

# Stanovení kationtů v kakau



## Aplikační list č. 48

Kakao je považováno za významný zdroj hořčíku. Pomocí isotachoforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 je možné stanovit draslík, sodík, vápník a hořčík v kakau.

### Úprava vzorku:

Do 100ml kádinky se odváží 10 g kakaa. Přidá se 50 ml vařící destilované vody a kakao se 20 minut extrahuje na magnetickém míchadle. Extrakt se převede do 100ml odměrné baňky, která se po vychladnutí obsahu doplní po značku. Filtrát se před analýzou 50-100x ředí.

Detekční limity pro 50x zředěný filtrát kakaa jsou nižší než 200 mg/l.

### Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 7,5 mM H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 0,1% HPMC<sup>1</sup>

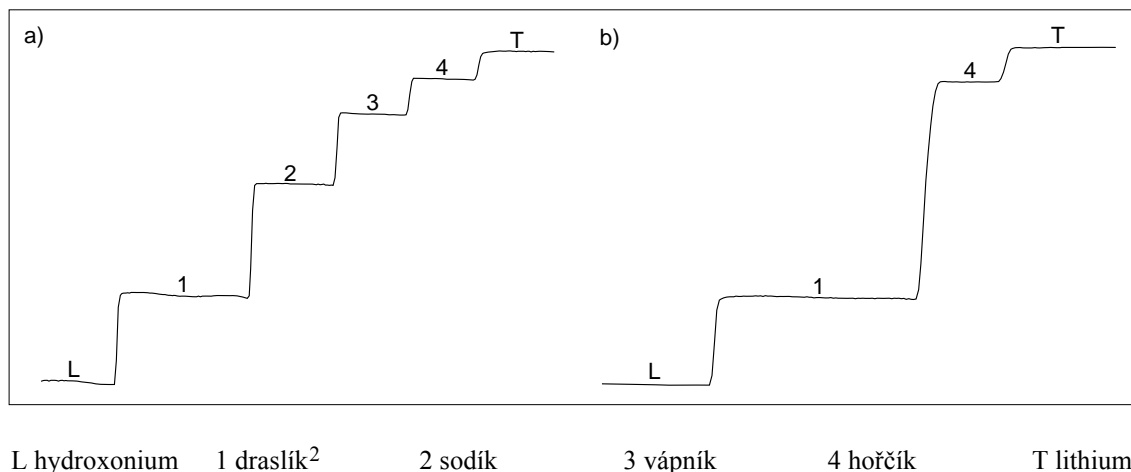
Koncový elektrolyt: 10 mM citronan lithný

Hnací proud: počáteční 100 μA, koncový 50 μA

Doba analýzy: 15 minut

Mód analýzy: kationický

### Analýza modelové směsi (a) a vzorku kakaa (b)



<sup>1</sup> hydroxypropylmethyl celuloza

<sup>2</sup> draslík migruje v tomto elektrolytovém systému ve směsné zóně s amonným iontem