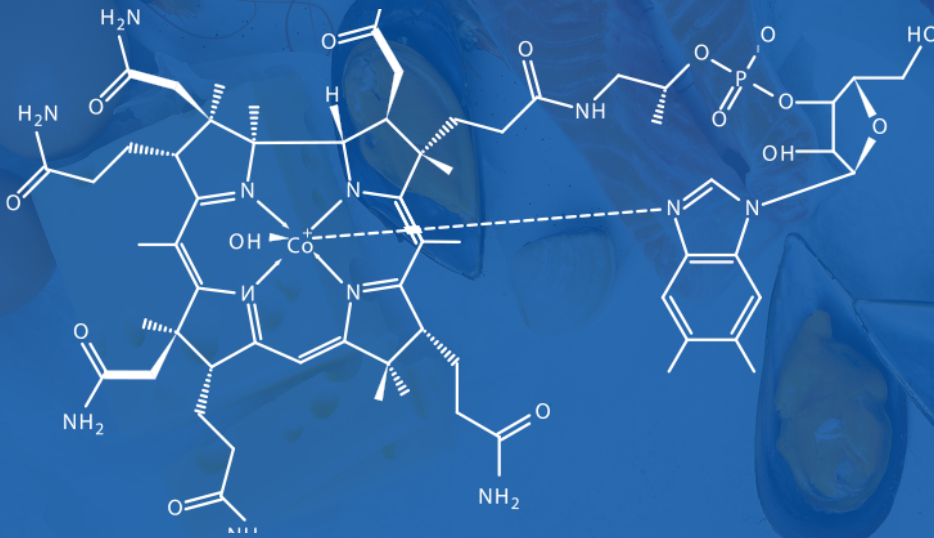


# Vitamín B12



**Vitamín B12 (kyanokobalamín)** patrí do skupiny vitamínov rozpustných vo vode, ktoré sa podieľajú na metabolizme. Keďže vitamín B12 obsahuje minerál kobalt, zlúčeniny s aktivitou vitamínu B12 sa spoločne nazývajú „kobalamíny“. Metóda používaná na stanovenie vitamínu B12 je kompetitívna enzýmová imunoanalýza na kvantitatívne stanovenie kyanokobalamínu v rôznych typoch potravín, stanovená metódou ELISA.

## Vitamín B12 = Kyanokobalamín



### Funkcia v organizme:

Hoci je vitamín B12 potrebný len v malých koncentráciách, hrá kľúčovú úlohu vo funkcii a vývoji mozgových a nervových buniek, ako aj červených krviniek. Je dôležitý pre biosyntézu nukleotidov, príjem železa a metabolizmus aminokyselín. Na rozdiel od rastlín potrebujú zvieratá vitamín B12 ako kofaktor pri syntéze DNA, v metabolizme mastných kyselín aj aminokyselín.

### Zdroje:

Vitamín B12 je prirodzene prítomný v potravinách živočíšneho pôvodu: mäso, mušle, pečeň, ryby, hydina, vajcia a mliečne výrobky. Potraviny na báze obilia môžu byť obohatené o vitamín.

Výživové doplnky a obohatené potraviny obsahujú B12 vo voľnej forme, takže sa môžu ľahšie absorbovať. Najbežnejšou formou vitamínu B12 v doplnkoch stravy je kyanokobalamín. Ďalšie formy vitamínu B12 v doplnkoch sú adenosylkobalamín, metylkobalamín a hydroxykobalamín.

### Vedeli ste, že?

Vitamín B12 bol objavený v dôsledku zhubnej anémie, autoimunitnej poruchy, pri ktorej má krv nižší než normálny počet červených krviniek v dôsledku nedostatku vitamínu B12.

Schopnosť absorbovať vitamín klesá s vekom, najmä vo veku nad 60 rokov. Konzumáciu možno odporučiť aj tým, ktorí sú na rastlinnej strave, pretože prírodné zdroje vitamínu B12 sú obmedzené na živočíšne potraviny.

Priemyselná výroba vitamínu B12 sa dosahuje fermentáciou vybraných mikroorganizmov. Úplne syntetickú laboratórnu syntézu B12 dosiahli Robert Burns Woodward a Albert Eschenmoser v roku 1972, hoci tento proces nemá komerčný potenciál, vyžaduje takmer 70 krokov a má výťažok výrazne pod 0,01 %.

Výživové doplnky s komplexom vitamínov B sa často ponúkajú na zvýšenie hladiny energie a nálady. Ľudia, ktorí majú nedostatok vitamínu B, môžu po použití doplnku skutočne pocítiť zvýšenie energetickej hladiny. Neexistuje však žiadny dôkaz o prínose pre ľudí bez nedostatku vitamínu B12.

Food  
division

