



Doplňky stravy x zakázané látky ve sportu

Doplňky stravy

- volně prodejné
- nepodléhají tak přísnému testování jako léky -rozdíly v kvalitě výrobků
- výrobci nemusí prokazovat účinnost
- pozor na internetu -„zázračné léky“
- nesmí se přisuzovat vlastnosti -prevence, léčba nebo vyléčení lidských onemocnění
- pozor na kontaminaci látkami zakázanými - World Anti-Doping Agency
- řízení rizik u vrcholových sportovců -ponechte si malé množství/ doklad o nákupu

CBD



- všechny kanabinoidy (syntetické i přírodní) zakázané
- jedinou výjimkou je CBD - kanabidiol
- WADA vyřadila ze Seznamu zakázaných látek
- Evropský úřad pro bezpečnost potravin doposud zkoumá
- doplňky stravy s CBD mohou být kontaminovány - na seznamu WADA
- nebyla zatím prokázána účinnost

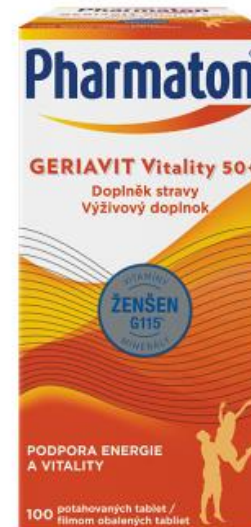
- **Kofein**

- Káva, čaj, guarana, nápoje, gely, nakopávače
- Od 15 let
- Dříve zakázaný
- Učinek 30-120 minut – 2-4 % efekt
- Vzniká tolerance – 8 týdnů dekofeinace



- **Vitamíny**

- vyvážená strava



Dusičnany

- dlouhý výkon - doporučen kofein a dusičnany.
- dusičnany zapomínáme.
- “dobré” dusičnany - v červené řepě - booster vytrvalosti (projimavé účinky)
- zvýšená produkce oxidu dusnatého prokazatelně zlepšuje kardiovaskulární zdraví a výkonnost
- 2-3 hodiny před cvičením
- kapusta, špenát, rukola, kořenová zelenina, koncentrovaná červená řepa
- vykonat více práce při stejném energetickém výdeji - stejný výkon s menší spotřebou kyslíku
- oxid dusnatý - rozšiřuje krevní cévy, a tím se podílí na regulaci krevního tlaku - lepší zásobování buněk živinami a kyslíkem
- Dusičnany se však mohou přeměňovat na karcinogenní nitrosaminy (uzeniny) a jedovaté dusitany



- **Kreatin** -složka buněčného metabolismu
- u krátkých a středně dlouhých aktivit (do cca 10 minut/ vytrvaleckých aktivit) se střídavou intenzitou – kreatin může pomoci v závěrečném sprintu nebo při nástupu do úniku.
- 5 g denně.,
- tělo vytvoří samo, přebytky vyloučí



- **Beta-alanin**

- Zvyšuje produkci antioxidantu karnisonu- během cvičení likviduje volné radikály - zkracuje se doba únavy- vyšší výkony po delší dobu.
- 4-6 g denně
- zlepšuje nervosvalové funkce - snižuje vnímanou námahu při cvičení, zvyšuje uvolňování endorfinů a zvyšuje bdělost.
- 30-90 minut před cvičením
- není nutné suplementovat, pokud vyváženou stravu.
- Doplněk vhodný pokud chcete nabírat svalovou hmotu nebo hubnout tuk

- **Sacharidy** - důležitý zdroj energie.
- ve formě glykogenu se ukládají ve svalech a v játrech- tělo může z glykogenu rychle uvolňovat glukózu



- **Carnosine** - ochrana svalů před zraněním, zvyšuje sílu, odolnost, vytrvalost a urychluje regeneraci.
- pomáhá snížit zakyselení svalů, a tím prodloužit sportovní výkon
- Výhodné kombinovat s dalšími látkami se silnou antioxidační aktivitou- koenzymem Q10, vitamínem E, karnitinem

- **Pseudoefedrin** - Modafen – zakázaný, ale 24 h. před závodem OK
- **Alkohol** – není většinou zakázaný



- **Hydrogenuhlíčan sodný**
- v lidském těle se podílí na regulaci acidobazické rovnováhy
- zlepšuje tělesný výkon u vrcholových i začínajících sportovců
- obsažen je v prášku do pečiva, případně lze v lékárně zakoupit čistý hydrogenuhlíčan sodný (rovněž ve formě prášku).
- Užívání bikarbonátu užitečné pro sportovce, kteří podávají sportovní výkon v anaerobním pásmu s vysokou intenzitou
- běh na 400 metrů nebo sprint na 100 metrů - intenzivní sportovní zátěž v těchto případech může vést k překyselení - hydrogenuhlíčan sodný pomůže tuto acidózu vyrovnat
- vyšší dávky- riziko zažívacích potíží, svalových křečí, podrážděnosti a dokonce apatie