supplements are not intended as substitutes for a varied, balanced diet and healthy lifestyle. Do not take this product in case of allergy or hypersensitivity to any of its components. The product may have sediments due to its high concentration. The different production batches can have slightly different colors, this does not affect in any way the quality of the finished product.

BIBLIOGRAPHY

1. L. Capurso, Thirty Years of *Lactobacillus rhamnosus*. A review. *Journal of Clinical Gastroenterology*: March 2019 - Volume 53 - Issue - p S1-S41.
2. J.J. Malago, Probiotic Bacteria and Enteric Infections: Cytoprotection by Probiotic Bacteria, Springer, 31 gennaio 2011, pp. 48-, ISBN 978-94-007-0385-8.
3. Gerasimov, S.; Gantzel, J.; Dementieva, N.; Schevchenko, O.; Tsitsura, O.; Guta, N.; Bobyk, V.; Kaprus, V. Role of *Lactobacillus rhamnosus* and *Lactobacillus reuteri* in Infant Colic: A Randomized Dietary Study. *Nutrients* 2018, 10, 1975. Gerasimov, S.; Gantzel, J.; Dementieva, N.; Schevchenko, O.; Tsitsura, O.; Guta, N.; Bobyk, V.; Kaprus, V. Role of *Lactobacillus rhamnosus* (*FloraActive™*) 19070-2 and *Lactobacillus reuteri* (*FloraActive™*) 12246 in Infant Colic: A Randomized Dietary Study. *Nutrients* 2018, 10, 1975. <https://doi.org/10.3390/nut10121975>.
4. Qinghui Mu, Vincent J. Tavela, Xin M. Luo, Role of *Lactobacillus reuteri* in Human Health and Diseases. *Frontiers in Microbiology* 2018 Apr 19; 9:757. eCollection 2018.
5. Jones SE, Versalovic J. Probiotic *Lactobacillus reuteri* biofilms produce antimicrobial and anti-inflammatory factors. *BMC Microbiol*. 2009 Feb 11; 9:35.
6. Abhisingha M., Dunnill J., Pitaksutheepong C. (2017). Selection of potential probiotic *Lactobacillus* with inhibitory activity against *Salmonella* and fecal coliform bacteria. *Probiotics Antimicrob. Proteins* 10.1007/s12602-017-9304-8.

Product, Trademark and Distribution:
BIOTRADING - MARSALA (ITALY)
www.biotradingpharma.it

PRO761902