

# Prikrit sladkor



## Ključne besede

- Sladkor
- Hranilna vrednost
- Matematika

## Znanstveno ozadje

### Prebiranje zapisa na etiketah

- Vsak paket živil vsebuje tabelo s podatki o hranilni vrednosti. Ta se običajno nahaja na zadnji strani embalaže ali ob straneh.
- Ključna informacija se nahaja pod pojmom – ogljikovi hidrati (vsi), od tega sladkorji. Vrednost je preračunana na 100 g izdelka. Ponekod je hranilna vrednost prikazana za količino enega obroka.
- Vsi sladkorji vključujejo oboje, dodane sladkorje in naravno prisotne sladkorje. Dodani sladkorji so tisti, ki jih želimo omejiti v prehrani.

## Računanje odstotkov sladkorja

Odstotke sladkorja izračunamo z enostavno matematično enačbo:

- Sladkor (%) = masa sladkorja (g) / 100 g izdelka
- Priporočena dnevna vrednost dodanih sladkorjev je manj kot 10 % vseh kalorij na dan.

## Hranilne vrednosti – Priporočene količine

- Ženske in otroci (2-18 let) – največ 6 čajnih žličk (25 gramov) na dan
- Moški – največ 9 čajnih žličk (36 gramov) na dan.
- Ena čajna žlička kristaliziranega sladkorja tehta približno 4 grame.

Nutrition Facts	
8 servings per container	
Serving size 2/3 cup (55g)	
Amount per serving	
<b>Calories 230</b>	
% Daily Value*	
<b>Total Fat</b> 8g	16%
Saturated Fat 1g	2%
Trans Fat 0g	0%
<b>Cholesterol</b> 0mg	0%
<b>Sodium</b> 160mg	32%
<b>Total Carbohydrate</b> 37g	74%
Dietary Fiber 4g	8%
Total Sugars 12g	24%
Includes 10g Added Sugars	20%
<b>Protein</b> 3g	6%
Vitamin D 20mcg	40%
Calcium 260mg	52%
Iron 8mg	16%
Potassium 235mg	47%

\* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. A diet of 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.





## Povezava z vsakdanjim življenjem

### Biokemija

- Uporaba pri preverjanju ravni sladkorja iz vzorcev urina - Oksidacija glukoze s Fehlingovim reagentom: Biokemiki uporabljajo to specifično kemično reakcijo v medicinskih laboratorijih za odkrivanje glukoze (sladkorja) v vzorcih urina. Funkcionalna skupina v glukozi je, tako kot v večini sladkorjev, aldehidna skupina. Zato lahko sladkorji reducirajo kovinske katione, kot so  $\text{Cu(II)}$ ,  $\text{Hg(II)}$ ,  $\text{Ag(I)}$  in  $\text{Bi(III)}$ , saj so oksidirani v karboksilne kisline. To lastnost je mogoče uporabiti za odkrivanje glukoze v urinu.

### Bolezni

- Zaznava količine sladkorja v naši hrani je pomembna za naše zdravje.
- Uživanje velike količine dodanih sladkorjev lahko vodi k povečanju telesne teže in je povezana z več boleznimi, kot so sladkorna bolezen, visok krvni tlak, različna vnetja in zamaščenost jeter. Vse to je povezano s povečanjem tveganja za srčno kap ali infarkt.