



Q-PROBIOTIC[®] IMMUNO
SUPREME

*“Ciò che amo dei probiotici è questa capacità
quasi miracolosa di trasformare le persone malate in persone sane”*



IL PROBIOTICO SUPREMO
DI ULTIMA GENERAZIONE
CHE RAFFORZA IL TUO SISTEMA IMMUNITARIO



AURA
MILANO



Q-PROBIOTIC[®] IMMUNO SUPREME



ADULTI

- Sostegno del sistema immunitario
- Permeabilità e infiammazione intestinale
- Colon irritabile
- Cistite e candidosi
- Meteorismo
- Stipsi e diarrea
- Colite
- Alitosi
- Infezioni delle vie urinarie
- Disbiosi (pancia gonfia, disturbi intestinali, insonnia, stress, nausea e vomito, sonnolenza dopo i pasti, disturbi della pelle, prurito del cuoio capelluto, capelli e unghie fragili).



8 699501 222404

POSOLOGIA:

1 bustina al giorno, o secondo il parere del medico.



BAMBINI

- Alitosi
- Sostegno del sistema immunitario
- Stipsi
- Diarree
- Coliti
- Dermatite atopica
- Acne
- Intolleranza al lattosio
- Disturbi del sonno
- Carenza di latte materno dell' allattamento al seno (da somministrare alla mamma)



8 699501 222411

POSOLOGIA:

1 bustina a giorni alternati o secondo il parere del medico.



Q-PROBIOTIC[®] IMMUNO SUPREME

DIFESE IMMUNITARIE E PROBIOTICI: LA SALUTE PASSA DALL'INTESTINO.

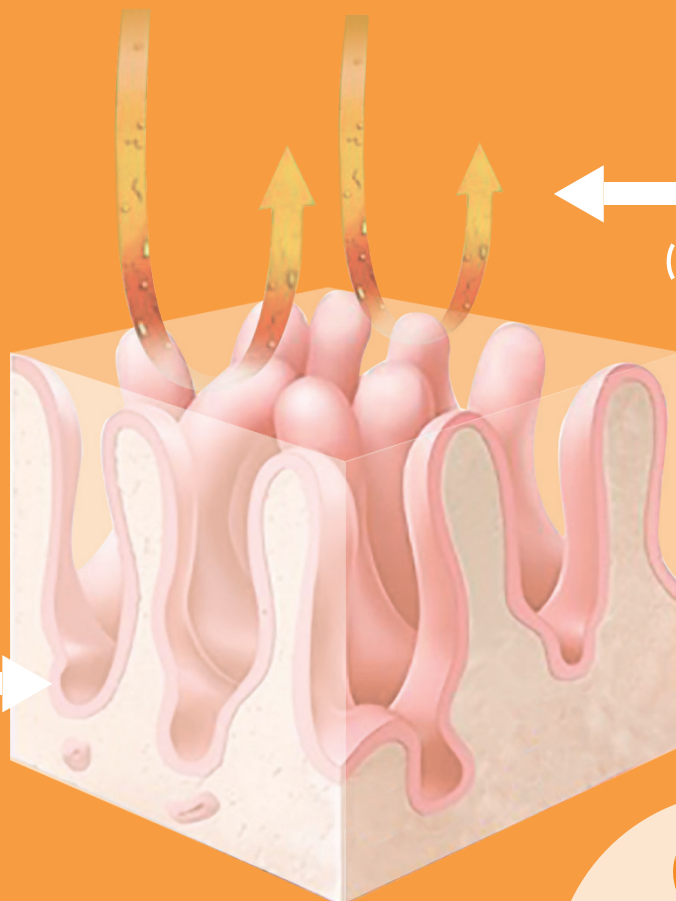
**Sistema di
difesa
intestinali**



Tessuto linfoide
associato alla mucosa - Malt



Microflora specifica



**AGENTI
PATOGENI**
(virus e batteri)

**MICROFLORA
SPECIFICA**



**MUCOSA
INTESTINALE**



Antagonismo contro patogeni (virus e batteri)
e microrganismi fermentanti e putrefattivi



Modulazione del sistema immunitario dell'ospite



**Q-PROBIOTIC[®] IMMUNO
SUPREME**

**fornisce protezione
attraverso
2 vie differenti**

SUPERA LA BARRIERA GASTRICA E GIUNGE VIVO E ATTIVO NELL' INTESTINO

Grazie alla Chitina presente nella parete cellulare, resiste alla barriera gastrica in cui incontra acidi e sali biliari; inoltre è un lievito che naturalmente si sviluppa a pH acido .

La parola Kefir deriva dal turco "keif" che si traduce in "sentirsi bene".

Il Kefir è una bevanda fermentata, contiene ceppi di lieviti e batteri benefici (in relazione simbiotica) che conferiscono al kefir proprietà antibiotiche.

Il *kluveromyces Marxianus B0399*® è un lievito omofermentante (estratto dal Kefir) il quale trasforma il glucosio in acido lattico, stimolando i bifidi e neutralizzando i patogeni.

È una cellula Eucariota molto simile come struttura alle nostre, resistente agli acidi e agli antibiotici senza trasmettere antibiotico-resistenza ad altri micro-organismi.



L'UNICO PROBIOTICO AUTORIZZATO DAL MINISTERO DELLA SALUTE CHE PUÒ ESSERE ASSUNTO INSIEME AGLI ANTIBIOTICI.*

TABELLA DI CONFRONTO SULLA SENSIBILITÀ E RESISTENZA ANTIBIOTICA

ANTIBIOTICO	KLUYVEROMYCES MARXIANUS B0399®	LACTOBASCILLUS REUTERI
Bacitracin	R	U
Colistin	R	U
Penicillin	R	R
AMP(Ampicillin)	R	R
Oxytetracycline	R	U
AMX(Amoxicillin)	R	R
GM (Gentamicin)	R	I
CMP (Chloramphenicol)	R	U
Erythromycin	R	S
Tetracycline	R	S
Clorotetracycline.HCL	R	U
Tartared Tilosin	R	U
Nalidixic Acid (Chinolons)	R	R
Lincomicin (Lincomicins)	R	U
Rifampicin (Rifamycins)	R	S
Quinupristin/Dalfopristin	R	U
Linezolid (Oxazolidinones)	R	U
Teicoplanin (Glycopeptides)	R	U
Trimethoprim	R	U
Sulfadiazine	R	U

LEGENDA: R= RESISTENTE; I= INTERMEDIA; S= SENSIBILE; U= NON DETERMINATA.

* Expertise: Valutazione del lievito lattico *Kluveromyces Marxianus B0399*® ai sensi delle linee guida del Min. della Salute Dic. 2005 All 1 (documento depositato presso il Ministero della Salute).

L'utilizzo di un probiotico deve rinforzare il sistema di difesa ed aiutare l'ospite a proteggersi contro i patogeni e le alterazioni della mucosa intestinale.

Questo avviene se:

- Supera indenne la barriera gastrica
- Giunge vivo e attivo nell'intestino
- Resiste agli antibiotici
- Non é nocivo per l'organismo (direttamente o indirettamente)
- Scinde le molecole complesse, in particolare il lattosio
- Possiede un' azione antimicotica
- É capace di esplicare un'azione di bioregolazione e modulazione della flora batterica intestinale.

🌀 **SUPERA LA BARRIERA GASTRICA** grazie alla Chitina costituente la parete cellulare (polisaccaride altamente resistente ai pH acidi dei succhi gastrici) - *Trial n.35 - 79 - 130.1*

🌀 **GIUNGE VIVO E ATTIVO NELL'INTESTINO** ed é capace di colonizzarlo, grazie alla sua spiccata vitalità anche a pH 3 - 3,5 - *Trial n.130.4 - 79 - 130.1*

🌀 **RESISTE AGLI ANTIBIOTICI** perchè il Kluyveromyces B0399 é un lievito e non un batterio, il quale grazie all'alto contenuto di Chitina nella parete cellulare, non viene lesa dai più comuni e utilizzati antibiotici. Assenza di antibiotico, resistenza e sicurezza d'uso (no plasmidi) - *Trial n.84*

🌀 **NON É NOCIVO ALL'ORGANISMO** perchè già fa parte del bagaglio microbico dell'uomo (già presente nell'intestino) e non produce sostanze nocive dalla sua attività (CO₂ - Alcol Etilico - Acetaldeide - Acido Acetico, ecc) *Trial n.132 - 130.1*

🌀 **SCINDE LE MOLECOLE COMPLESSE**, in particolare il lattosio grazie alla elevata produzione di β-Galattosidasi (enzima responsabile della scissione del lattosio), quindi il Kluyveromyces B0399 é particolarmente indicato nei soggetti intolleranti la lattosio. La sua attività enzimatica di tipo omofermentante, trasforma il glucosio in acido lattico fornendo all'organismo energia in quanto da 1 molecola di glucosio si ha la produzione di 2 molecole ATP. *Trial n.35*

🌀 **POSSIEDE UNA ELEVATA AZIONE ANTIMICOTICA** in particolare contro la "candida Albicans" *Trial n.96A*

🌀 **POSSIEDE UNA SPICCATO AZIONE DI BIOREGOLAZIONE E MODULAZIONE DELLA FLORA BATTERICA INTESTINALE ATTRAVERSO:** ● La degradazione enzimatica del lattosio ● Produzione della più alta dose di Acido lattico (rispetto ad altri probiotici) ● Abbassamento del pH intestinale (entro limiti fisiologici) ● Morte o minore sviluppo della flora patogena putrefattiva (clostridi, coliformi ecc.) *Trial n.16 - 132 - expertise Bottova 2009*

🌀 **RAFFORZA E SOSTIENE IL SISTEMA IMMUNITARIO** in situazioni di forte stress (per esempio durante trattamenti di chemioterapia e radioterapia).



BIBLIOGRAFIA *Kluyveromyces marxianus*

- The yeast *Kluyveromyces marxianus* and its biotechnological potential
GG Fonseca, E Heinzle, C Wittmann... - Applied Microbiology and ..., 2008 - Springer
- Ethanol from lignocellulosic materials by a simultaneous saccharification and fermentation process (SFS) with *Kluyveromyces marxianus* CECT 10875
M Ballesteros, JM Oliva, MJ Negro, P Manzanares... - Process ..., 2004 - Elsevier
- Ethanol production from crude whey by *Kluyveromyces marxianus*
S Zafar, M Owais - Biochemical engineering journal, 2006 - Elsevier
- Production of fuel ethanol at high temperature from sugar cane juice by a newly isolated *Kluyveromyces marxianus*
S Limtong, C Sringiew, W Yongmanitchai - Bioresource technology, 2007 - Elsevier
- Direct ethanol production from cellulosic materials at high temperature using the thermotolerant yeast *Kluyveromyces marxianus* displaying cellulolytic enzymes
S Yanase, T Hasunuma, R Yamada, T Tanaka... - Applied Microbiology ..., 2010 - Springer
- Yacon (*Polymnia sanchifolia*) extract as a substrate to produce inulinase by *Kluyveromyces marxianus* var. *bulgaricus*
ML Cazetta, PMM Martins, R Monti... - Journal of Food ..., 2005 - Elsevier
- Endopolygalacturonase secretion by *Kluyveromyces marxianus* and other cocoa pulp-degrading yeasts
RF Schwan, RM Cooper, AE Wheals - Enzyme and Microbial Technology, 1997 - Elsevier
- Physiology of the yeast *Kluyveromyces marxianus* during batch and chemostat cultures with glucose as the sole carbon source
GG Fonseca, AK Gombert, E Heinzle... - FEMS yeast ..., 2007 - femsyr.oxfordjournals.org
- Decolorization of Remazol Black-B using a thermotolerant yeast, *Kluyveromyces marxianus* IMB3
C Meehan, IM Banat, G McMullan, P Nigam... - Environment ..., 2000 - Elsevier
- Cloning and sequencing of the inulinase gene of *Kluyveromyces marxianus* var. *marxianus* ATCC 12424
O Laloux, JP Cassart, J Delcour, J Van Beeumen... - FEBS letters, 1991 - Elsevier
- Review: Ethanol production at elevated temperatures and alcohol concentrations: Part II-Use of *Kluyveromyces marxianus* IMB3
D Singh, P Nigam, IM Banat, R Marchant... - World Journal of ..., 1998 - Springer
- Solid state fermentation for the synthesis of inulinase from *Staphylococcus* sp. and *Kluyveromyces marxianus*
P Selvakumar, A Pandey - Process Biochemistry, 1999 - Elsevier
- [HTML] Growth and galactosidase activity in cultures of *Kluyveromyces marxianus* under increased air pressure
R Pinheiro, I Belo, M Mota - Letters in applied microbiology, 2003 - Wiley Online Library
- High-temperature alcoholic fermentation of whey using *Kluyveromyces marxianus* IMB3 yeast immobilized on delignified cellulosic material
Y Kourkoutas, S Dimitropoulou, M Kanellaki... - Bioresource ..., 2002 - Elsevier
- [HTML] Metabolic physiology of aroma producing *Kluyveromyces marxianus*
C Wittmann, M Hans, W Bluemke - Yeast, 2002 - Wiley Online Library
- Optimization of inulinase production by *Kluyveromyces marxianus* using factorial design
SJ Kalil, R Suzan, F Maugeri, MI Rodrigues - Applied biochemistry and ..., 2001 - Springer
- Ethanol production by *Saccharomyces cerevisiae* and *Kluyveromyces marxianus* in the presence of orange-peel oil
MR Wilkins, L Suryawati, NO Maness... - World Journal of ..., 2007 - Springer
- High-temperature ethanol fermentation and transformation with linear DNA in the thermotolerant yeast *Kluyveromyces marxianus* DMKU3-1042
S Nonklang, BMA Abdel-Banat, K Cha-aim... - Applied and ..., 2008 - Am Soc Microbiol
- Production, purification and characterization of an extracellular inulinase from *Kluyveromyces marxianus* var. *bulgaricus*
RT Kushi, R Monti, J Contiero - Journal of industrial microbiology & ..., 2000 - Springer
- Optimization of medium and process parameters for the production of inulinase from a newly isolated *Kluyveromyces marxianus* YS-1
RS Singh, BS Sooch, M Puri - Bioresource technology, 2007 - Elsevier

SISTEMA IMMUNITARIO:

Maccaferri, S. et al. Potential probiotic *Kluyveromyces marxianus* B0399 modulates the immune response in Caco-2 cells and peripheral blood mononuclear cells and impacts the human gut microbiota in an in vitro colonic model system. Applied and Environmental Microbiology. 2012.

ALITOSI:

Cecchini et al., 2018. "Halitosis Treatment Through the Administration of Antibiotic-Resistant Probiotic Lactic Yeast *Kluyveromyces marxianus fragilis* B0399 (K-B0399)," Biomedical Journal of Scientific & Technical Research, Biomedical Research Network+, LLC, vol. 12(1), pages 8887-8890, December.

CANDIDOSI:

Cettolo et al. 2009. "Candida albicans: *Kluyveromyces B0399* active competitor" Trial#96: In vitro test on the effect of the typified lactic yeast (*Kluyveromyces marxianus B0399*) on the development of *Candida albicans* ATCC10231. https://turval.com/research/humans_and_nutrition/candida-albicans-kluyveromyces-b0399-actively-competes-against-infection-with-candida. Specialized laboratory for Microbiology of ASA Udine, Chamber of Commerce Udine, Italy.

*Si riferisce al *Kluyveromyces marxianus B0399*°

AURA
MILANO

Via San Carlo 7/A 20030 Senago (MI) Italy

@ info@auranutraceutica.com

auranutraceutica.com