

BOGYOR Andrea<sup>1</sup>, BALA Szende<sup>1</sup>, Dr. CSAVDÁRI Alexandra<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
 Arany János utca, 11 szám, Kolozsvár, RO-400028

## ÖSSZEFOGLALÓ

Egyszerű, kézzel fogható módszereket alkalmazunk, a cukor és a C-vitamin tartalmak meghatározásához:

- Refraktometriásan, különböző mézek, alkoholos és alkoholmentes italok össz szukróz vagy glukóz tartamát tömegszázalékban fejezzük ki, annak függvényében, hogy a Benedict reakcióban mit észlelünk [1].
- Jodometriásan C-vitamin tartalmat mutattunk ki, frissen facsart és tartósított gyümölcslevek [2], szirupok, különböző italok és olajokból. Emellett vizsgáltuk a hőkezelés során történő változásokat is.

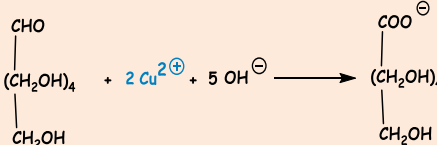
## MÉRÉSI MÓDSZEREK

### 1. Össz cukortartalom

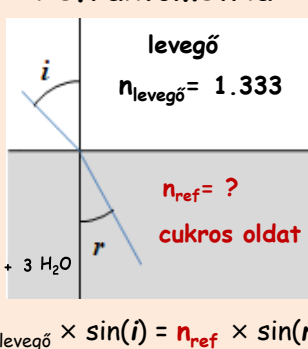
#### Benedict Teszt



fruktóz - glukóz - szukróz

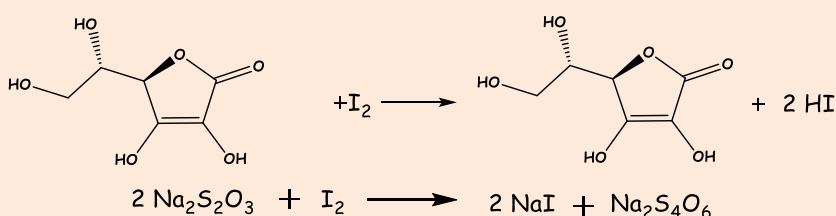


#### Refraktometria



### 2. C-vitamin tartalom

Jodometria: a többletben lévő I<sub>2</sub> újra titrálása



## MEGJEGYZÉSEK

1. A Benedict teszt kalitatív módszer redukáló cukrok kimutatására.
2. A jóda C- vitamin mellett más vegyületeket is oxidálhat.

## VIZSGÁLT MINTÁK



## HIVATKOZÁSOK

1. N. Gavril, *Alimentație, nutrienți, alimente: știința alimentației, tehnologii culinare*, Editura Emia, Deva, 2004.
2. M. Manasa, A. Ravali, B. Bargavi, B. Mounica, V. L. Prasanna, *Comparative stability study of vitamin C present in fresh lemon juice and marketed juice by analytical methods*, Research Journal of Pharmacy and Technology, 2019, 12, 4724-4728.

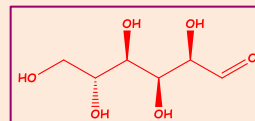
## EREDMÉNYEK

### 1. Össz cukortartalom

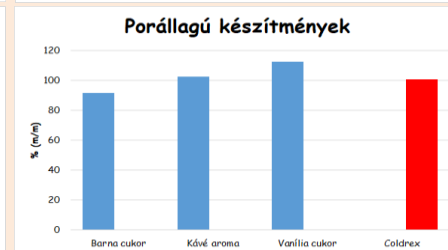
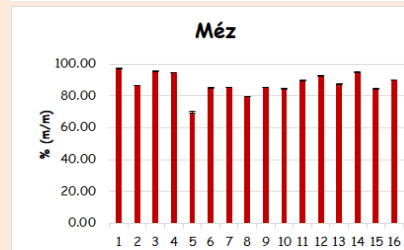
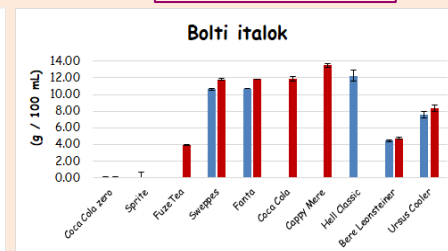
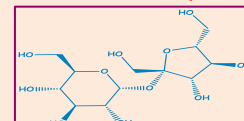


$$n_{\text{refrakció}} = (1.3325 \pm 0.0003) + (0.1231 \pm 0.0024) C_{\text{szukróz}} ; C(\text{g/ml})$$

$$n_{\text{refrakció}} = (1.3330 \pm 0.0002) + (0.1076 \pm 0.0013) C_{\text{glukóz}} ; C(\text{g/ml})$$



■ Glukóz ■ Szukróz



### 2. C-vitamin tartalom

