

Kolagen

AUTORKA PREZENTACIJE:

**Dr Blaženka Simić-Kostić,
lekar saradnik kompanije „Prom Line“, Beograd**

Najčešći tipovi kolagena

- Tip I - koža, tetive, kosti, dentin, kapsule organa...
 - Tip II - hrskavica i staklasto telo
 - Tip III - koža, mišići, krvni sudovi...
 - Tip V - fetalna tkiva (koža, kosti), placenta, intersticijalna tkiva
 - Tip XI - mala vlakna (hrskavica)
 - Tip IX, XII i XIV - embrionalne i fetalne strukture, hrskavica i staklasto telo
 - Tip VII - epiteli
 - Tip IV - sve bazalne membrane
- } čine 80-90% svih kolagena

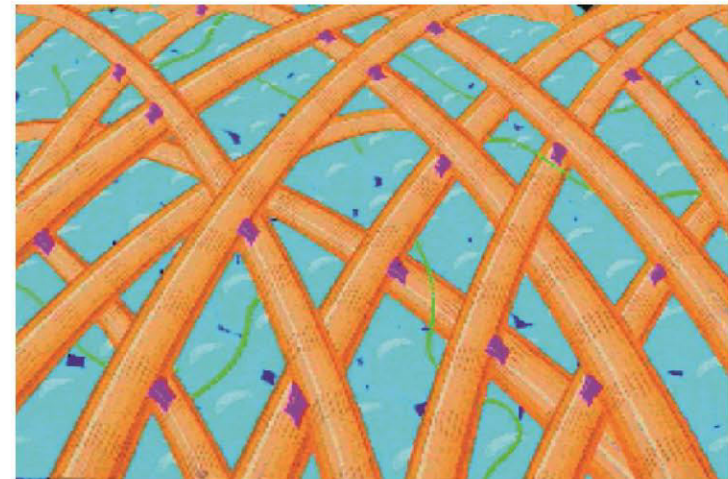
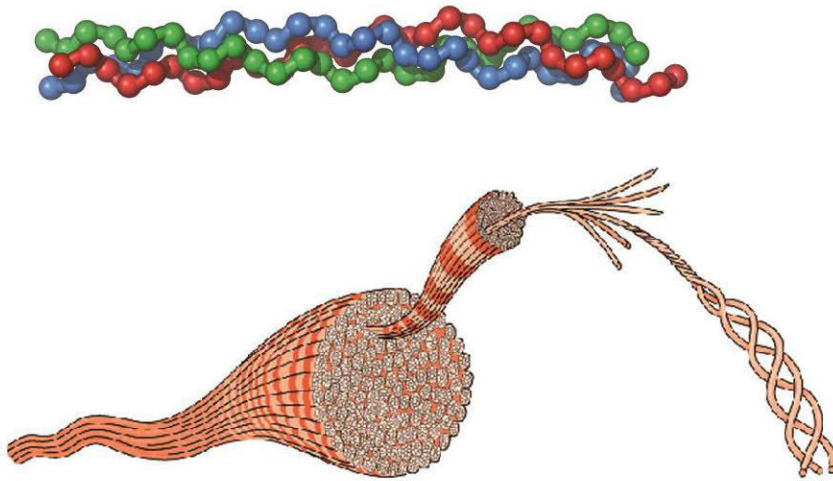
Ukupno: 1/3 svih proteina u ljudskom telu.



Stvaranje kolagena

Jedinica građe kolagena je molekul tropokolagena

- (3 polipeptidna lanca sa po 1000 aminokiselina).



Aminokiseline u kolagenu

Glavne aminokiseline u kolagenu su:

- glicin 33,5%,
- prolin 12%,
- hidroksiprolin 10%.

Dve aminokiseline specifične samo za kolagen su:

- hidroksiprolin,
- hidroksilizin.



Uzroci gubitka kolagena

Nakon 25. godine telo gubi oko 1,5% kolagena, na godišnjem nivou.

Uništavaju ga:

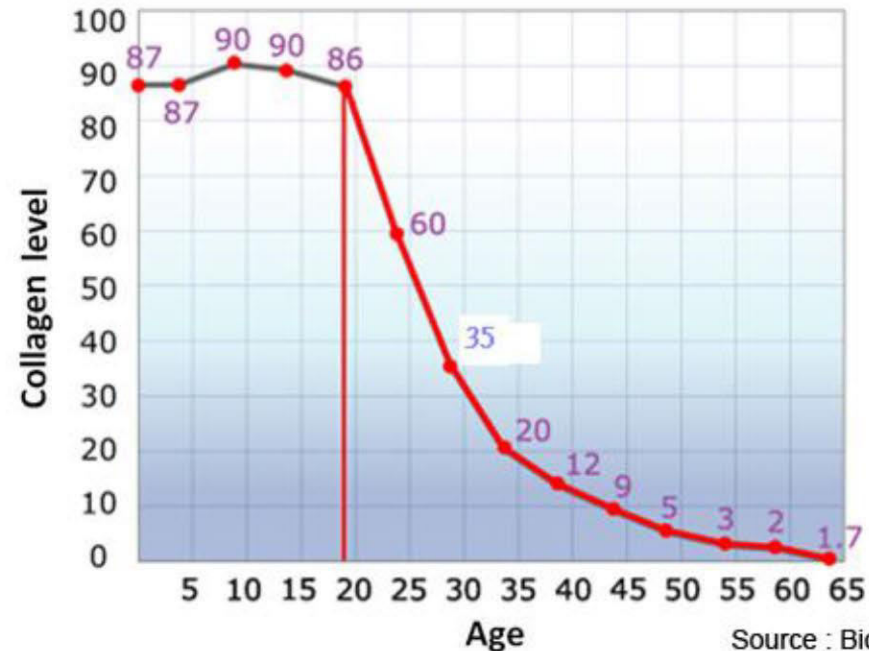
- UV zračenje,
- slobodni radikali,
- pušenje,
- nezdrava ishrana (konzumacija šećera),
- stres.



Uzroci gubitka kolagena

Kod svih osoba starijih od 40 godina (naročito tokom i nakon menopauze kod žena) proizvodnja kolagena drastično opada.

Okolo 60. godine proizvodnja gotovo da prestaje.



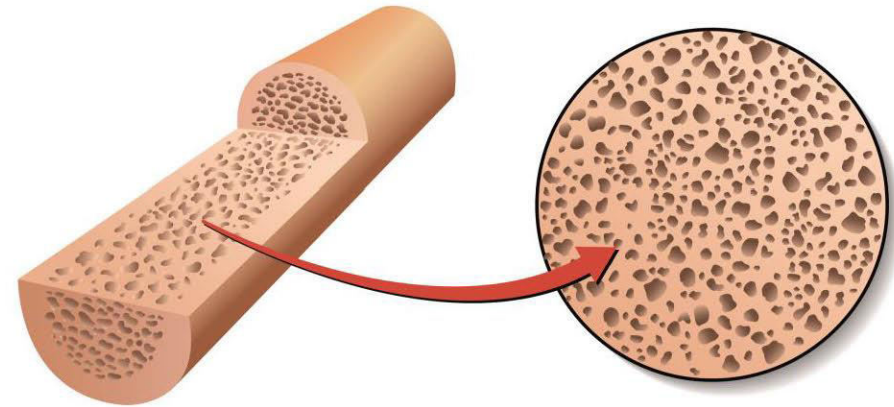
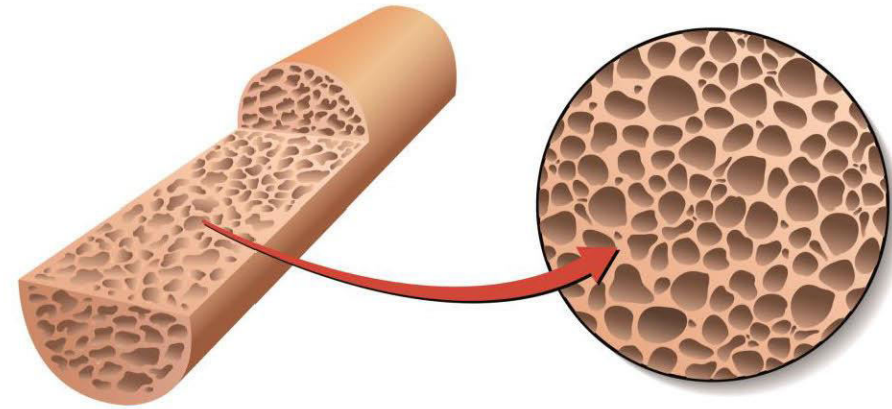
Šta je Colnatur hidrolizovani kolagen (HK)?

- Mešavina peptida molekulske težine od 2000 do 5000 Da (veoma mali molekuli).
- Dobija se prirodnim procesom termičke obrade i enzimskom fragmentacijom (bez ikakvih hemijskih dodataka).
- Aminokiseline u obliku lako rastvorljivog granuliranog praha.
- Lako svarljiv i u potpunosti iskoristljiv.



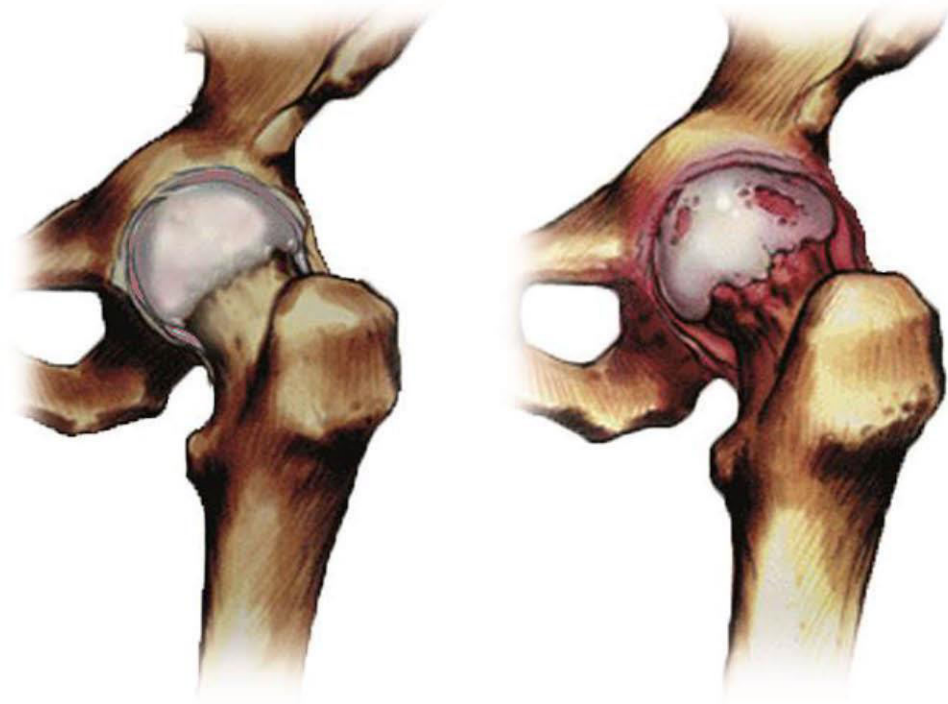
Dejstvo Colnatur kolagena

- Prevenira osteoporozu
- Indukuje diferencijaciju ćelija u pravcu osteoblasta
- Smanjuje aktivnost osteoklasta (resorpciju koštanog tkiva)
- Prevenira gubitak gustine i jačine kostiju
- Povećava čvrstinu i jačinu kostiju



Dejstvo Colnatur kolagena

- Prevenira osteoartritis
- Umanjuje bol u zglobovima
- Smanjuje degenerativne procese u zglobovima
- Povećava elastičnost discusa kičme



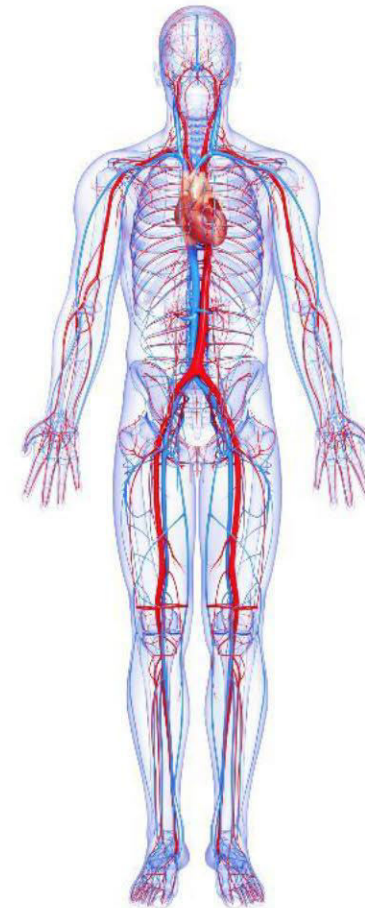
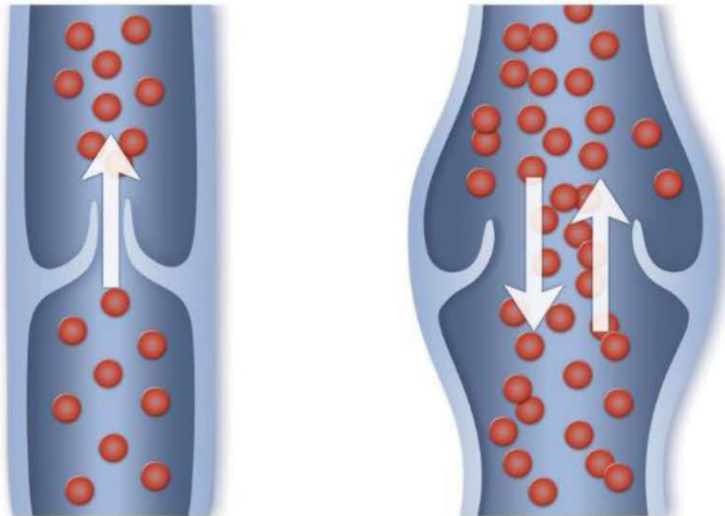
Dejstvo Colnatur kolagena

- Povečava čvrstinu i jačinu:
 - mišića,
 - tetiva i
 - ligamenata



Dejstvo Colnatur kolagena

- Povečava elastičnost krvnih sudova (sprečava nastanek varikoziteta vena)



Dejstvo Colnatur kolagena

- Pomaže bržem zarastanju rana



Dejstvo Colnatur kolagena

Početak



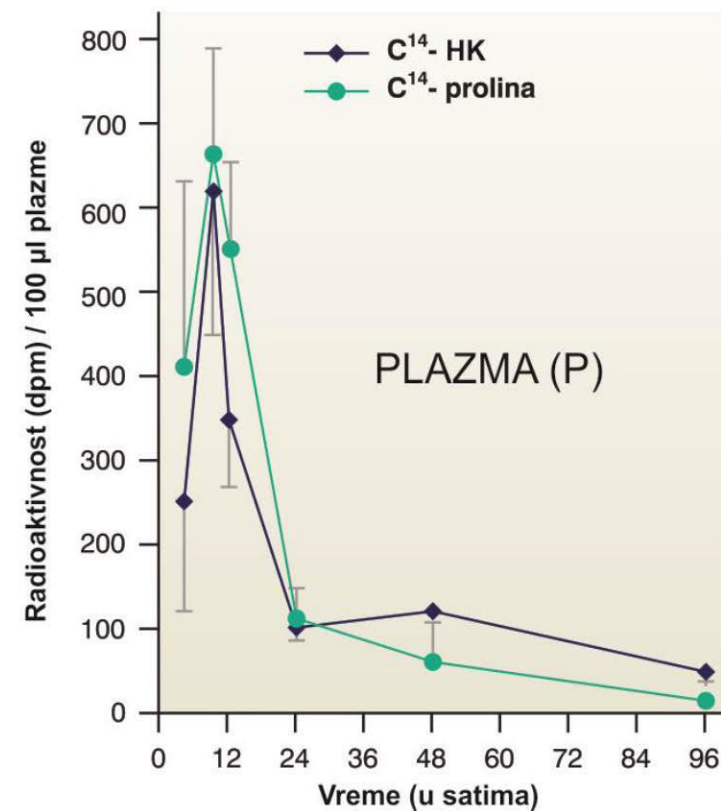
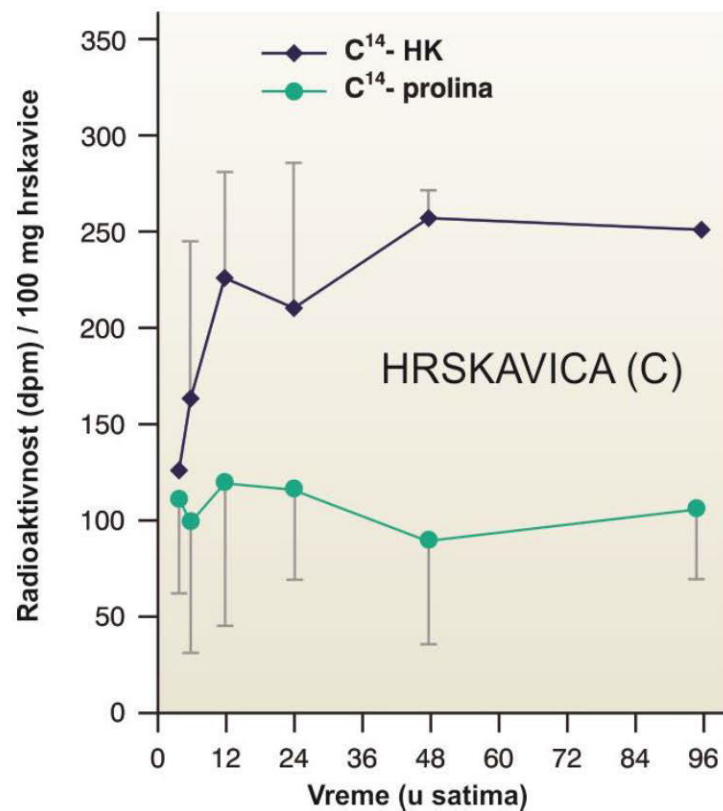
Posle 3 meseca



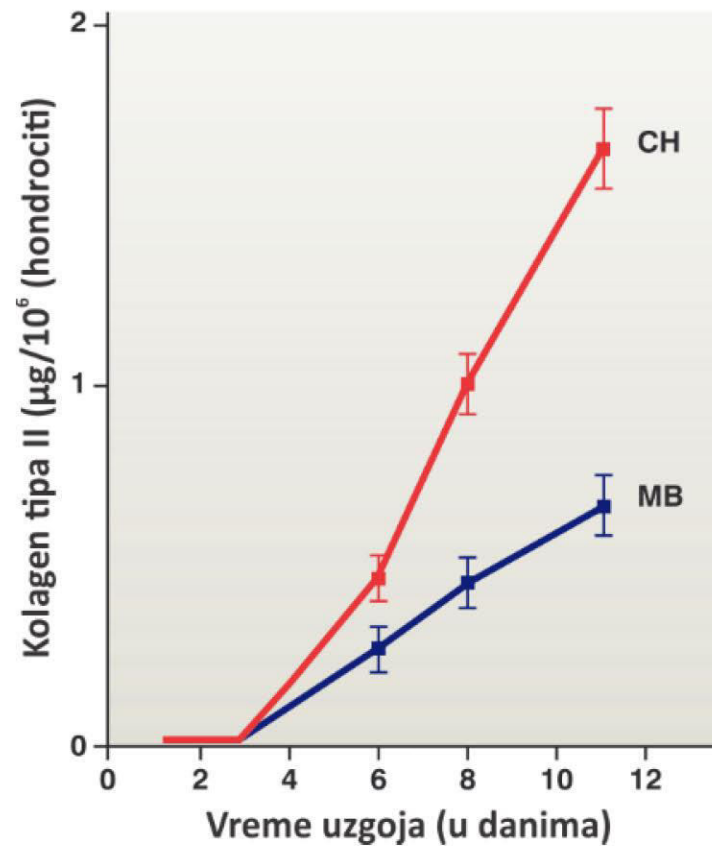
- Prevenira nastanak bora i ublažava već nastale bore
- Prevenira starenje kože (čini je elastičnom i mekom)
- Poboljšava čvrstinu i elastičnost noktiju
- Pojačava debljinu dlake i sprečava opadanje kose
- Pokriva potrebe za kolagenom u toku i posle intenzivnog fizičkog opterećenja na kosti, zglobove i meka tkiva.



Studija o bioiskoristljivosti Colnatur kolagena



Dejstvo Colnatur kolagena na zglobove



Fibromijalgija i dejstvo Colnatur kolagena

	Početak	30 dana	60 dana	90 dana	Srednja varijabilnost	Rezultati
Stepen bolova (na skali 0-10)	6,8	5,8	4,85	5,1	-1,70	25% smanjenja
Umor	50%	48,75%	51,25%	52,5%	-2,50%	2,5% smanjenja
Ukupan san	7,45	6,9	7,4	7,1	-0,35	0,5% smanjenja
Neprekidan san	3,35	3,95	4,1	4,2	-0,85	25% čvršćeg sna
Iritacija creva	5,8	5,25	4,25	3,7	-2,10	36% poboljšanja
Hronične glavobolje (migrene)	5,9	4,95	4,5	3,9	-2,00	36% poboljšanja
Povremeni problemi sa vilicom (mišićima i ligamentima)	3,75	3,65	2,5	2,3	-1,45	39% poboljšanja
Jutarnja ukočenost	8,25	6,45	5,9	5,6	-2,65	32% poboljšanja
Gubljenje pamćenja	6,4	5,0	4,4	4,15	-2,25	35% poboljšanja
Osećaj mravinjanja	6,95	4,6	3,7	3,9	-3,05	44% poboljšanja
Osećaj otečenosti ekstremiteta	5,0	4,1	3,6	3,7	-1,30	26% poboljšanja



Vrste Colnatur kolagena



Colnatur klasik

Kolagen Colnatur:
neutralni ukus



Kolagen Colnatur:
sa ukusom šumskog



Colnatur kompleks

Kolagen Colnatur kompleks:
neutralni ukus sa
magnezijumom, vitaminom C i
hijaluronskom kiselinom



Kolagen Colnatur kompleks:
sa ukusom šumskog voća sa
magnezijumom, vitaminom C i
hijaluronskom kiselinom



Nutritivni sastav

COLNATUR KLASIK

	Neutralni ukus	Voćni ukus
Glicin ^C	22,4	25,5
Prolin ^C	13,2	12,7
Hidroksiprolin ^C	11,9	11,4
Glutaminska kis.	10,1	9,7
Alanin	8,8	8,4
Arginin ^C	7,5	7,2
Aspartamska kis.	5,5	5,3
Lizin*	4,0	3,8
Serin ^C	3,2	3,1
Leucin*	2,8	2,7
Valin*	2,4	2,3
Fenilalanin*	2,3	2,2
Treonin*	1,7	1,6
Izoleucin*	1,3	1,2
Hidroksilizin ^C	1,1	1,1
Metionin*	0,8	0,8
Histidin*	0,5	0,5
Tirozin ^C	0,4	0,4
Triptofan*	0,1	0,1
TOTAL:	100,0	100,0

COLNATUR KOMPLEKS

	Neutralni ukus	Voćni ukus
Glicin ^C	22,4	25,5
Prolin ^C	13,2	12,7
Hidroksiprolin ^C	11,9	11,4
Glutaminska kis.	10,1	9,7
Alanin	8,8	8,4
Arginin ^C	7,5	7,2
Aspartamska kis.	5,5	5,3
Lizin*	4,0	3,8
Serin ^C	3,2	3,1
Leucin*	2,8	2,7
Valin*	2,4	2,3
Fenilalanin*	2,3	2,2
Treonin*	1,7	1,6
Izoleucin*	1,3	1,2
Hidroksilizin ^C	1,1	1,1
Metionin*	0,8	0,8
Histidin*	0,5	0,5
Tirozin ^C	0,4	0,4
Triptofan*	0,1	0,1
TOTAL:	100,0	100,0

+	Vitamin C	32 mg
	Magnezijum citrat	150 mg
	Hijaluronska kiselina	25 mg

Aminokiseline	
Esencijalne (*)	16%
Uslovno esencijalne (°)	60%
Nisu esencijalne	24%



Nutritivne vrednosti

NEUTRALNI UKUS

Hidrolizovani protein kolagena (100%)

Nutritivne vrednosti	po PDU (10 g)	po PDU (100 g)
Energetska vrednost	40 kcal 170 kJ	400 kcal 1.700 kJ
Proteini (N x 6,25)	10,00 g	100,0 g
Ugljeni hidrati	0,00 g	0,0 g
Masnoće	0,00 g	0,0 g
Natrijum	0,04 g	0,4 g

UKUS ŠUMSKOG VOĆA

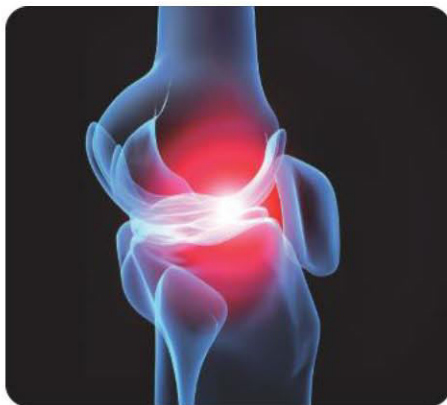
Hidrolizovani protein kolagena (100%)

Nutritivne vrednosti	po PDU (10 g)	po PDU (100 g)
Energetska vrednost	40 kcal 170 kJ	400 kcal 1.700 kJ
Proteini (N x 6,25)	9,90 g	99,0 g
Ugljeni hidrati	0,5 g	5,0 g
Masnoće	0,0 g	0,0 g
Natrijum	0,04 g	0,4 g

PDU – preporučen dnevni unos

Indikacije

Preporučuje se:



OSOBAMA KOJE
IMAJU PROMENE
NA KOSTIMA I
ZGLOBOVIMA



SPORTISTIMA



NAKON 40. GODINE



Posebno je primenljiv u:



GINEKOLOGIJI



GERIJATRIJI



SPORTSKOJ
MEDICINI



Posebno je primenljiv u:



ESTETSKOJ
MEDICINI I
MEDICINI ZA
PODMLAĐIVANJE



TRAUMATOLOGIJI,
REUMATOLOGIJI I
FIZIOTERAPIJI



ISHRANI I
PRIRODNOJ
MEDICINI



Interakcije i kontraindikacije

Interakcije:

- Ne pokazuje neželjena dejstva pri korišćenju sa drugim bioaktivnim sastojcima, može se koristiti uporedo sa bilo kojom terapijom.

Kontraindikacije:

- Fenilketonurija (veoma retko metaboličko oboljenje), terminalni stadijum bubrežne insuficijencije, teški oblici insuficijencije jetre.

Ne sadrži:

- Aditive, konzervanse, emulgatore, gluten, alergene, masti, šećere, GMO.



Doziranje i način upotrebe

Doziranje:

- 10 g/dan (1 merica)
- rastvoren u tečnosti (voda, sok, jogurt...)
- bez pauze u korišćenju

Pakovanje:

- 300 g (10 g/dan) = 30 dana



Proizvod se može nabaviti u svim bolje snabdevenim apotekama

Popust za članove ORS-a

- Članovi ORS-a, uz člansku karticu udruženja ORS-a, mogu ostvariti popust od **20%** na Colnatur proizvode u *Prom Line* prodavnici.

Prom Line

Sokobanjska 12, Beograd, Srbija
tel. 011/411-61-66
www.promline.rs
mail: office@promline.rs

