

Smart Hit^{IV}

Polifen

- ▶ maisto papildas
- ▶ polifenoliai mikrokapsuluoti liposomose
- ▶ polifenolių šaltinis:
 - kurkumino iš dažinių ciberžolių ir
 - resveratolio iš japoninių pelėvirškščių
- ▶ **DAŽINĖ CIBERŽOLĖ** padeda apsaugoti ląsteles nuo oksidacinės pažaidos, padeda palaikyti normalią imuninės sistemos, nervų sistemos, kvėpavimo sistemos bei kepenų veiklą, normalų kepenų lipidų kiekį ir cholesterolio lygį kraujyje. Taip pat padeda palaikyti normalų apetitą bei virškinimą.
- ▶ **DAŽINĖ CIBERŽOLĖ ir RESVERATOLIS IŠ JAPONINIŲ PELĖVIRKŠČIŲ** padeda palaikyti normalią širdies ir kraujagyslių sistemos veiklą.

SUDEDAMOSIOS DALYS

Vanduo, emulsiklis – **sojų** lecitinas (fosfolipidai), stabilizatorius – ksilitolis, dažinių ciberžolių (*Curcuma longa*) šakniastiebių ekstraktas (95 % kurkuminoioidų, iš kurių 75 % kurkumino), etanolis (4,8 %), drėgmę išlaikanti medžiaga – glicerolis, japoninių pelėvirškščių (*Fallopia japonica*/*Polygonum cuspidatum*) šakniastiebių ekstraktas (99 % resveratolio), konservantai – kalio sorbatas, stabilizatorius – ksantano derva, rūgštingumą reguliuojanti medžiaga – citrinų rūgštis.

	5 ml	Polifenoliai
Dažinių ciberžolių šakniastiebių ekstraktas, kuriame	200 mg	264,25 mg
– kurkuminoioidai, iš kurių	190 mg	
– kurkuminas	142,5 mg	
Japoninių pelėvirškščių šakniastiebių ekstraktas, kuriame	75 mg	
– resveratolis	74,25 mg	

VARTOJIMAS

Rekomenduojama suaugusiems ir vaikams vyresniems nei 12 metų vartoti 5 ml per dieną, ištirpinus 1/3 stiklinės vandens, pirmoje dienos pusėje. Prieš vartojimą suplakti.

LAIKYMAS

Laikyti sausoje, tamsioje vietoje, ne aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje, vaikams nepasiekiamoje vietoje. Atidarius laikyti šaldytuve, suvartoti per 2 mėn.

GAMINTOJAS: Valentis AG, CH-6982 Agno - Lugano, Šveicarija.

PLATINTOJAS: UAB "Valentis Pharma", Molėtų pl. 11, LT-08409 Vilnius, Lietuva.



valentis

ĮSPĖJIMAI

Neviršyti nustatytos rekomenduojamos dozės. Maisto papildas neturėtų būti vartojamas kaip maisto pakaitalas. Labai svarbu įvairi ir subalansuota mityba bei sveikas gyvenimo būdas. Jei sergate tulžies pūslės akmenlige, prieš vartojant šį maisto papildą pasitarkite su savo gydytoju.

Sudėtyje esantis dažinių ciberžolių ekstraktas turi dažančių savybių, todėl patekęs ant drabužių gali juos ištepti. Siekiant išvengti sunkiai išplauanamų dėmių, išteptas vietas greitai praplaukite vandeniu ir muilu.

SmartHit IV^o Polifen – tai polifenoliai (kurkuminas iš dažinių ciberžolių ir resveratolis iš japoninių pelėvirškščių) mikrokapsuluoti liposomose, pasitelkiant efektyvaus pasisavinimo technologiją Miosol[®].

EFEKTYVAUS PASISAVINIMO TECHNOLOGIJA MIOSOL[®]

Mikrokapsulė – tai sferinės formos dalelė, sudaryta iš apvalkalo ir vidinės terpės. Mikrokapsulėms gaminti gali būti naudojamos įvairios technologijos. Patentuotos efektyvaus pasisavinimo technologijos Miosol[®] (patento Nr. 6699) pagalba gaunamos liposomų pavidalo mikrokapsulės.

Liposoma – mikrokapsulė, sudaryta iš išorinio fosfolipidų dvilauksnio ir vidinės skystos terpės. Į liposomų vidų gali būti patalpintos įvairios medžiagos, pvz. vitaminai, mineralai bei kitos, tirpios vandenyje arba riebaluose, maistinės medžiagos. Mikrokapsulės apvalkalas gerina maistinių medžiagų stabilumą ir patekimą į žarnyno ląsteles.

Į liposomas įkapsuluotų medžiagų pasisavinimas yra efektyvesnis nei tokių pačių medžiagų, esančių ne liposominėje formoje. Geresnį pasisavinimą lemia liposomų dydis ir fosfolipidų dvilauksnis. Liposomų dydis yra iki 100 kartų mažesnis už ląstelės dydį, dėl to joms nereikalingas smulkinimas, jos jau yra paruoštos tiesioginei sąveikai su ląstelėmis. Liposomų membrana yra padaryta iš ląstelių membranoms giminingų komponentų – fosfolipidų. Priartėjus liposomai prie ląstelės membranos, ląstelė atpažįsta fosfolipidus kaip maistinę medžiagą, dėl to liposoma yra įtraukiama į ląstelių vidų arba tiesiog susilieja su ląstelės membrana, išleisdama liposomos vidinį turinį tiesiai į ląstelę.

Liposomų išorinis fosfolipidų sluoksnis taip pat veikia kaip kapsulės apvalkalas – apsaugo medžiagą nuo aplinkos poveikio (rūgščių, šviesos), prilėtina maistinėms medžiagoms žalingus oksidacinius procesus. Dėl to padidėja maistinių medžiagų, esančių liposomų viduje, stabilumas.

POLIFENOLIAI

Kiekvienas, net pernelyg nesidomintis sveika mityba, žino, kad reikia ir sveika valgyti kuo daugiau daržovių ir vaisių, ir ne vien tik virškinimo pagerinimui. Augaluose gausu bioaktyvių medžiagų, teigiamai veikiančių įvairius žmogaus organizmo procesus ir galinčių padėti pagerinti savijautą. Fenoliniai junginiai – didelė augaluose esančių bioaktyvių medžiagų grupė, kuriai priklauso ir polifenoliai, ne tik suteikiantys spalvą ar sustiprinantys vaisių skonį bei aromatą, bet ir dalyvaujantys augimo bei dauginimosi procesuose ir padedantys augalams apsaugoti nuo

negatyvių aplinkos veiksnių: mikrobinų ar grybelinių infekcijų, intensyvių ultravioletinių spindulių. Paskutiniaisiais dešimtmečiais ypač išpopuliarėję dėl savo savybių ir intensyviai tyrinėjami yra du polifenoliai: kurkuminas ir resveratolis.

RESVERATOLIS IŠ JAPONINIŲ PELĖVIRKŠČIŲ

Resveratolis – gerai žinomas bioaktyvus polifenolinis junginys, gausiausiai aptinkamas ir dažniausiai išgaunamas iš labai augių ir atsparių daugiamečių augalų, japoninių pelėvirškščių (lot. *Polygonum cuspidatum*) šakniastiebių. Šio polifenolio yra ir kituose augaluose (pavyzdžiui, vynuogėse, riešutuose, pistacijose, spanguolėse, mėlynėse).

Resveratolis – vienas populiariausių maisto papilduose vartojamų polifenolių. Mokslininkams pastebėjus „prancūzišką paradoksą“ (prancūzai vartoja nemažai vynuogių vynu ir pasižymi gera širdies ir kraujagyslių sistemos sveikata, nepaisant to, kad jų dietoje yra nemažai sočiųjų riebalų), polifenolis resveratolis buvo susietas su teigiamu poveikiu širdies ir kraujagyslių sistemai. Per paskutiniuosius 10 metų resveratolis tapo vienu iš intensyviausiai tyrinėjamų polifenolių, todėl yra paskelbta nemažai tyrimų su gyvūnais ir žmonėmis, nagrinėjančių jo antioksidacines ir įvairias kitas savybes. Šie tyrimai patvirtino, kad japoniniai pelėvirškščiai dėka resveratolio padeda palaikyti normalią širdies ir kraujagyslių sistemos veiklą.

KURKUMINAS IŠ DAŽINIŲ CIBERŽOLIŲ

Getlonoju Indijos auksu vadinamas ryškiai geltonos spalvos prieskonis kurkuma yra išgaunamas iš Azijos šalyse auginamų dažinių ciberžolių (lot. *Curcuma longa*) šakniastiebių ir yra pagrindinis kario prieskonių sudėtinė dalis. Dažinių ciberžolių šakniastiebiuose yra nustatyti ne mažiau kaip 235 ingredientai, tačiau svarbiausias polifenolinis junginys, suteikiantis jai geltoną spalvą ir daugelį kitų savybių yra kurkuminas.

Jau nuo seniausių laikų naudojamas Azijos tautų ir minimos Ajurvedoje, šiuo metu ciberžolės ir jų polifenolis kurkuminas mokslininkų intensyviai tyrinėjami siekiant pilnai suprasti jų naudą žmogaus organizmui. Pasulyje yra atlikta tūkstančiai tyrimų su įvairiais ciberžolių šakniastiebių ekstraktais, kurie atskleidžia kurkumino antioksidacines savybes ir teigiamą poveikį tam tikroms organizmo sistemoms. Taip pat atliekama daug tyrimų onkologijoje. Remiantis ilgamete patirtimi ir atliktais tyrimais teigiama, kad dažinės ciberžolės ekstraktai padeda palaikyti normalų virškinimą ir kepenų veiklą, normalų kepenų lipidų kiekį, normalų cholesterolio lygį kraujyje, normalią nervų, širdies ir kraujagyslių bei imuninės sistemų funkciją.

Kaip matome, kurkuminas yra unikalus ir daug žadantis polifenolinis junginys, tačiau jis mažai tirpus vandenyje ir organizme pasižymi prastu biologiniu prieinamumu. Su maistu pakliuvęs į skrandį ir žarnyną kurkuminas absorbuojamas blogai, o žarnyne bei kepenyse jis greitai suskaidomas į kitus junginius, todėl pagardinus maistą prieskoniu turinčiu kurkumino, kraujyje dažniausiai randami tik šios medžiagos pėdsakai. Siekiant išspręsti šią problemą, sukurti maisto papildai, padedantys pagerinti kurkumino biologinį prieinamumą.

POLIFENOLIAI MIKROKAPSULUOTI LIPOSOMOSE

Tai vandenyje tirpi kurkumino ir resveratolio forma, kuri yra gaminama pasitelkiant efektyvaus pasisavinimo technologiją Miosol[®], t.y. įterpiant dažinių ciberžolių ir japoninių pelėvirškščių ekstraktus į mikrokapsules. Mikrokapsulių apvalkalas sudarytas iš fosfolipidų – ląstelių sienelėms giminingo komponento, dėl to yra ląstelių atpažįstamas ir lengvai patenka į jų vidų. Mikrokapsulių dydis yra mažesnis už ląsteles, todėl nereikalingas papildomas smulkinimas, jos jau yra paruoštos tiesioginei sąveikai su ląstelėmis.

Moksliniais tyrimais įrodyta, jog kurkuminas mikrokapsuluotas liposomose gali būti pasisavinamas 5 kartus geriau nei kurkumino milteliai. Resveratolio mikrokapsuliuojimas į liposomas taip pat pagerina jo stabilumą bei lėtą atspalaidavimą. Be to tyrimai atskleidžia, kad resveratolio padidina kurkumino biologinį prieinamumą ir stabilumą.

LITERATŪROS SARAŠAS:

1. Li L, Braithe FS, Kurzrock R. Liposome-encapsulated curcumin. *Cancer*. 2005; 104: 1322–1331.
2. Marczylo TH, Verscholye RD, Cooke DN, Morazzoni P, Steward WP, Gescher A. Comparison of systemic availability of curcumin with that of curcumin formulated with phosphatidylcholine. *Cancer Chemother Pharmacol*. 2007 Jul;60(2):171-7.
3. McFadden RM, Larmonier CB, Shehab KW, Midura-Kiela M, Ramalingam R, Harrison CA, Besselsen DG, Chase JH, Caporaso JG, Jobin C, Ghishan FK, Kiela PR. The Role of Curcumin in Modulating Colonic Microbiota During Colitis and Colon Cancer Prevention. *Inflamm Bowel Dis*. 2015 Nov;21(11):2483-94.
4. Menon VP, Sudheer AR. Antioxidant and anti-inflammatory properties of curcumin. *Adv Exp Med Biol*. 2007;595:105-25.
5. Mignet N, Seguin J, Chabot GG. Bioavailability of polyphenol liposomes: a challenge ahead. *Pharmaceutics*. 2013, 5(3): 457-471.
6. Narayanan N, Nargi D, Randolph C, Narayanan BA. Liposome encapsulation of curcumin and resveratrol in combination reduces prostate cancer incidence in PTEN knockout mice. *International Journal of Cancer*. 2009, 125(1): 1-8.
7. Prasad S, Tyagi AK, Aggarwal BB. Recent developments in delivery, bioavailability, absorption and metabolism of curcumin: the golden pigment from golden spice. *Cancer Res Treat*. 2014 Jan;46(1):2-18.
8. Thamlikittul V, Bunyapraphatsara N, Dechatiwongse T, Theerapong S, Chantrakul C, Thanaveerasuwan T, Nimitnon S, Boonroj P, Punkrut W, Gingsungneon V, et al. Randomized double blind study of Curcuma domestica Val. for dyspepsia. *J Med Assoc Thai*. 1989 Nov;72(11):613-20.
9. Tomé-Carneiro J, González M, Larrosa M, Yáñez-Gascón MJ, García-Almagro FJ, Ruiz-Ros JA, García-Conesa MT, Tomás-Barberán FA, Espín JC. One-year consumption of a grape nutraceutical containing resveratrol improves the inflammatory and fibrinolytic status of patients in primary prevention of cardiovascular disease. *Am J Cardiol*. 2012 Aug 1;110(3):356-63.

Colour guide: PANTONE



Black

Cutter guide

Measurement

Remarks: +3mmblee. Size after crops – 240 x 180 mm

Date: 2021-03-18

Preview file! Not for print!

Smart HitTM

PRODUKTŲ LINIJA

► **Ferrum**
geležis mikrokapsuliuota liposomose

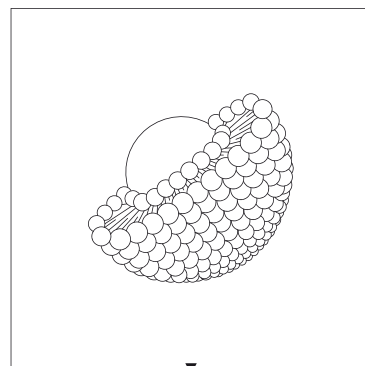
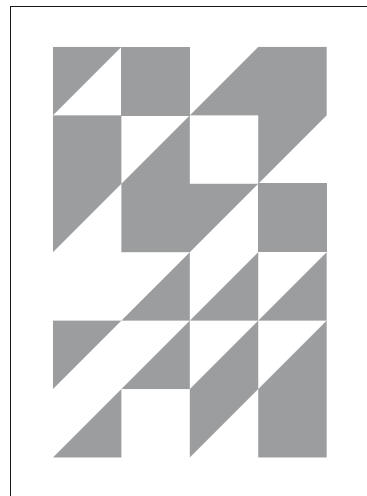
► **D₃ + K₂**
vitaminai D₃ ir K₂ mikrokapsuliuoti liposomose

► **D₃**
vitaminas D₃ mikrokapsuliuotas liposomose

► **B₁₂**
vitaminas B₁₂ mikrokapsuliuotas liposomose

► **Curcumin**
kurkuminas mikrokapsuliuotas liposomose

► **Polifen**
polifenoliai mikrokapsuliuoti liposomose



MIKROKAPSULĖS

– sferinės formos dalelės, kurių viduje gali būti įterptos įvairių medžiagų molekulės:

VITAMINŲ



MINERALŲ



FLAVONOIDŲ



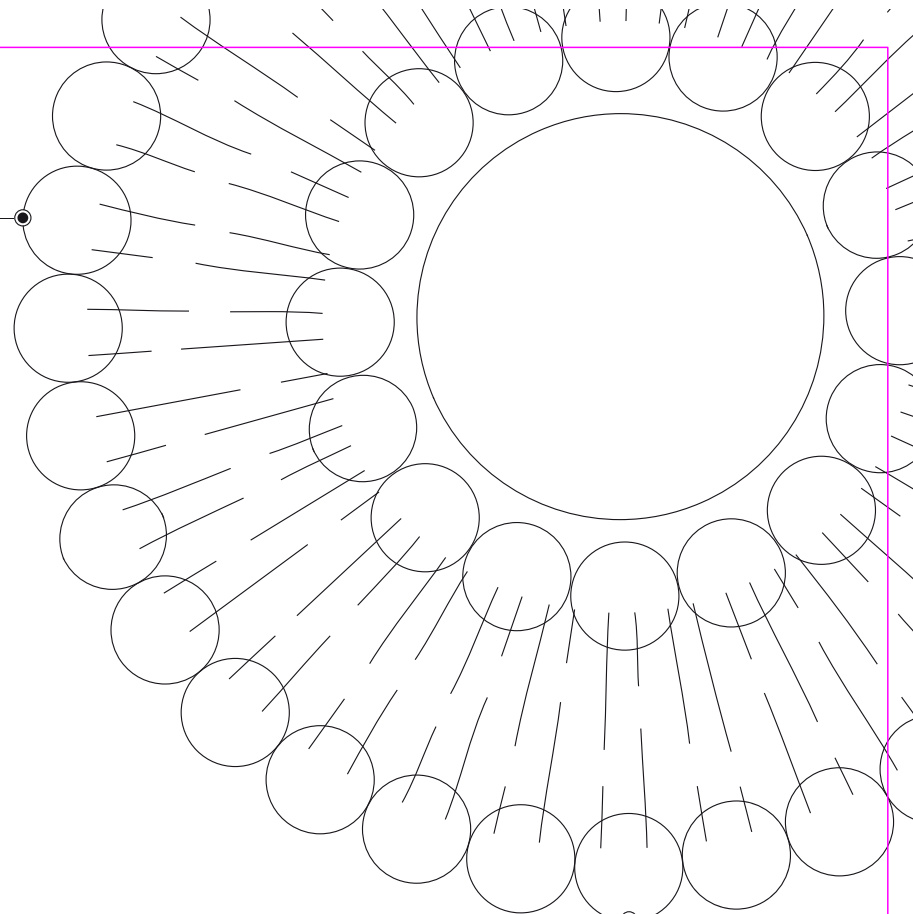
AMINO RŪGŠČIŲ



OMEGA RŪGŠČIŲ



IR PAN.



Efektyvaus pasisavinimo technologijos Miosol[®] dėka į mikrokapsulių vidų galima įterpti įvairias nestabilias, netirpias medžiagas ir tokiu būdu **apsaugoti jas nuo oksidacijos ir degradacijos, išlaikant jų funkcines savybes.**

Mikrokapsulių apvaskalą sudaro fosfolipidų dvisluoksnis, kuris yra tarsi **apsauginis sluoksnis**, neleidžiantis laisvai judėti medžiagoms iš mikrokapsulių vidaus į išorę arba atvirkščiai.

MIKROKAPSULIŲ TURINYS LIEKA **APSAUGOTAS**, KOL KELIAUJA IKI MEDŽIAGAS ABSORBUOJANČIŲ LĄSTELIŲ.

FOSFOLIPIDAI

yra medžiagos, sudarančios visų ląstelių biologines membranas. Dėl to mikrokapsulių fosfolipidai yra ląstelių lengvai atpažįstami, ir mikrokapsulių nešamos medžiagos patenka į ląstelių vidų **kelis kartus efektyviau** nei įprastai.