

ProBactilardii®

DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® ir kompleksais uztura bagātinātājs, kas sastāv no divām viena otru papildinošām kapsulām. Synbiotic kapsula satur prebiotiku (akācijas šķiedru veidā) un patentēto probiotiku formulu BACTILARDII®, kuras pamatā ir 4 baktēriju celmi un 1 rauga celms. BACTILARDII® formula tika izveidota speciāli kompānijai DuoLife, un to ir izstrādājis pasaules eksperts probiotiku jomā – Kanādas uzņēmums Lallemand. Kapsula Postbiotic satur postbiotiku formulā, kuras pamatā ir sviestskābe. Šo uztura bagātinātāju raksturo ne tikai inovatīvs sastāvs, bet arī patentēta formula un patentēts tiešais iepakojums, kas nodrošina maksimālu aizsardzību mikroorganismiem celmiem, kas atrodas kapsulā.



DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® ir komplekss uztura bagātinātājs, kas sastāv no divām viena otru papildinošām kapsulām. Synbiotic kapsula satur prebiotiku (akācijas šķiedru veidā) un patentēto probiotiku formulu BACTILARDII®, kuras pamatā ir 4 baktēriju celmi un 1 rauga celms. BACTILARDII® formula tika izveidota speciāli kompānijai DuoLife, un to ir izstrādājis pasaules eksperts probiotiku jomā – Kanādas uzņēmums Lallemand. Kapsula Postbiotic satur postbiotiku formulā, kuras pamatā ir sviestskābe. Šo uztura bagātinātāju raksturo ne tikai inovatīvs sastāvs, bet arī patentēta formula un patentēts tiešais iepakojums, kas nodrošina maksimālu aizsardzību mikroorganismiem celmiem, kas atrodas kapsulā.

Preparāts sastāv no visaugstākās kvalitātes dabīgām sastāvdaļām. Preparāta mikrobu celmu, kā arī akācijas šķiedru un sviestskābes pozitīva ietekme uz veselību ir apstiprināta daudzos klīniskos pētījumos (vairāk kā 100 klīnisko pētījumu).

PROBIOTIKAS ir produkti, kas satur atlasītus dzīvus mikroorganismu celmus, kas labvēlīgi ietekmē cilvēka ķermeni, uzlabojot zarnu mikrobiotas līdzsvaru¹.

PREBIOTIKAS ir produkti, kurus selektīvi izmanto cilvēku labvēlīgie mikrofloras (galvenokārt zarnu, bet ne tikai) mikroorganismi, dodot labumu cilvēka ķermeņa veselībai¹.

POSTBIOTIKAS tiek definētas kā visu bioaktīvo vielu kombinācija, ko izstrādā baktērijas, piemēram, fermentācijas laikā, kas labvēlīgi ietekmē cilvēka organismu, tajā nonākot¹.

KAD?

Vesela cilvēka zarnu mikroflorā ir aptuveni 100 triljonu (!) labvēlīgo mikroorganismu (baktērijas, sēnītes un pat vīrusi), kas ir 10 reizes vairāk nekā kopējais šūnu skaits cilvēka ķermenī. Cilvēka zarnās, galvenokārt resnajā zarnā, var atrast pat 500–1000 noderīgu sugu - līdz 1 triljonam uz gramu zarnu satura, kas ir 80% no sausās fekāliju masas².

Mikrobioma gēnu skaits 150 reizes pārsniedz cilvēka gēnu skaitu³. Mikrobiotas sastāvs ir atkarīgs no daudziem faktoriem, taču dominējošas gandrīz vienmēr ir Bacteroides, Bifidobacterium un Lactobacillus sugu baktērijas. Starp faktoriem, kas visvairāk ietekmē zarnu mikrofloras sastāvu, papildus ģenētiskajiem faktoriem var minēt arī vecumu, uzturu, ģeogrāfisko reģionu, veselības stāvokli, sanitāros apstākļus un lietotos medikamentus.

Gremošanas trakta mikroorganismu labvēlīga ietekme uz cilvēka veselību ir apstiprināta ar tūkstošiem klinisko pētījumu un zinātnisko pētījumu. Vairākas metaboliskas un imunoloģiskas reakcijas, kas ir nepieciešamas cilvēka organisma pareizai darbībai, notiek tikai, pateicoties labvēlīgajai mikroflorai. Mikrobioms nodrošina pareizu kuņģa-zarnu trakta funkcionēšanu, labu zarnu peristaltiku, optimālu B grupas vitamīnu un K vitamīna pieejamību cilvēka organismam. Tas veicina barības vielu uzsūkšanos, uzlabo zarnu barjeras funkcijas un imūnsistēmas darbību. Tas arī aizsargā zarnu epitēlija šūnas, lai palīdzētu aizsargāt organismu no toksīniem un brīvajiem radikāļiem. Turklāt ir pierādīta zarnu mikrofloras pozitīvā ietekme uz normālu smadzeņu funkciju uzturēšanu^{3,4}.

Mikrobiomas sastāvu un skaitu var ietekmēt pēkšņas diētas izmaiņas, ko, piemēram, izraisa dzīvesvietas maiņa, ceļojumi uz tropiskām vai eksotiskām valstīm, kur ēdienkarte ievērojami atšķiras. Pārmērīgs stress, dzīvesveida izmaiņas, nogurums vai slimības var izraisīt arī nelabvēlīgas izmaiņas mikrobiomā. Viens no visbiežākajiem mikrofloras negatīvo izmaiņu cēloņiem ir antibiotiku lietošana, un pēc antibiotiku ārstēšanas var paiet pat vairākas nedēļas, kamēr mikroflora atjaunojas³. Šādās situācijās uztura bagātinātāji - suplementi, kuru pamatā ir labvēlīgi mikroorganismi, var nozīmīgi uzlabot kuņģa-zarnu trakta darbību. Probiotisko piedevu lietošana ir piemērota arī veselīgiem cilvēkiem, kuri vēlas uzturēt un uzlabot zarnu trakta darbību un visa ķermeņa stāvokli.

DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® ir paredzēts lietošanai kā atbalsts optimālām organisma funkcijām:

- ▶ cilvēkiem, kuri vēlas ikdienā atbalstīt gremošanas trakta darbību;
- ▶ cilvēkiem ar kuņģa un zarnu trakta problēmām, kas saistītas ar dabiskās zarnu mikrofloras traucējumiem, ieskaitot aizcietējumus vai caureju;
- ▶ cilvēkiem ar gremošanas problēmām, kas ir saistītas ar pārmērīgu stresu;
- ▶ cilvēkiem ārstēšanas laikā ar antibiotikām (antibakteriāliem un / vai pretseniņu līdzekļiem) un pēc tās;
- ▶ cilvēkiem, kas plāno ceļot, īpaši uz eksotiskām un tropiskām valstīm, ar citu ēdienkarti, lietošanai pirms ceļojuma un tā laikā;
- ▶ cilvēkiem, kuri vēlas uzlabot savas imūnsistēmas darbību, ieskaitot tos, kuriem pārmērīga stresa dēļ ir novājināta imunitāte;
- ▶ cilvēkiem, kuri vēlas uzlabot savas centrālās nervu sistēmas optimālo funkcionēšanu, ieskaitot optimālu garastāvokli;
- ▶ cilvēkiem ar laktozes nepanesību;
- ▶ cilvēkiem, kas ir gados vecāki, ar novājinātu organismu, vai kuriem ir nepietiekams uzturs.

KĀ?

DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® veicina un uzlabo:

- ▶ pareizu gremošanas trakta funkcionēšanu veseliem cilvēkiem;
- ▶ pareizu gremošanas trakta funkcionēšanu antibiotiku terapijas laikā;
- ▶ gremošanas trakta darbību caurejas un bakteriālu, vīrusu un sēnīšu infekciju laikā;
- ▶ gremošanas trakta darbību cilvēkiem, kuri dzīvo pārmērīgā stresā;
- ▶ imūnsistēmas optimālo darbību;
- ▶ pareizu zarnu mikrofloras darbību;
- ▶ optimālo resnās zarnas stāvokli;
- ▶ pareizus gremošanas procesus;
- ▶ optimālu B vitamīnu un K vitamīna biosintēzi resnajā zarnā;
- ▶ centrālās nervu sistēmas darbību - īpaši optimālu noskaņojumu un emocionālo līdzsvaru;

- ▶ normālu laktozes metabolismu;
- ▶ antioksidatīvos procesus;
- ▶ normālu holesterīna līmeni asinīs;
- ▶ toksīnu izvadīšanu no organisma;
- ▶ atveseļošanas pēc kuņģa-zarnu trakta baktēriju, vīrusu un sēnīšu infekcijām.

DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® sastāvs:

▶ Pirmā Synbiotic (prebiotiskā un probiotiskā) kapsula satur:

- 1) kā PROBIOTIKU: liofilizētas dzīvas **Bifidobacterium bifidum Rosell® R0071**, **Bifidobacterium longum Rosell® R0175**, **Lactobacillus helveticus Rosell® R0052** un **Lactobacillus rhamnos Rosell® R0011** baktēriju kultūras, un **Saccharomyces boulardii** rauga celmu **CNCM I-1079**, kas kopā veido DuoLife unikālo BACTILARDII® probiotisko maisījumu,
- 2) kā PREBIOTIKU: akācijas šķiedru.

Otrā Postbiotic kapsula satur:

- 3) kā POSTBIOTIKU: sviestskābi, glicerīna tributirāta (tributirīna) formā.



Sastāvdaļas:

Synbiotic kapsula (prebiotikas-probiotikas): unikāla patentēta BACTILARDII® probiotiku formula, kas satur 9x10⁹ CFU (9 miljardus koloniju veidojošu vienību) liofilizēto dzīvo baktēriju un dzīvo rauga kultūru, ieskaitot baktēriju kultūras (*Bifidobacterium bifidum* 8x10⁹ CFU) Rosell® R0071, *Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052, *Lactobacillus rhamnosus* Rosell® R0011 un *Bifidobacterium longum* Rosell® R0175) un 1x10⁹ rauga kultūru (*Saccharomyces boulardii* CNCM I-1079), akācijas šķiedras, kartupeļu cieti kā nesēju, dabiskas izcelsmes C vitamīnu (L-askorbīnskābes formā), 1,5 mg / kaps. - antioksidants; apvalka sastāvdaļa: hidroksipropilmetilceluloze (HPMC).

Postbiotikas kapsula: granulēts glicerīna tributirāts saulespuķu eļļā 380 mg / kaps., ieskaitot sviestskābi 91 mg / kaps.; apvalka sastāvdaļas: hidroksipropilmetilceluloze (HPMC), hlorofilu un hlorofilīnu vara kompleksi - krāsviela.

Mikroorganismu daudzums tiek garantēts līdz produkta derīguma termiņa beigām, ja vien tiek ievēroti etiķetē norādītie uzglabāšanas nosacījumi.

Lietošanas norādījumi:

Pieaugušie un bērni, kas vecāki par 12 gadiem: 1 kapsula no katra trauciņa dienā, uzdzerot vēsu ūdeni. Lietošana ietver 2 kopā uzņemtas kapsulas - probiotiku ar prebiotiku pirmajā kapsulā un postbiotiku otrajā. Nepieciešamības gadījumā var palielināt katras kapsulas uzņemšanu līdz 2 reizēm dienā. Nepārsniegt ieteicamo maksimālo dienas devu.

Bērni no 7 līdz 12 gadu vecumam: Produkta (abu kapsulu) lietošana ir atļauta pēc iepriekšējas konsultācijas ar ārstu.

Bērni no 3 līdz 7 gadu vecumam, kā arī grūtnieces un sievietes, kas baro bērnu ar krūti: Pirms probiotiku un prebiotiku kapsulas lietošanas jākonsultējas ar ārstu. Postbiotisko kapsulu lietošana nav ieteicama. Kapsulas ir paredzētas tikai bērniem, kuri var norīt kapsulu. Bērniem, kuri nevar norīt kapsulu, var izbērt kapsulas saturu tējkarotē vai papildus izšķīdināt nelielā ūdens daudzumā un uzreiz izdzer.

Produkts nav paredzēts bērniem līdz 3 gadu vecumam. Antibiotiku terapijas gadījumā preparātu ieteicams lietot antibiotiku lietošanas laikā, vēlams 1 stundu pēc zāļu lietošanas. Ieteicams arī turpināt lietošanu 7–10 dienas pēc antibiotiku terapijas beigām.

Ceļojumos uz ārzemēm, īpaši uz eksotiskām valstīm un tropiskā klimata joslām, produkts jālieto 5 dienas pirms izlidošanas, visas uzturēšanās laikā un 5 dienas pēc atgriešanās.

Produktu nedrīkst izmantot kā daudzveidīga uztura aizstājēju. Sabalansēts uzturs un veselīgs dzīvesveids ir pamats pareizai cilvēka organisma darbībai. Tikai ārsts var izlemt par iespējamu lielāku devu lietošanu. Ja jums ir šaubas par zāļu lietošanu, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu.

i Ieteicams apvienot **DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®** uzņemšanu ar: DuoLife Medical Formula BorelissPro®, ProImmuno®, ProSelect®, ProMigren®, ProRelaxin® un ProDeacid®.

Ar ko atšķiras DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®?

► **Inovatīvs sastāvs: prebiotikas, probiotikas un postbiotikas vienā produktā:**

a) **PREBIOTIKAS:** akācijas šķiedra, kas ir šķīstošo šķiedru frakcija, stimulē dabisko baktēriju mikrofloras attīstību.

b) **PROBIOTIKAS:** BACTILARDII® patentēts mikroorganismu maisījums, kas satur 8 miljardus baktēriju celmu **unikālās DuoLife proporcijās**, un 1 miljardu rauga celmu. Kopējais mikroorganismu daudzums ir **9 miljardi CFU = 9x10⁹ CFU** (CFU = koloniju veidojoša vienība) liofilizēto dzīvo baktēriju un dzīvo rauga kultūru, **GARANTĒTS LĪDZ PRODUKTA DERĪGUMA TERMIŅA BEIGĀM. BACTILARDII®** formulu ar akācijas šķiedru ekskluzīvi DuoLife vajadzībām radīja **pasaules limeņa speciālists probiotisko maisījumu jomā - Kanādas uzņēmums Lallemand**. Šis uzņēmums nodrošina baktēriju celmus, piem., preparātam Lacidofil, kas kā medikaments reģistrēts Polijā un daudzās citās valstīs.

Mikroorganismu stabilitāte un izdzīvošana **BACTILARDII®** formulā 24 mēnešu uzglabāšanas laikā 20–25 ° C temperatūrā ir pārbaudīta un apstiprināta prestižā laboratorijā ASV. BACTILARDII® formula ietver baktēriju celmus **Bifidobacterium bifidum Rosell® R0071, Bifidobacterium longum Rosell® R0175, Lactobacillus helveticus Rosell® R0052 un Lactobacillus rhamnosus Rosell® R0011 un rauga celmu Saccharomyces boulardii CNCM I-1079** DuoLife ekskluzīvajās proporcijās un arī pilnās porcijās, ko izmanto daudzos **kliniskajos pētījumos**.

c) **POSTBIOTIKAS:** pienskābes formula, kas tiek uzskatīta par zarnu veselīgas vielmaiņas produktu, ko rada labvēlīgā zarnu mikroflora.

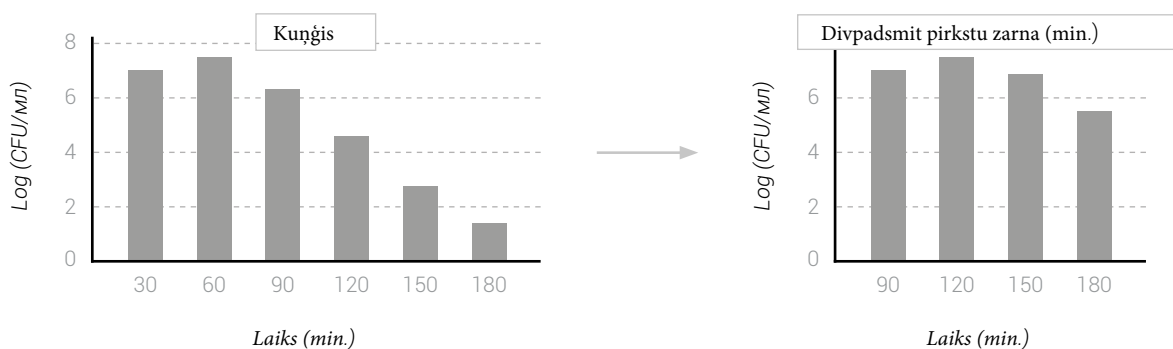
- **Dabiskas sastāvdaļas**, ieskaitot 4 baktēriju celmus un 1 rauga celmu DZĪVU sasaldētu žāvētu mikroorganismu formā.
- Atsevišķu mikrobu celmu iedarbība ir dokumentēta **VAIRĀKOS kliniskajos pētījumos**

ieskaitot vismaz 30 kliniskos pētījumus par produktā izmantotajiem specifiskajiem Lallemand baktēriju celmiem (R0011, R0052, R0175 un R0071).

- ▶ **Sinergija starp visiem komponentiem**
- ▶ **Patentēta inovatīva formula** - probiotikas celmi ir aizsargāti pret ārējo apstākļu nelabvēlīgo ietekmi ražošanas un uzglabāšanas laikā, kā arī no kuņģa skābes un žults iedarbības, izmantojot patentēto **BIO-SUPPORT™** tehnoloģiju, kas tika izstrādāta Lallemand kompānijā. Celmu stabilitāte kuņģa-zarnu traktā, pateicoties izmantotai formulai, ir pierādīta pierisklīniskos in vitro testos⁵ un klīniskajos pētījumos⁶.

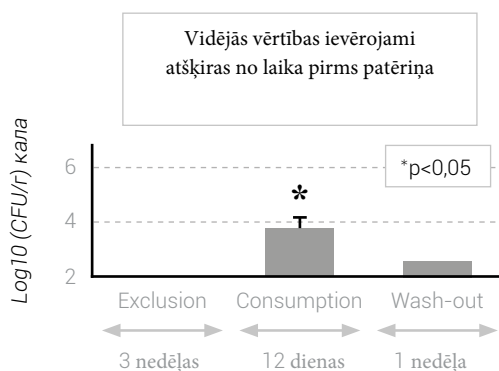
Noturība tranzītā pa gremošanas traktu:

- Eksperimentālie pētījumi, kas tika veikti R0052 un R0011 celmiem, izmantojot in vitro modeli (IViDiS, in vitro gremošanas sistēma), pierādīja labu celmu stabilitāti kuņģa un divpadsmitpirkstu zarnas vidē⁵.



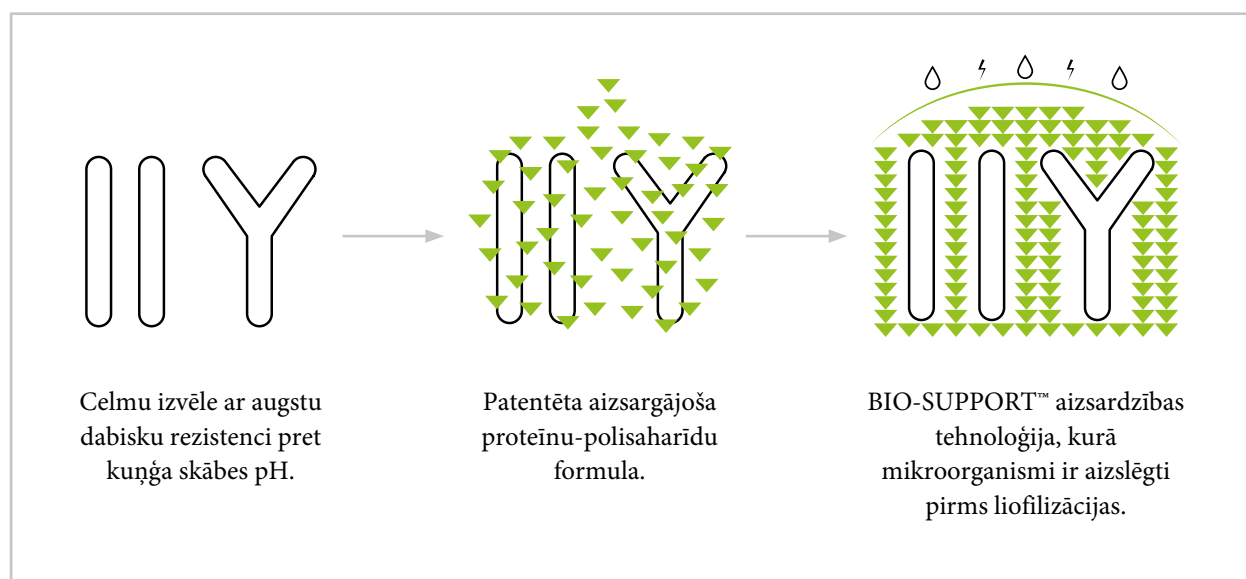
Secinājumi: Celmu R0052 un R0011 izdzīvošana ir optimāla līdz 90 minūtēm kuņģī un vēl līdz sekojošām 90 minūtēm divpadsmitpirkstu zarnā, kas ļauj secināt par celmu stabilitāti visā tranzītā caur kuņģa-zarnu trakta augšējo daļu fizioloģiskos apstākļos.

- Klīniskie pētījumi ar veselīgiem brīvprātīgajiem, kuri lietoja uztura bagātinātāju ar R0011 celmu, parādīja labu baktēriju izdzīvošanu visā cilvēka kuņģa-zarnu traktā⁶.



Secinājumi: R0011 baciļu skaits cilvēku izkārnījumos pirms piedevas lietošanas (3 nedēļas, izslēgšana), lietošanas laikā (12 dienas, lietošana) un vienas nedēļas izskalošanas periodā – vidējais skaits ievērojami atšķiras no skaita pirms piedevas lietošanas.

BIO-SUPPORT™ tehnoloģijas darbības shēma - nodrošina visu Lallemand celmu aizsardzību



Papildus priekšrocības no formulas mikrogranulu veidā, kas atrodas HPMC kapsulās: sviestskābe tika izveidota mikrogranulu veidā, kas ievietoti dabīgās hidroksipropilmetilcelulozes kapsulās, kas nodrošina sastāvdaļu papildu aizsardzību pret nelabvēlīgu vides apstākļu un kuņģa skābes iedarbību. BACTILARDII® formula ir arī ievietota HPMC kapsulās. HPMC kapsulām ir aizkavēts atbrīvošanās laiks, un to īpašības tika pārbaudītas in vivo, izmantojot scintigrāfiskas metodes Bio-Images Research laboratorijā Glazgovā, Skotijā. Zems mitruma saturs kapsulu iekšpusē papildus palīdz aizsargāt sastāvdaļas, lai nezaudētu veselību veicinošās īpašības.

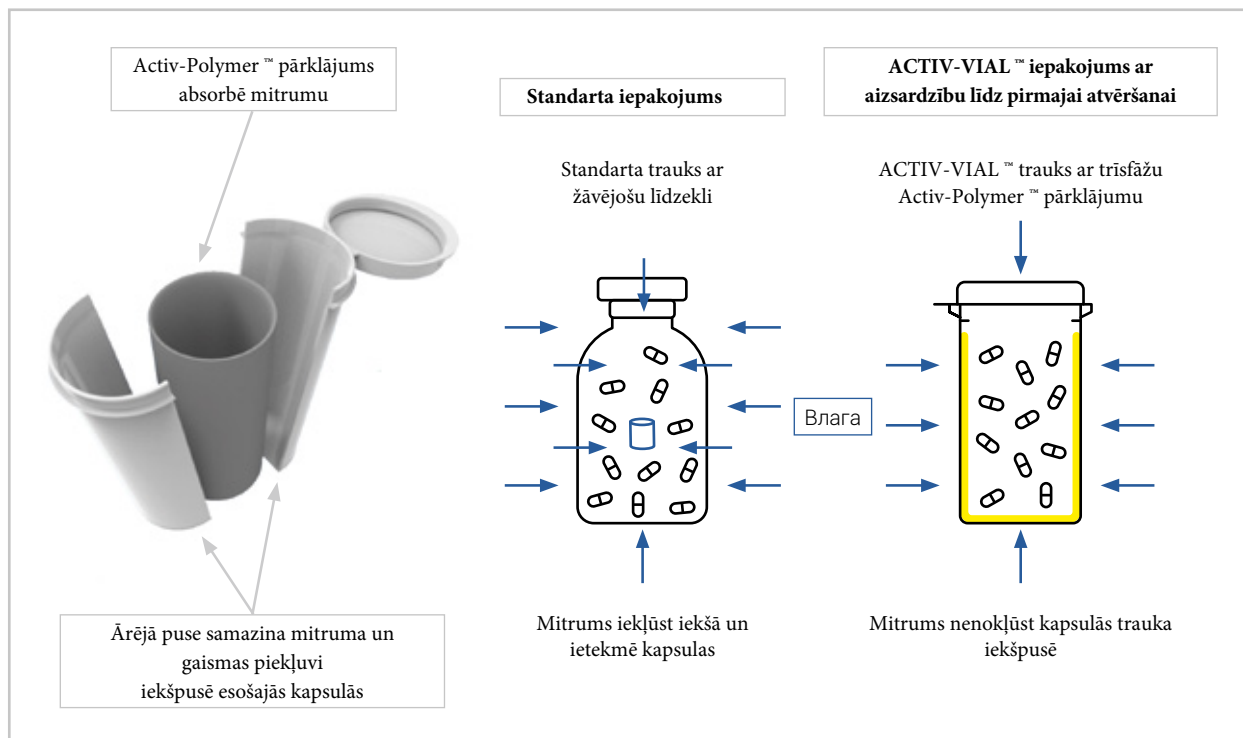
► Inovatīvas sastāvdaļas, unikālas tirgū: divas atsevišķas kapsulas divos atsevišķos

iepakojumos vienā produktā: viena kapsula ar probiotiku un prebiotiku kopā (Synbiotic), bet otra kapsula ar postbiotiku (Postbiotic) - ieteicamā lietošana ir abas kapsulas kopā, 1-2 reizes dienā. Sastāvdaļu sadalīšana divās kapsulās ļauj tehnoloģiski apvienot dažādas izejvielas vienā preparātā, vienlaikus netraucējot to optimālo sinerģisko efektu un 100% garantējot optimālu probiotisko celmu izdzīvošanu.

► Patentēts, inovatīvs ACTIV-VIAL™ tiešais iepakojums, kas sertificēts zālēm

no Amerikas kompānijas CSP Technologies - balts, necaurspīdīgs **farmaceutiskā** standarta probiotiku konteiners, kas izgatavots no visaugstākās kvalitātes materiāla ar **Activ-Polymer™** oderi, kas garantē, ka mitrums, skābeklis un gaisma **nepieklūs** pie iepakojumā esošajām kapsulām tādā līmenī, kas ir labāks par **tradicionālo blisteri**. Postbiotikas saturošām kapsulām tika izmantots līdzīgs iepakojums, kas pielāgots izejvielu prasībām. Pēc atvēršanas Activ-Polymer™ pārklājums nodrošina arī **pilnīgu kapsulu stabilitāti** visā lietošanas laikā. Iepakojums ir aprīkots ar sistēmu, kas aizsargā pret pirmo atvēršanu, kas garantē, ka produkts ir pilnīgi jauns un to iepriekš nav sabojājušas vai viltojušas nepiederošas personas. Iepakojumā **nav arī bisfenola A (BPA)**, savienojuma ar pretrunīgu ietekmi uz veselību ⁷.

DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® satur 2 atsevišķus ACTIV-VIAL™ konteinerus - vienu ar probiotiku un prebiotiku, bet otru ar postbiotiku vienā ārējā kopējā iepakojumā



Produkts NESATUR mākslīgās pildvielas un nesatur ĢMO - piedevas,

izstrādei izmantotās izejvielas NENĀK no ģenētiski modificētiem augiem; dabiska viela, kas aizsargā celmus pret atmosfēras skābekļa kaitīgo iedarbību, ir **dabiskas izcelsmes C vitamīns - L-askorbīnskābe** (etiķetē aprakstīta kā antioksidants, saskaņā ar ES Regulu (EK) 1831/2003).

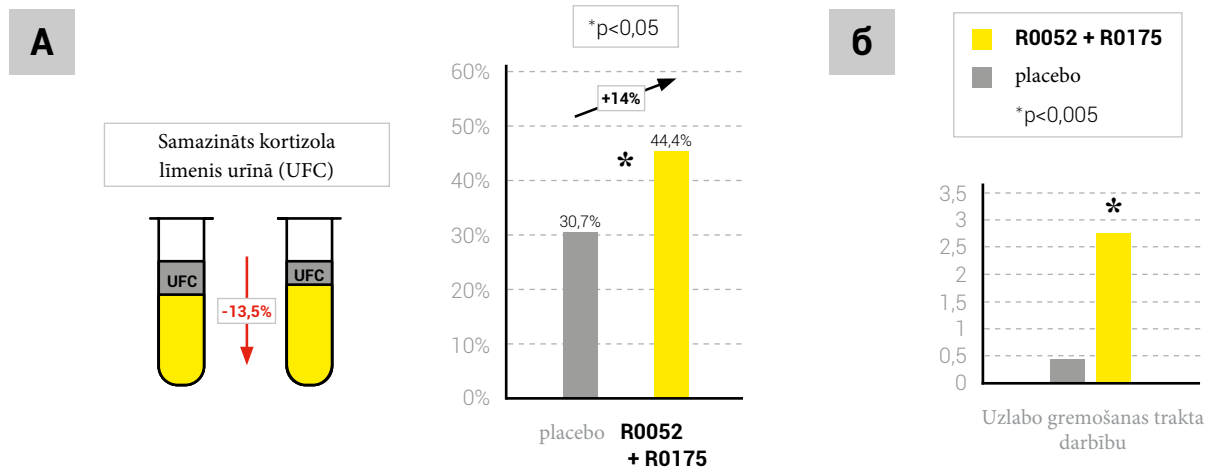
- ▶ **Produkts nesatur GLUTĒNU** - to var lietot cilvēki ar glutēna nepanesamību.
- ▶ **Produkts ir piemērots veģetāriešiem**
- ▶ **Koncentrēta formula** - tādējādi piedāvājot ērtu uztura bagātinātāja lietošanu; parasti abas kapsulas lieto kopā vienu reizi dienā.
- ▶ **Ērta uzglabāšana** - istabas temperatūrā 20-25 °C, ar laboratorijas apstiprinātu celmu stabilitāti šajos apstākļos.

Kādas ir celmu vērtīgās īpašības preparātā Bifidobacterium longum Rosell® R0175 un Lactobacillus helveticus Rosell® R0052?

Bifidobacterium un Lactobacillus baktērijas ir visvairāk izplatītas veselīgā zarnu florā. Starp tiem Bifidobacterium longum un Lactobacillus helveticus ir probiotikas celmi, kuriem ir plaši dokumentēta ietekme uz veselību. Tie veicina optimālu resnās zarnas darbību, regulē zarnu peristaltiku, palīdzot mazināt hronisku aizcietējumu, arī gados vecākiem cilvēkiem⁸. Tie arī palīdz ātrāk atjaunot normālas zarnu funkcijas cilvēkiem ar dažādas izcelsmes caureju - baktēriju, vīrusu vai tā saukto ceļotāju caureju. Turklāt tie uzlabo organisma imunitātes funkcijas, veicinot cīņu pret patogēniem mikroorganismiem, atbalsta normālu laktozes metabolismu un veicina minerālvielu, vitamīnu un citu barības vielu optimālu absorbciju no zarnām. Tie arī palīdz uzturēt pareizu holesterīna līmeni asinīs un aizsargā gremošanas trakta šūnas pret oksidatīvā stresa kaitīgo iedarbību⁹⁻¹².

Tomēr ir svarīgi, ka diviem īpašajiem celmiem, kas izmantoti DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® uztura bagātinātājā - Bifidobacterium longum Rosell® R0175 un Lactobacillus helveticus Rosell® R0052 -, ir **papildus klīniski dokumentēta sinerģiska veselību uzlabojoša iedarbība**¹³⁻¹⁵. R0175 un R0052 baktēriju celmu kombinācija labvēlīgi ietekmē **veselīgu cilvēku psiholoģiskās funkcijas, palīdzot uzturēt optimāli labu garastāvokli un veicinot aizsardzību pret stresa nelabvēlīgo ietekmi uz kuņģa-zarnu trakta un centrālās nervu sistēmas darbību (1.A un 1.B attēli).**

R0175 un R0052 celmi, izmantojot tā saukto zarnu-smadzeņu asi, var būt nozīmīgi centrālās nervu sistēmas pareizai darbībai un palīdzēt aizsargāties pret stresu, trauksmi un garastāvokļa traucējumiem. Tie var arī palīdzēt mazināt pārmērīgu emociju izraisītās zarnu slimības. Veikto klīnisko pētījumu rezultāti ir publicēti un publiski pieejami¹³⁻¹⁵.



1. attēls. R0052 un R0175 celmu sinerģiskais efekts ir dokumentēts klīniskajos pētījumos, kas veikti 2011. gadā (A) un 2008. gadā (B).

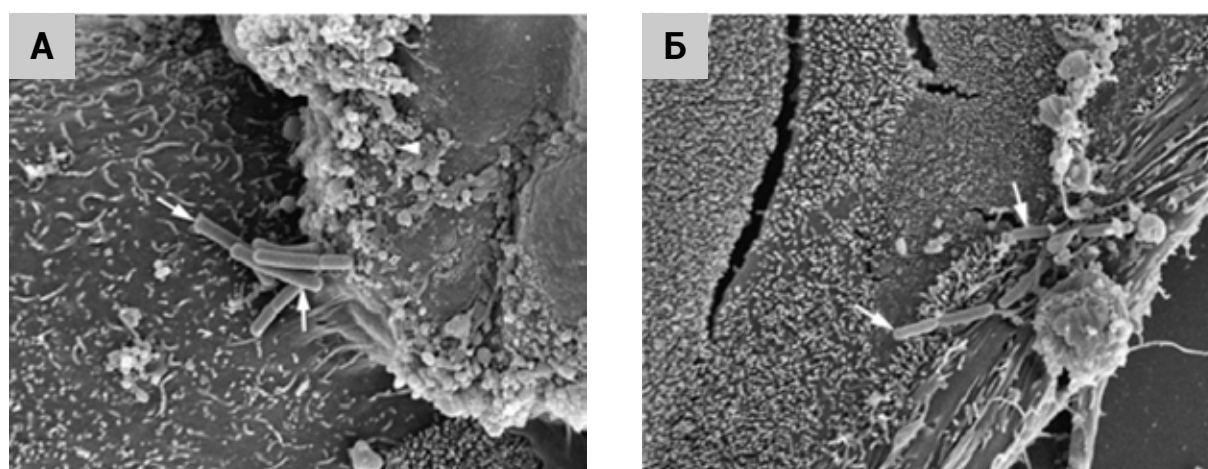
A attēls: Psiholoģisko funkciju uzlabošanās (globālais garastāvokļa rādītājs; HSCL-90 globālais smaguma indekss), salīdzinot ar placebo, apvienojumā ar urīna stresa biomarkķiera (kortizola) samazināšanos pēc 30 dienu abu celmu lietošanas (kopā 3x10⁹ CFU) 55 veseliem brīvprātīgajiem.

B attēls: Vidējs zarnu funkcijas uzlabojums 75 veseliem brīvprātīgajiem, kuri 21 dienu laikā, lietojot R0052 un R0175 celmu maisījumu, bija pakļauti neregulāram stresam. Pamatojoties uz¹⁴⁻¹⁶. Placebo = grupa, kas nesaņēma probiotikas.

Visi klīniskie pētījumi arī parādīja augstu pārbaudīto baktēriju celmu drošību cilvēkiem³⁻¹⁵.

Klīniskajos pētījumos izmantoto baktēriju celmu koloniju R0175 un R0052 daudzums un proporcijas atbilst DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® preparāta saturam.

Abiem celmiem tika veikti arī preklīniskie pētījumi (kopā 7 pētījumi), kas parādīja celmu barjeras efektu un to adhēziju pie zarnu epitēlija, kas nosaka probiotisko ietekmi uz veselību¹⁶ (2. attēls).



2. attēls. *Lactobacillus rhamnosus* Rosell® R0011 (A) un *Lactobacillus helveticus* Rosell® R0052 (B) baciņu saķere ar zarnu epitēlija šūnām, nosakot to probiotisko efektu. Baktērijas ir norādītas ar baltām bultiņām. Attēls no elektronu mikroskopa, pamatojoties uz¹⁶.

Kādi ir klīnisko pētījumu rezultāti ar Bifidobacterium bifidum Rosell® R0071 celmu?

Bifidobacterium bifidum Rosell® R0071 palīdz uzturēt zarnu un imūnsistēmas optimālās funkcijas, un, ietekmējot zarnu-smadzeņu asi, tas uzlabo šo sistēmu pareizu darbību cilvēkiem stresa stāvoklī. 2015. gada celma klīnisko pētījumu rezultāti¹⁷ apstiprina tā pozitīvu ietekmi uz cilvēka veselību, tas var būtiski uzlabot optimālu imūnsistēmas funkciju uzturēšanu cilvēkiem stresa stāvoklī, kuriem bieži ir samazināta imunitāte, kas ir saistīts ar pārmērīgām emocijām. Celms tika izmantots klīniskajos pētījumos 6 nedēļas tādā daudzumā, kas salīdzināms ar DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® uztura bagātinātāju.

Lactobacillus rhamnosus Rosell® R0011 ir arī apstiprināts veselību veicinošs sinerģisks klīniskais efekts ar citiem celmiem, kas atrodas DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® uztura bagātinātājā.

R0011 celms ir īpaši vērtīgs optimālai zarnu funkcijai un optimālai imunitātei. **Kombinācijā ar R0052 celmu tas ir pārbaudīts 26 (!) klīniskajos pētījumos**, no kuriem puse tika veikta ar jauniešiem¹⁸⁻²³ vecumā no 18 līdz 23 gadiem. Saskaņā ar šo pētījumu rezultātiem, R0011 palīdz laktozes pārgremošanā cilvēkiem ar šī cukura nepanesamību, palīdz ātrāk atgriezt normālās kuņģa un zarnu trakta funkcijās dažādas izcelsmes caurejas gadījumā, atbalsta zarnu peristaltiku, kas arī palīdz aizcietējumu mazināšanā. Probiotiskās aktivitātes mehānisms un ietekme uz kuņģa-zarnu trakta un imūnsistēmas veselību ir pētīta arī daudzos preklīniskos pētījumos^{16, 24-26} (2 attēls).

Visi pētījumi ar specifiskiem Rosell celmiem (R0052, R0175, R0071 un R0011), kas izmantoti DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII®, tika veikti saskaņā ar klīnisko pētījumu **zelta standartu kā randomizēti, dubultmaskēti, placebo-kontrolēti pētījumi.**

Kāpēc Saccharomyces boulardii raugs tiek uzskatīts par izcilu probiotiku?

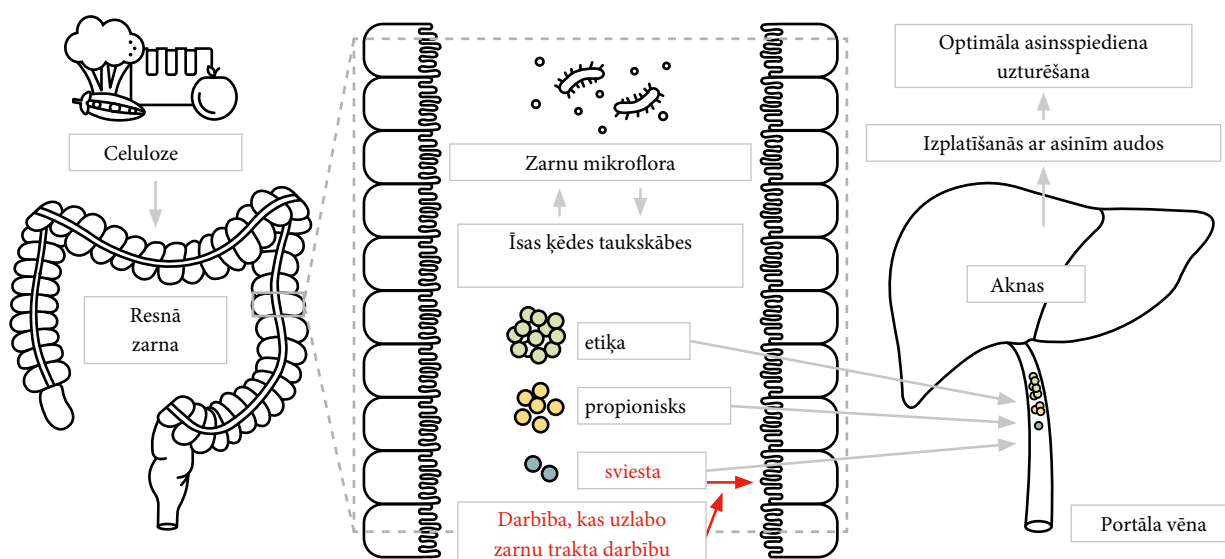
Saccharomyces boulardii rauga labvēlīgā ietekme uz cilvēka organismu ir pierādīta desmitos **klīnisko pētījumu pieaugušajiem un bērniem**, kā arī daudzos preklīniskos pētījumos²⁷⁻²⁹. **Saccharomyces boulardii** raugs var veicināt zarnu darbību cilvēkiem ar ceļotāju caureju, kā arī baktēriju un vīrusu caureju. Tas pozitīvi ietekmē arī kuņģa-zarnu trakta un imūnsistēmas optimālo darbību veseliem cilvēkiem. Šie raugi ir izturīgi pret lielāko daļu antibiotiku, tāpēc tie **ir lieliski piemēroti kā aizsargājoši probiotikas** lietošanai **antibiotiku terapijas laikā**; tos var droši lietot arī cilvēkiem ar kuņģa-zarnu trakta mikozēm, ko izraisa Candida spp. Viņiem ir klīniski pierādīts ļoti augsts drošības profils lietošanai gan bērniem, gan pieaugušajiem²⁷⁻²⁹.

Akācijas šķiedrai, kas ir izmantota pārtikas piedevā, ir prebiotiskas īpašības un tā ir barotne zarnu labvēlīgajām baktērijām.

Akācijas šķiedra pieder šķīstošo šķiedru frakcijai; tas ir prebiotikas līdzeklis. Tas stimulē dabiskās zarnu mikrofloras attīstību, veicina gremošanas trakta optimālās funkcijas, uzlabo zarnu peristaltiku, regulējot zarnu kustības un novēršot meteorismu un hronisku aizcietējumu³⁰. Tas arī palīdz uzturēt optimālu holesterīna līmeni asinīs³¹. Prebiotikas un probiotikas kombinācija vienā DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® kapsulā sinerģiskā veidā pastiprina abu komponentu iedarbību.

Sviestskābe ir dabisks savienojums ar klīniski pārbaudītām īpašībām, kas cilvēkiem ir ļoti vērtīgs. Kā tas darbojas?

Sviestskābe ir zarnu mikrofloras labvēlīgo baktēriju nesagremotu ogļhidrātu (šķiedrvielu) fermentācijas produkts. To klasificē kā postbiotiku, jo tam ir labvēlīga ietekme uz gremošanas un imūnsistēmas funkcionēšanu. Tā tiek dabiski bioloģiski sintezēta resnajā zarnā, un tā papildināšana var atbalstīt zarnās sintezētās sviestskābes iedarbību. DuoLife CLINICAL FORMULA PROBACTILARDII® preparātā sviestskābe ir glicerīna tributirāta (tributirīna) formā, kas ir ļoti bioloģiski pieejama forma, pateicoties kurai savienojums var veicināt veselību pat pēc uzsūkšanās asinīs³². Turklāt uztura bagātinātājā izmantotā mikrokapsulas forma ļauj sviestskābei nokļūt resnajā zarnā un tur darboties lokāli³³. Sviestskābe uzlabo zarnu optimālo stāvokli, uzlabo zarnu barjeras funkcijas, zarnu peristaltiku, baro zarnu epitēlija šūnas, palīdz organisma cīņā pret lokālu iekaisumu zarnās. Turklāt tā veicina pareizu šķidruma uzsūkšanos un palīdz uzturēt pienācīgu holesterīna līmeni asinīs³⁴⁻³⁶. Ir arī pierādīts, ka sviestskābe, kad tā uzsūcas asinīs, palīdz uzturēt optimālu asinsspiedienu³⁷ (3. attēls).



3. attēls. Sviestskābes loma veselības uzturēšanā. Sviestskābe kopā ar citām īsās ķēdes taukskābēm baro zarnu epitēlija šūnas, palīdzot uzlabot zarnu barjeras funkciju un imūnsistēmu. Pēc absorbcijas asinīs sviestskābe var palīdzēt uzturēt normālu asinsspiedienu. Pamatojoties uz³⁷.

i DuoLife Clinical Formula ProBactilardii® bibliogrāfija ir uz atsevišķas sadalītāja kartes.