

**SAVRŠEN OBLIK TIJELA I AKTIVAN STIL ŽIVOTA**



Be Natur

Okus Kakaa

480 g e

Trusted Science



BIOACTIVE  
COLLAGEN  
PEPTIDES

# COLLmix<sup>+</sup>

**BIOAKTIVNI PEPTIDI KOLAGENA**

DODATAK PREHRANI SA ZASLAĐIVAČEM

- Smanjuje masu masnog tkiva
- Doprinosi povećanju i održavanju mase mišićnog tkiva
- Za normalan rad hrskavice
- Pomaže smanjiti umor
- Održava kosti

**Upute za uporabu:** Otopite 20 g proizvoda u 200 ml hladne vode i dobro promiješajte. Nemojte premašiti preporučenu dnevnu dozu. Ovaj proizvod ne smije se upotrebljavati kao zamjena za uravnoteženu i raznoliku prehranu i zdrav stil života.

**Sastojci:** Hidrolizati kolagena, (jako odmašćen) kakao u prahu, metilsulfonilmelan, magnezijev karbonat, L-askorbinska kiselina, zaslađivač (steviol glikozidi iz stevije), kolekalciferol.

	Na 100 g	Jedno serviranje od 20 g	PU* % po serviranju
KJ	1296	259	
Kalorije	305	61	
Masti	1.1 g	<0.5 g	
od čega zasićene masne kiseline	0.7 g	0.1g	
Ugljikohidrati	1.0 g	<0.5 g	
od čega šećeri	<0.5 g	<0.5g	
Vlakna	3.4 g	0.7 g	
Bjelančevine	70 g	14 g	
Sol	0.38 g	0.07 g	
Natrij	0.15 g	0.03g	
Vitamin C	900 mg	180 mg	225 %
Vitamin D	37,5 µg	7,5 µg	150 %
Magnezij	1500 mg	300 mg	80 %
Bioaktivni peptidi kolagena	75 g	15 g	
Metilsulfonilmelan	7,5 g	1,5 g	

\*Preporučeni unos – dnevni preporučeni unosi u skladu s Uredbom EU-a br. 1169/2011

**BODYBALANCE®**

Uvijek u formi



**FORTIGEL®**

Revolucija u zdravlju zglobova



**Regulatorna pitanja:** Svi sastojci u ovom proizvodi prikladni su za konzumaciju. Proizvod je u skladu s Uredbom (EU) br. 852/2004 o higijeni hrane.

**Pohrana:** Čuvajte na hladnom, suhom mjestu bez mirisa. Držite izvan dohvata djece.

**Zemlja prijekla:** EU

**Na tržište stavlja:**  
Bilijun Partner doo,  
Petrovaradinska 1c, 10000 Zagreb

**Najbolje  
upotrijebiti  
prije /  
Seriski broj:  
vidi pakiranje**





## FORTIGEL® za održivu pokretljivost

- Znanstveno dokazano regenerira zglobovnu hrskavicu
- Potiče vlastite tjelesne mehanizme za održavanje zdravih zglobova i optimalnu pokretljivost
- Potiče zdravlje zglobova na prirodan način bez nuspojava

# Kolagen – tjelesni protein!

Kolagen je glavna komponenta ljudskog tijela. Oko 30% našeg ukupnog tjelesnog proteina je kolagen. Kolagen je ključan za pokretljivost zglobova, stabilne kosti, zdrave mišiće, jake ligamente i titive, glatku kožu, sjajnu kosu i zdrave nokte. To je jedan od primarnih strukturalnih proteina vezivnog tkiva, a također ga ima u izobilju u krvnim žilama, intervertebralnim diskovima, krvno-moždanoj barijeri, rožnici, dentinu i stijenci crijeva – vitalnoj komponenti našeg cijelog tijela.



## Bioaktivni peptidi kolagena® potiču metabolizam kolagena

Bioaktivni peptidi kolagena uključuju niz specifičnih peptida optimiziranih za ciljane zdravstvene dobrobiti. Izravno stimuliraju metabolizam ciljanih stanica vezivnog tkiva uključenog u biosintezu kolagena.

Peptidi su dobiveni u visoko kontroliranom proizvodnom procesu i karakterizira ih njihov jedinstveni peptidni otisak.

Prednosti Bioaktivnih peptida kolagena® za izvanstaničnu matricu temelje se na dva mehanizma:

- 1) Poticanje metabolizma stanica
- 2) Opskrba tipičnim kolagenskim aminokiselinama kao vrijednim gradivnim blokovima



Bioactive Collagen Peptides®

Zdravlje zglobova

Tonus tijela

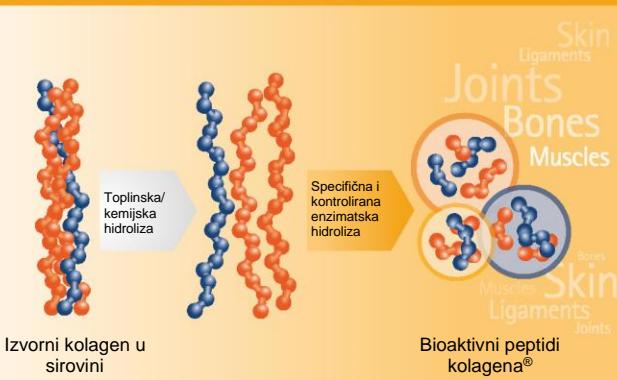
Hondrocići

Mišićne stanice / Vježbe otpora

FORTIGEL

BODYBALANCE

## Zaštićeni proces hidrolize kolagena



## Izvanstanična matrica



## ! FORTIGEL® održava ljudе fizički aktivnima i pokretnima

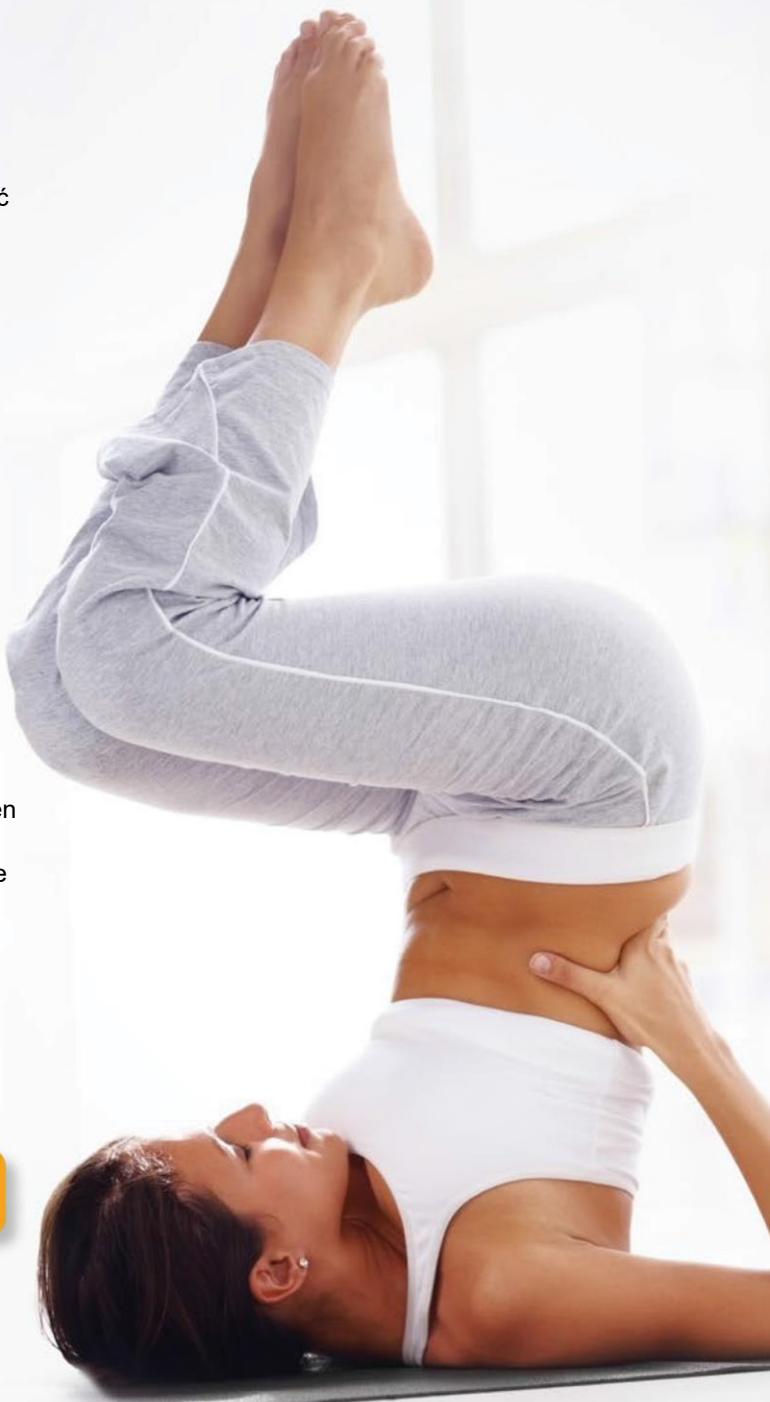
Danas svaka četvrta osoba ima problema sa zglobovima i taj broj je u stalnom porastu. Glavni uzrok je trošenje i habanje zglobne hrskavice uzrokovano starenjem, prekomjernom tjelovježbom i zglobovima pod naprezanjem. Ali postoji pomoć dostupna onima kojima je potrebna potpora za zglobove.

FORTIGEL® je inovativni sastojak za regeneraciju zglobne hrskavice. Protein kolagena čini gotovo 70% mase hrskavice. Optimizirani specifični kolagenski peptidi FORTIGEL®-a dokazano aktiviraju rast nove hrskavice stimuliranjem stanica koje pomažu u ublažavanju nelagode u zglobovima i čine zglobove glatkima i pokretnima.

Održavajući ljudе fizički aktivnima i pokretnima, FORTIGEL® može poboljšati kvalitetu života.

## ! FORTIGEL® potiče rast hrskavičnog tkiva

Učinkovitost FORTIGEL®-a znanstveno je dokazana brojnim studijama. Prema objavljenim istraživanjima, oralno primijenjen FORTIGEL® se apsorbira u crijevima i nakuplja u hrskavici. Uzimanje FORTIGEL®-a potiče statistički značajno povećanje metabolizma hrskavičnog tkiva.



### Promjena zglobne hrskavice nakon 3 mjeseca (dijelovi tkiva\*)



\* Oesser S. i sur. (2007.) Osteoarthritis hrskavice 15: C61-C62, 94, prilagođeno

## ! Penn State studija potvrđuje poboljšanje pokretljivosti s FORTIGEL®-om

Na Sveučilištu Penn State (SAD, 2008.) angažirano je 147 sportaša koji su imali bolove u zglobovima povezane s aktivnošću. Ti sportaši (prosječne dobi 20,1 godina) podijeljeni su u jednu skupinu koja je uzimala FORTIGEL® kao dodatak prehrani i kontrolnu skupinu koja je uzimala placebo tijekom 24 tjedna. Ozbiljnost simptoma ocjenjivali su i liječnik i sudionici studije pomoću vizualne analogne ljestvice.

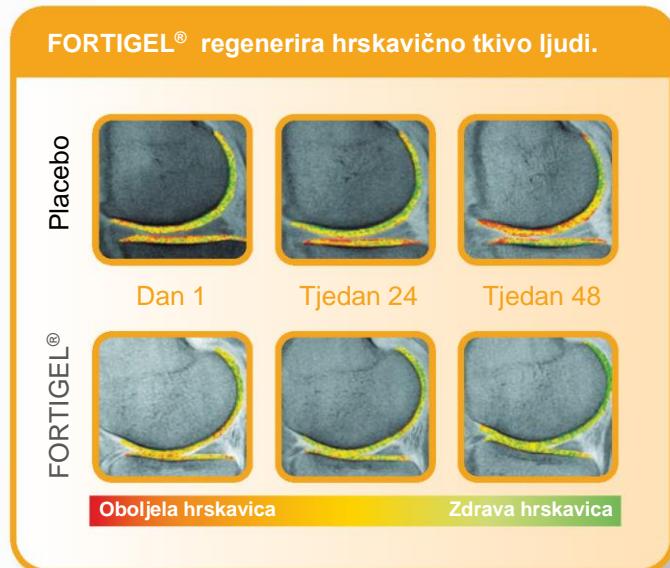
U ovoj predvidljivoj, nasumičnoj, dvostruko slijepoj, placebom kontroliranoj studiji bilo je zanimljivo promatrati statistički značajnu razliku u percepciji болji između liječene i kontrolne skupine. Pri korištenju alternativnih terapija kao što su hidroterapija, masaža te topli i hladni oblozi, postojala je jasna razlika između liječene i placebo skupine u korist FORTIGEL® skupine. Ovo je bilo prvo ispitivanje koje je pokazalo poboljšanja kod bolova u zglobovima kod zdravih sportaša liječenih FORTIGEL®-om.



## ! Gonçalves (2017) potvrđuje poboljšanje zglobova kod sredovječnih sportaša

U ovom opservacijskom ispitivanju, tri sredovječna sportaša koji su patili od osteohondralnih lezija (OCL) u koljenu i gležnju liječena su s 10 g FORTIGEL®-a dnevno. MRI slike prikazuju oporavak zglovnih površina nakon tretmana. Ukratko, studije potvrđuju da uzimanje FORTIGEL®-a rezultira poboljšanjem pokretljivosti kod zdravih osoba.

### FORTIGEL® regenerira hrskavično tkivo ljudi.



## ! McAlindon dokazuje dugoročni učinak FORTIGEL®-a

U studiji koju su u ožujku 2011. objavili McAlindon i suradnici, istraživan je dugoročni učinak liječenja FORTIGEL®-om na sastav hijalinske hrskavice kod osoba s ranim osteoartritism koljena. Ova predvidljiva, nasumična, dvostruko slijepa, placebom kontrolirana pilot studija provedena je u Medicinskom centru Tufts u suradnji sa Sveučilištem Harvard.

Korištena je posebna vrsta magnetske rezonancije (dGEMRIC) kako bi se vizualizirale strukturne promjene u tkivu hrskavice dotičnih sudionika studije. Ukupno je 30 ispitanika nasumično stavljeni u jednu grupu koja je primala 10 g FORTIGEL®-a dnevno tijekom 48 tjedana i kontrolnu grupu koja je primala placebo. Tri MRI skeniranja koljena učinjena su na svakom subjektu, jedno na početku, jedno nakon 24 tjedna sa završnim skeniranjem nakon 48 tjedana.

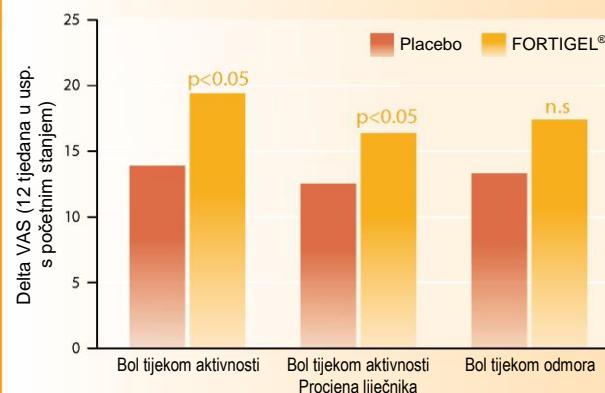
Analiza snimaka hrskavice otkrila je statistički značajno povećanje gustoće proteoglikana u medialnoj i lateralnoj tibijalnoj regiji ispitanika liječenih FORTIGEL®-om u usporedbi s placebo skupinom. Rezultati pokazuju da oralno uzimanje dodatka prehrani FORTIGEL®-a ima izravan utjecaj na tkivo ljudske hrskavice. Ovo potvrđuje prethodne eksperimentalne podatke i jasno pokazuje da specifični oralno primjenjeni kolagenski peptidi mogu imati utjecaj na regeneraciju hrskavičnog tkiva. Može se pretpostaviti da ovaj opaženi učinak nije ograničen na patofiziološka stanja, kao što su pokazala dodatna klinička ispitivanja.

FORTIGEL® pokazuje pozitivno smanjenje boli kao glavnog kriterija u istraživanju.

! Sveučilište u Freiburgu, Njemačka, potvrđuje poboljšanje pokretljivosti mladih odraslih osoba (Zdzieblik i sur. 2017.)

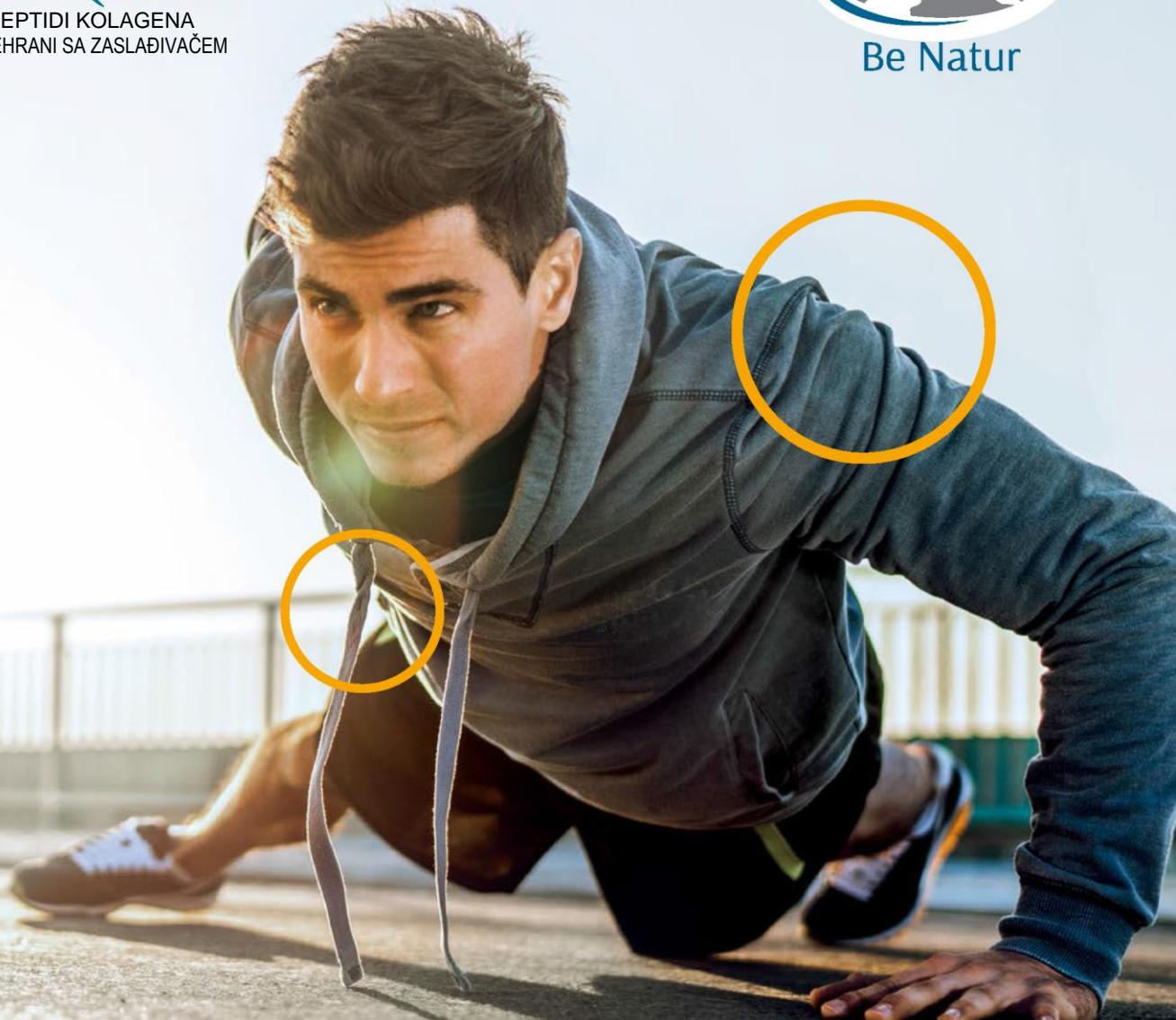
Namjera monocentričnog, placebom kontroliranog, nasumičnog, dvostruko slijepog, opservacijskog ispitivanja na 160 ispitanika na Institutu za sport i sportske znanosti Sveučilišta u Freiburgu, Njemačka, bila je istražiti učinak oralno primjenjenih Bioaktivnih peptida kolagena® na mlade odrasle osobe koji pate od dijagnosticirane boli u zglobu koljena povezane s tjelesnom aktivnošću. U studiji je oralno primijenjena dnevna doza od 5 g FORTIGEL®-a ili placebo u trajanju od 12 tjedana. Nakon 6 i 12 tjedana obavljana je procjena promjena u boli, ukočenosti i fizičkim funkcijama u skupini koja je primala FORTIGEL® pomoću vizualne analogne ljestvice (VAS).

Rezultati studije jasno pokazuju učinkovitost dnevног unosa od 5 g FORTIGEL®-a u liječenju boli u koljenu uzrokovane tjelesnom aktivnošću. Nakon samo 6 tjedana oralne primjene proizvoda moglo se uočiti statistički značajno poboljšanje u odnosu na bol, ukočenosti i fizičku funkciju. Štoviše, ovaj pozitivan učinak FORTIGEL®-a se zadržao i bio je još izraženiji nakon 12 tjedana liječenja. Istodobno su sekundarni tretmani poput masaže i fizioterapije znatno smanjeni. Povećana pokretljivost bila je popraćena statistički značajnim smanjenjem ukočenosti i jasnim smanjenjem boli. U više od 40% svih pacijenata postignuto je potpuno smanjenje boli, a kod 70% se pokazao pozitivan učinak terapije. Stoga je FORTIGEL® učinkovit terapeutski pristup za one koji pate od bolesti koljena.



Dvije nedavne studije, provedene na sveučilištima u Hamburgu i Freiburgu u Njemačkoj, dokazuju učinkovitost doze od 5 g dnevno kod zdravih odraslih osoba. Obje studije su dostavljene za objavu.





## BODYBALANCE® za tonus tijela

- Povećava masu nemasnog tkiva
- Smanjuje masu masnog tkiva
- Poboljšava metaboličko zdravlje

# BODYBALANCE® rješenje znanosti o životu koje odgovara na izazov da ostanete u formi i pokretljivi u svakodnevnom životu

## BODYBALANCE® – čisti proteinski prah s dokazanim prednostima i velikim tržišnim potencijalom

Aktivna, sportska i medicinska prehrana doživljavaju razdoblje snažnog rasta na širokom spektru tržišta. No, kako bi se zadovoljila potražnja različitih ciljnih skupina i sudjelovalo u rastu tržišta, koncepti proizvoda moraju donositi stvarne koristi.

BODYBALANCE® podržava ono što velike ciljne skupine žele: kondiciju, formu i snagu u svakodnevnom životu

Tijekom istraživanja temeljenog na raspravama u fokusnim skupinama provedenog 2015. u SAD-u, Velikoj Britaniji i Njemačkoj, naši su istraživači proučavali način razmišljanja sljedeće tri ciljne skupine:

Muškarci i žene u dobi od 25 do 35 godina, korisnici proteinskih proizvoda

### Odlučan, mlad i ambiciozan

Mladi muškarci zainteresirani su za povećanje mišićne mase – zbog vizualnih učinaka, ali i povećanja snage. Žene su zainteresirane za mršavljenje ili oblikovanje i poboljšanje tonusa. Također, takozvani „generacijski fitness“ uvjeren je da društvo očekuje da osoba radi na svom izgledu. Dakle, fizički izgled je uistinu jedan od glavnih pokretača!

**Odlučnost**  
„Želim biti u formi, vitka i ženstvena“  
(Žena, 25)



Muškarci i žene od 40 do 55 godina,

### Koji povremeno vježbaju

#### Prevladavanje frustracije

Muškarci se bore protiv „trbuha“ i gubitka muževnog oblika tijela. Žene se bore protiv težine, mlohatosti i sveopćeg gubitka forme i tonusa – jednom riječju: gravitacije. Slogani poput „50 je novih 40, 40 je novih 30“ imaju pozitivne konotacije za ovu dobnu skupinu - ali također vrše pritisak i pozivaju na djelovanje u društvu koje cijeni mlađenački izgled. S duljim očekivanim životnim vijekom i prirodnom željom da što dulje budu privlačni i zdravi, ljudi su motivirani učiniti nešto za sebe. No, često u tome ne uspijevaju zbog ispraznih sitnica svakodnevnog života.

Muškarci i žene od 60 do 80 godina, doživljavaju gubitak mišića povezan sa starenjem

### Svetlo na kraju tunela

Gubitak mišićne mase povezan s godinama ovisi o cijelokupnom zdravstvenom stanju pojedinca. Ipak, svi su ljudi svjesni da su svakodnevni poslovi sve teži za obavljati. Većina je svjesna uzroka i posljedica vezanih uz ono što ih muči i propadanja mišića, ali za to krive opće nuspojave starenja.

„Želim biti u formi, dobro izgledati i biti snažan!“  
(Muškarac, 29)

„Moj kolega je istih godina i građe, isto ima obitelj i pod stresom je kao i ja – ipak izgleda puno bolje.“  
(Muškarac, 48)

## Nada

„Održavati korak sa svojim unucima“...  
„Mogu ići na stolni tenis“...  
„Da me vrijeme ne pregazi u životu“  
„Da mogu namirnice donijeti kući“...  
„Da mogu otvoriti limenke i boce“...  
(Muškarci i žene, 60-80)

„Sve je počelo visjeti u kombinaciji s kvrgama sala i čini se da ne mogu učiniti mnogo da to promjenim.“  
(Žena, 43)

# Kreni danas da budeš jači sutra

BODYBALANCE® ima višestruki učinak na održavanje tonusa tijela mišića.

## ! BODYBALANCE® za savršen sastav tijela i aktivan stil života

BODYBALANCE® za održavanje optimalnog sastava tijela i podršku aktivnom načinu života. Pokazalo se da ovi visoko specijalizirani peptidi kolagena smanjuju masu masnog tkiva, povećavaju nemasnu tjelesnu masu i daju veću snagu mišića u kombinaciji s treningom otpora.

BODYBALANCE® pozitivno djeluje na dvije glavne komponente ljudskog tijela: nemasnu tjelesnu masu i masu masnog tkiva. Nemasna tjelesna masa je tjelesna masa bez masti, sastoji se uglavnom od mišićne mase, ali i koštane mase, vezivnog tkiva i tjelesne vode.

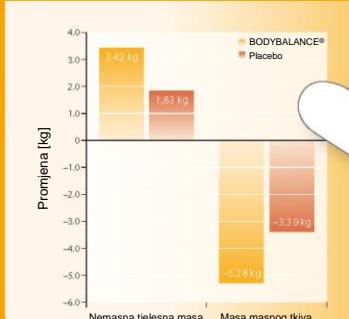
Mišići su neophodni za tjelesnu aktivnost, stabilnost i držanje, omogućuju cirkulaciju krvi i pomažu pri probavi hrane. Gubitak mišićne mase tijekom života znači gubitak pokretljivosti, što je praćeno gubitkom neovisnosti i gubitkom kvalitete života.

Zdzieblik D. i sur. (2015). Br J Nutr  
Oesser, S. i sur. (2017). JISSN

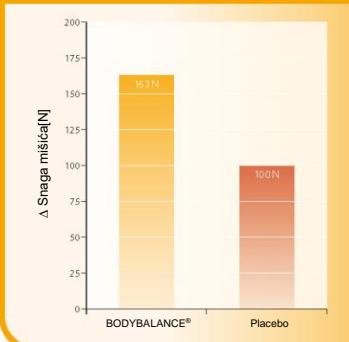
### BODYBALANCE® + Trening otpora = optimalan sastav tijela



Sl. 1: LBM i FM – Muškarci



Sl. 2: Snaga mišića – Muškarci



Nemasna tjelesna (LBM)

Mišićna masa (MM)

Koštana masa

Vezna tkiva

## ! Studije potvrđuju učinkovitost za BODYBALANCE®

Nekoliko nasumičnih, placebom kontroliranih, dvostruko slijepih studija pokazalo je učinkovitost i potencijal dnevног unosa 15 g BODYBALANCE®-a u kombinaciji s treningom otpora.

Ispitivan je učinak ovog dodatka prehrani nakon vježbanja na nemasnu tjelesnu masu, masu masnog tkiva i snagu mišića u kombinaciji s treningom otpora. Sudjelovalo je 61 zdrav, fizički neaktivan muškarac u dobi od 30 do 60 godina. Primarni ishod bila je usporedba dodatka prehrani BODYBALANCE® od 15 g s placebom. Promjene u sastavu tijela mjerene su DXA snimkama. DXA predstavlja „zlatni standard“ u mjerenu sastava tijela. Skeniranje cijelog tijela pomoću DXA pruža precizno mjerjenje sastava tijela, uključujući koštanu masu, nemasnu tjelesnu masu i masu masnog tkiva.

Osim toga, određena je mišićna snaga, opseg struka i različiti krvni parametri. Rezultati primarne krajnje točke studije otkrili su statistički značajno povećanje nemasne tjelesne mase nakon uzimanja dodatka prehrani BODYBALANCE® u usporedbi s placebom.

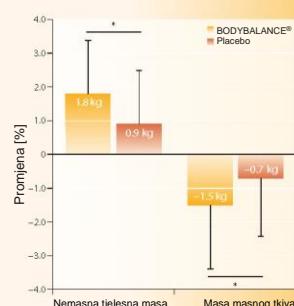
Pozitivan učinak također se odrazio na rezultate sekundarnih kriterija studije. BODYBALANCE® tretman je doveo do poboljšane mišićne snage, smanjenja opsega struka i statistički značajnog smanjenja masnog tkiva nakon uzimanja peptida kolagena.

masa

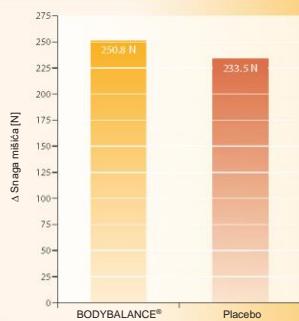
Masa masnog  
tkiva (FM)

Masno  
tkivo

Sl. 3: LBM i FM – Žene



Sl. 4: Snaga mišića – Žene



Poboljšani rezultati vježbanja – značajne promjene u sastavu tijela kod sudionica koje izvode trening otpora i uzimaju dodatak prehrani BODYBALANCE®

U studiji sa ženama u predmenopauzi ispitana je potencijal dnevног unosa 15 g dodatka prehrani BODYBALANCE®. Sedamdeset i sedam žena u dobi od 18 do 50 godina uzimalo je 15 g/dan BODYBALANCE®-a ili placebo tijekom 12 tjedana. Dodatak prehrani Bioaktivni peptidi kolagena®, u kombinaciji s treningom otpora, značajno je poboljšao sastav tijela kod žena, ne samo povećanjem nemasne tjelesne mase, već i smanjenjem njihove mase masnog tkiva. To je učinak koji nije dosljedno opažen za bilo koji drugi izvor proteinskih dodataka, osobito kod žena.

Jendricke P. i sur. (2019). hranjive tvari



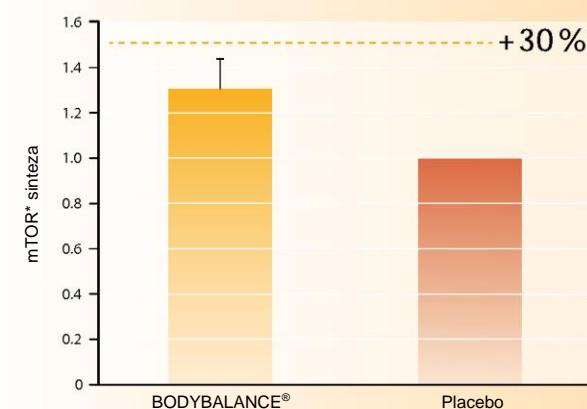
## ! Mehanizam TJELESNOG PROTEINA

Točan mehanizam za BODYBALANCE® još uvijek je predmet istraživanja u tijeku, ali trenutni podaci upućuju da se način djelovanja temelji na multifaktorskom utjecaju Bioaktivnih peptida kolagena® na različite metaboličke procese i cjelokupnu funkcionalnu jedinicu mišića: npr. metabolizam mišića i masti.

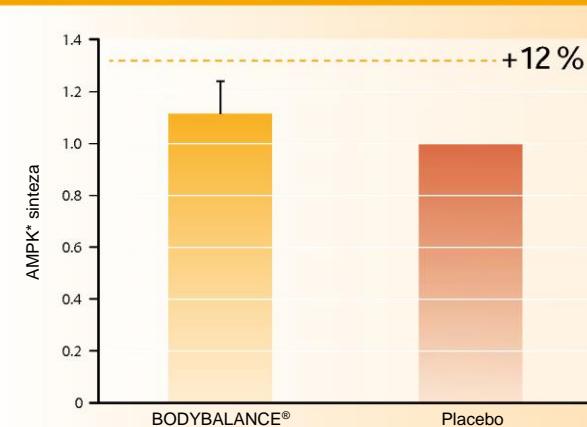
Nedavna istraživanja otkrila su da BODYBALANCE® značajno stimulira signalni put mTOR. Dostupnost i aktivnost ovog ključnog proteina iznimno su važni za metabolizam proteina. Metabolizam proteina osigurava ravnotežu između sinteze i razgradnje proteina. Više sinteze nego razgradnje ukazuje na anaboličko stanje koje izgrađuje nemasna tkiva, veći raspad od sinteze ukazuje na kataboličko stanje koje smanjuje nemasna tkiva.

Osim toga, BODYBALANCE® utječe na metabolizam masti. Dovoljna opskrba energijom nužna je za proliferaciju mišićnih stanica i sintezu novog mišićnog tkiva. Enzim AMPK odgovoran je za prijenos energije u mišićnim stanicama. Stimulacija AMPK dovodi do povećanja metabolizma masnih kiselina, što daje više energije za stanice i rezultira smanjenjem mase masnog tkiva. Zbog svog specifičnog sastava aminokiselina i izvrsne bioraspoloživosti, BODYBALANCE® potiče metabolizam masti i mišića, što konačno dovodi do poboljšanja sastava tijela.

**BODYBALANCE® znatno potiče signalni put mTOR.**



**BODYBALANCE® utječe na metabolizam masti. AMPK enzim odgovoran je za prijenos energije u mišićnim stanicama.**



\*mTOR = mehanički cilj rapamicina, AMPK = protein kinaza aktiviran adenozinom



# BODYBALANCE® se probija u sportsku prehranu

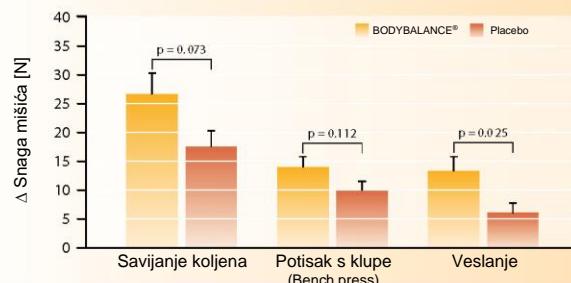
BODYBALANCE® potiče sintezu mišićnih proteina, veću površinu poprečnog presjeka mišićnih vlakana i snagu mišića kod mladih sportaša.

## ! BODYBALANCE® – poticaj za metabolizam

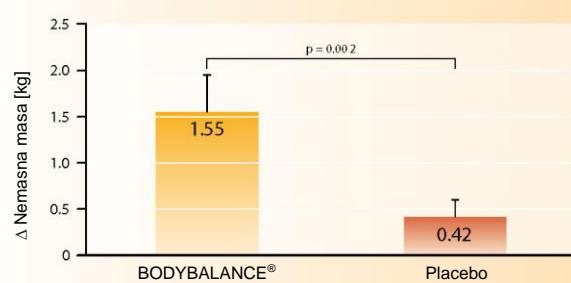
Posljednje objavljene studije potvrdile su učinak dnevne doze od 15 g BODYBALANCE®-a u kombinaciji s treningom za bolji sastav tijela i snagu mišića mladih sportaša. Dvadeset i pet mladih sportaša u dobi od 21-27 godina završilo je 12-tjedni seriju treninga. Sportaši su svaki dan konzumirali 15 g BODYBALANCE®-a ili placebo u roku od 60 minuta nakon treninga. Trening za hipertrofiju cijelog tijela obavljan je tri puta tjedno i uključivao je četiri vježbe s utezima. Nadalje, provedena je analiza mišićnog proteoma pomoću masene spektrometrije s tekućom kromatografijom.

Nemasna masa značajno se povećala u skupini koja je uzimala BODYBALANCE® u usporedbi s placebo skupinom, dok nisu otkrivene razlike u masi masnog tkiva između dvije skupine. Također se poboljšala razina mišićne snage, s nešto većim povećanjem u BODYBALANCE® skupini.

Razina mišićne snage se poboljšala, s malo većim porastom u skupini koja je uzimala BODYBALANCE®.



Znatno se povećava nemasna masa za skupinu koja je uzimala BODYBALANCE® u usporedbi s placebo skupinom.



Osim mjerenja sastava tijela i snage prije i nakon 12 tjedana ispitivanja, uzete su i biopsije *vastus lateralis*. U skupini BODYBALANCE® znanstvenici su identificirali veću zastupljenost 221 proteina. Nasuprot tome, samo 44 proteina bila su u većoj količini u placebo skupini. Za razliku od placebo skupine, pojačani proteini u BODYBALANCE® skupini bili su uglavnom povezani s metabolizmom proteina kontraktilnih vlakana.

Općenito, studija je pokazala da trening otpora u kombinaciji s dnevnom konzumacijom 15 g BODYBALANCE®-a rezultira izraženijim povećanjem nemasne mase, mišićne snage i poboljšanog metabolizma proteina nego sam trening otpora.

Oertzen-Hagemann V. i sur. (2019). hranjive tvari

Kirmse M. i sur. (2019). hranjive tvari



! BODYBALANCE® Podupire cijelokupnu funkcionalnu jedinicu mišića

- Utjecaj na mišićne stanice
- Utjecaj na mišićni kolagen
- Utjecaj na tjelesnu masnoću