

- ▶ maisto papildas
- ▶ liposominė kurkumino forma
- ▶ kurkumino šaltinis

▶ **DAŽINĖ CIBERŽOLĖ** padeda palaikyti normalią kepenų veiklą bei normalų kepenų lipidų kiekį. ▶ **DAŽINĖ CIBERŽOLĖ** padeda palaikyti normalų cholesterolio lygį kraujyje bei normalią širdies ir kraujagyslių sistemos funkciją. ▶ **DAŽINĖ CIBERŽOLĖ** padeda palaikyti normalią imuninės sistemos veiklą.

SUDEDAMOSIOS DALYS

Vanduo, sojų fosfatidilcholinai, stabilizatorius – ksilitolis, etanolis (4,8%), dažinių ciberžolių (*Curcuma longa*) šakniastiebių ekstraktas (95% kurkumino rūgščių (kurkumino, demetoksikurkumino ir bisdemetoksikurkumino)) (3,4%), drėgmė išlaikanti medžiaga – glicerolis, konservantas – kalio sorbatas, rūgštingumą reguliuojanti medžiaga – citrinų rūgštis.

	5 ml
Dažinių ciberžolių šakniastiebių ekstraktas, kuriame	170 mg
– kurkuminas	121 mg
– demetoksikurkuminas	32 mg
– bisdemetoksikurkuminas	7 mg

VARTOJIMAS

Rekomenduojama suaugusiems vartoti 5 ml valgio metu ištirpinus 1/3 stiklinės vandens. Prieš vartojimą suplakti.

ĮSPĖJIMAI

Neviršyti nustatytos rekomenduojamos dozės. Maisto papildas neturėtų būti vartojamas kaip maisto pakaitalas. Sudėtyje esantis ciberžolės ekstraktas turi dažančių savybių, todėl patekęs ant drabužių gali juos ištepti. Siekiant išvengti sunkiai išplaunamų dėmių, išteptas vietas greitai praplaukite vandeniu ir muilu. Labai svarbu vartoti ir subalansuota mityba bei sveikas gyvenimo būdas. Jei sergate tulžies pūslės akmenlige, prieš vartojant šį maisto papildą pasitarkite su savo gydytoju.

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

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



LAIKYMAS

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

LIPOSOMINĖ TECHNOLOGIJA

Liposoma – mikrokapsulė, sudaryta iš išorinio fosfolipidų dvilauksnio ir vidinės skystos terpės. Į liposomų vidų gali būti patalpintas įvairios medžiagos, pvz. vitaminai, mineralai bei kitos, tirpios vandenyje arba riebaluose, maistinės medžiagos. Dėl šios formos padidėja maistinių medžiagų, esančių liposomų viduje, stabilumas ir patekimas į žarnyno ląsteles.

Į liposomas įkapsuliuotų 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 giminingo komponento – fosfatidilcholino. Priartėjus liposomai prie ląstelės membranos, ląstelė atpažįsta fosfatidilcholiną 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.

KURKUMINO PASISAVINIMO YPATUMAI

Kurkuminas mažai tirpus vandenyje ir pasižymi prastu biologiniu prieinamumu. Su maistu pakliuvęs į skrandį ir žarnyną jis absorbuojamas blogai. Žarnyne bei kepenyse kurkuminas greitai suskaidomas į kitus junginius, kraujyje dažniausiai randami tik šios medžiagos pėdsakai.

MAISTO PAPILDŲ SU LIPOSOMINIŲ KURKUMINU EFEKTYVUMAS

Kadangi organizmas pasisavina tik nedidelę dalį miltelių forma suvartoto kurkumino, buvo imta ieškoti, kaip pagerinti jo pasisavinimą pasitelkiant naujausias žinias ir pažangiausias technologijas. Vienas iš kurkumino pasisavinimo pagerinimo būdų – liposominis kurkuminas. Tai vandenyje tirpi kurkumino forma, gaunama ciberžolės ekstraktą įterpiant į mikrokapsules – liposomas.

Šių mikrokapsulių dydis yra mažesnis nei ląstelių, o jų apvalkalas sudarytas iš giminingų ląstelėms komponentų, dėl to yra ląstelį atpažįstamas ir lengvai patenka į jų vidų. Moksliniai tyrimais įrodyta, kad vartojusiems liposominį kurkuminą pastebėtas iki 6 kartų efektyvesnis pasisavinimas, nei tiems, kurie vartojo tokį patį neliposominį kurkuminą.

DAŽINĖS CIBERŽOLĖS IR KURKUMINAS

Dažinės ciberžolės (lot. *Curcuma longa*) yra imbirinių šeimai priklausančios žoliniai augalai ryškiai geltonais ar oranžiniais šakniastiebiais. Geltonuoju Indijos auksu vadinamas prieskonis kurkuma yra išgaunamas iš dažinių ciberžolių šakniastiebių.

Dažinių ciberžolių šakniastiebiuose yra nustatyti ne mažiau kaip 235 ingredientai, tačiau svarbiausia kurkumos sudedamoji dalis, suteikianti jai geltoną spalvą ir daugelį kitų savybių yra kurkuminas. Ši dažanti medžiaga buvo išskirta prieš porą šimtmečių. Kurkumos miltelių esantys kurkuminoidai būna kelių formų; didžiausią jų dalį (apie 90 procentų) sudaro kurkuminas, o likusią dalį – jam giminingi demetoksikurkuminas ir bisdemetoksikurkuminas.

KURKUMINO NAUDA ORGANIZMUI

Dažinės ciberžolės žmonės naudodavo kaip pagalbines priemones odos, plaučių, virškinimo trakto sistemoms, kepenų veiklos palaikymui.

Šiuo metu ciberžolės mokslininkų intensyviai tyrinėjamos siekiant pilnai suprasti jų naudą žmogaus organizmui. Pasaulyje yra atlikta tūkstančiai tyrimų su įvairiais ciberžolių šaknų ekstraktais, kurie atskleidžia kurkumino antioksidacines savybes ir teigiamą poveikį tam tikroms organizmo sistemoms.

- ▶ Remiantis ilgamete patirtimi ir atliktais tyrimais teigiama, kad dažinė ciberžolė padeda palaikyti normalią kepenų veiklą bei normalų kepenų lipidų kiekį.
- ▶ Tyrimai rodo, kad dažinė ciberžolė padeda palaikyti normalų cholesterolio lygį kraujyje bei normalią širdies ir kraujagyslių sistemos funkciją.
- ▶ Paskutiniu metu atliekami tyrimai, taip pat ir autuominių susirgimų srityje, atskleidžia, kad dažinė ciberžolė padeda palaikyti normalią imuninės sistemos veiklą.

LITERATŪROS SARAŠAS:

1. Aggarwal BB, Surh YJ, Shishodia S. The Molecular Targets and Therapeutic Uses of Curcumin in Health and Disease. *Advances in experimental medicine and biology*. 2007, Vol. 595.
2. European Medicines Agency, Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). *Community Herbal Monograph on Curcuma Longa L., rhizoma*. London, 12 November 2009. EMEA/HMPC/456845/2008.

3. Gupta SC, Sung B, Kim JH, Prasad S, Li S, Aggarwal BB. Multitargeting by turmeric, the golden spice: From kitchen to clinic. *Mol Nutr Food Res*. 2013 Sep;57(9):1510-28.

4. Hashish EA, Elgamal SA. Hepatoprotective and Nephroprotective Effect of Curcumin Against Copper Toxicity in Rats. *Indian J Clin Biochem*. 2016 Jul;31(3):270-7.

5. Kocaadam B, Şanlier N. Curcumin, an active component of turmeric (*Curcuma longa*), and its effects on health. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017 Sep 2;57(13):2889-2895.

6. Lee GH, Lee HY, Choi MK, Chung HW, Kim SW, Chae HJ. Protective effect of Curcuma longa L. extract on CCl4-induced acute hepatic stress. *BMC Res Notes*. 2017 Feb 1;10(1):77.

7. Li L, Braith F, Kurzrock R. Liposome-encapsulated curcumin. *Cancer*. 2005; 104: 1322 – 1331.

8. Li S, Yuan W, Deng G, Wang P, Yang P, Aggarwal BB. Chemical Composition and Product Quality Control of Turmeric (*Curcuma longa* L.). *Pharmaceutical Crops*, 2011, 2, 28-54.

9. Marczylo TH, Verschoyle RD, Cooke DN, Morazzoni P, Steward WP, Gescher AJ. Comparison of systemic availability of curcumin with that of curcumin formulated with phosphatidylcholine. *Cancer Chemother Pharmacol*. 2007 Jul;60(2):171-7.

10. Menon VP, Sudheer AR. Antioxidant and anti-inflammatory properties of curcumin. *Adv Exp Med Biol*. 2007;595:105-25.

11. Miriyala S, Panchatcharam M, Renegarajulu P. Cardioprotective effects of curcumin. *Adv Exp Med Biol*. 2007;595:359-77.

12. Mohanty I, Singh Arya D, Dinda A, Joshi S, Talwar KK, Gupta SK. Protective effects of Curcuma longa on ischemia-reperfusion induced myocardial injuries and their mechanisms. *Life Sci*. 2004 Aug 20;75(14):1701-11.

13. Prasad S, Iyagi 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.

14. Sahebkar A. Are curcuminoids effective C-reactive protein-lowering agents in clinical practice? Evidence from a meta-analysis. *Phytother Res*. 2014 May;28(5):633-42.

15. Shishodia S, Sethi G, Aggarwal BB. Curcumin: getting back to the roots. *Ann N Y Acad Sci*. 2005 Nov;1056:206-17.

16. Sikora E, Scapagnini G, Barbagallo M. Curcumin, inflammation, ageing and age-related diseases. *Immun Ageing*. 2010 Jan 17;7(1):1.

17. Singh V, Pal M, Gupta S, Tiwari SK, Malkunje L, Das S. Turmeric - A new treatment option for lichen planus: A pilot study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2013 Jul;4(2):198-201.

18. WHO. *Rhizoma Curcumae Longae*, WHO monographs on selected medicinal plants Vol 1: World Health Organisation 1999.