

**nefdésanté**  
zdravie a vitalita



# VITAMÍN C

## RAKYTNÍK ZELENÝ ČAJ

výživový doplnok  
**90 tablet**



- » dlhodobo posilňuje imunitu
- » ochraňuje organizmus pred škodlivými baktériami a vírusmi
- » obsahuje veľké množstvo prírodných vitamínov, minerálov, aminokyselín, flavonoidov a ďalších látok
- » vhodne pôsobí pri onkologických ochoreniach



# VITAMÍN C RAKYTNÍK ZELENÝ ČAJ

## VITAMÍN C

Biochemické, metabolické a fyziologické aspekty vplyvu vitamínu C na ľudské zdravie sú v centre pozornosti množstva špecializovaných pracovísk na celom svete už niekoľko desiatok rokov. Človek stratil schopnosť syntézy vitamínu C v dôsledku mutácie génu kódujúceho gulonolaktónoxidázu, ktorá hrá nezastupiteľnú úlohu v biosyntéze kyseliny askorbovej. Vitamín C je teda pre človeka esenciálnym nutričným prvkom, mikronutrientom nevyhnutným na zabezpečenie niektorých fyziologických funkcií ľudského organizmu. Nedostatočná saturácia organizmu kyselinou askorbovou negatívne ovplyvňuje centrálny nervový systém, imunitné reakcie, detoxikačné systémy a kardiovaskulárny aparát.

## RAKYTNÍK REŠETLIAKOVÝ

Obsahom biologicky aktívnych látok patrí rakytník rešetliakový medzi najvýznamnejšie rastlinné zdroje. Ide o prírodnú zostavu vitamínov C, F, E, P, K a A, zastúpenie majú aj vitamíny skupiny B, predovšetkým B1 (thiamín), B2 (riboflavín) a B6 (pyridoxín). Z minerálnych látok obsahuje rastlina vo významnejšom množstve 15 druhov, hlavne železo, draslík, mangán, síru, bór, meď, nikel, vápnik, hliník a titán. Ďalej obsahuje vysoký podiel karotenoidov, bioflavonoidov (kvercetín, kemferol, isokvercetín, rutín a ďalšie), betaín, fytochiníny, kumaríny, leukoantokyanidy, katechíny a fosfolipidy.

V poslednej dobe bol v tejto rastline objavený alkaloid hipophein, z ktorého vzniká biologicky aktívny amín serotonin zo skupiny endorfínov. Ten má významné farmakologické vlastnosti, pretože, okrem iného, pozitívne ovplyvňuje centrálnu nervovú sústavu, je účinný ako antidepresívum, ale rovnako má významný protinádorový účinok, lebo obmedzuje patologický rast tkanív.

## ZELENÝ ČAJ

Biologická aktivita extraktu zeleného čaju je vysvetľovaná antioxidantným pôsobením katechínov, hlavne EGCG, schopnosťou inaktivovať reaktívne formy kyslíka a dusíka, chelatovať kovy, ktoré sa zúčastňujú na tvorbe voľných kyslíkových radikálov (Fe, Cu), inhibovať aktiváciu transkripčného faktoru NF- $\kappa$ B a AP-1, inhibovať enzýmy, ktorých aktivita môže zvyšovať oxidačný stres (NO-syntáza, lipoxygenáza, cyklooxygenáza, xantinoxidáza) a zvyšovať aktivitu antioxidantných enzýmov (glutathionperoxidáza, kataláza, superoxid dismutáza).

Vzhľadom na vysoké množstvo fenolických látok, ktorých antioxidantná aktivita bola preukázaná v mnohých štúdiách, s konzumáciou zeleného čaju je dávané do súvislosti zníženie výskytu závažných ochorení, akými sú kardiovaskulárne ochorenia alebo rakovina.

V súvislosti s protinádorovým pôsobením zeleného čaju nie sú známe epidemiologické

štúdie, ktoré by jednoznačne potvrdili názor, že extrakt zeleného čaju pôsobí proti rakovine. Sú však dôkazy o tom, že EGCG inhibuje karcinogénu kože, pľúc, pažeráka, žalúdka, pečene, čriev a prs na experimentálnych modeloch. Významným mechanizmom karcinogézy je oxidatívne poškodenie DNA. Antioxidatívne pôsobenie polyfenolov sa považuje za preukázané – antioxidantné látky obsiahnuté v zelenom čaji sú schopné účinne zneškodňovať kyslíkové radikály a tým znižovať oxidatívne poškodenie buniek.

Polyfenoly zeleného čaju zvyšujú aktivitu enzýmu glutathionperoxidázy a tým pôsobia antioxidantne. Polyfenoly tiež blokujú enzýmy, ktoré aktivujú premenu prokarcinogénov na karcinogénne látky. Ochranný účinok ale nespočíva len v antioxidantnom pôsobení. Polyfenoly ovplyvňujú aj úvodnú fázu karcinogénneho procesu. Zabraňujú zhubnému množeniu buniek a podporujú medzibunkovú komunikáciu. Ďalej blokujú enzým urokinázu, ktorý má značný význam pre tvorbu metastáz, a podporujú apoptózu (programovaná smrť bunky). Súčasne zabraňujú vzniku nových ciev, ktoré zaisťujú výživu nádorov.

## ŠTANDARDY KVALITY

Produkty nefdesanté® sú vyrábané a kontrolované podľa štandardov ISO 9001:2000 a GMP.

## INFORMÁCIE

### Odporúčené dávkovanie

Pre dospelých preventívne 1 tableta 1–2x denne, v období zvýšenej záťaže 1 tableta 3x denne. / Pre deti 1 tableta 1–2x denne.

**Zloženie** dicalcium phosphate, vitamín C (200 mg  $\pm$  5 %, tj. 333 % ODD v jednej tablete), zelený čaj extrakt (187 mg  $\pm$  5 % v jednej tablete), mikrokryštalická celulóza, rakytník rešetliakový extrakt (120 mg  $\pm$  5 % v jednej tablete), silicon dioxide a magnesium stearate

### Energetická hodnota

11,6 kJ/2,9 kcal v jednej tablete

**Obsah** 90 tabliet

**Celková hmotnosť 1 tablety** 1000 mg

**Toxikológia** Pre žiadnu zložku produktu nebola preukázaná ani naznačená toxicita.

### Nežiaduce účinky a kontraindikácie

Nie sú známe žiadne nežiaduce účinky alebo kontraindikácie

**Použitie** Minimálna trvanlivosť uvedená na obale. / Výrobok nie je určený pre deti do troch rokov. Ukladajte mimo ich dosah! / Neprekračujte odporúčené denné dávkovanie! / Výživové doplnky sa nesmú používať ako náhrada pestrej stravy.