

Aplikační list č. 37

Pomocí isotachoforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 lze stanovit obsah draslíku, sodíku, vápníku a hořčíku v zubní pastě.

Úprava vzorku:

Do kádinky se odváží 2 g zubní pasty. Vzorek se extrahuje 30 minut 50 ml destilované vody na magnetickém míchadle. Extrakt se kvantitativně převede do 100ml odměrné baňky, která se doplní po značku. Obsah baňky se zfiltruje a do 10ml odměrné baňky se odměří 1 ml filtrátu, 100 μ l 1M roztoku BTP¹ (1 ml 0,1M roztoku BTP). Obsah baňky se analyzuje po jejím doplnění po značku. Analyzovaný roztok by měl mít pH 7 až 9. Pokud je pH analyzovaného roztoku nižší, je vhodné zvýšit množství odměřovaného roztoku BTP.

Detekční limity stanovovaných kationtů jsou nižší než 200 mg/l.

Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 7,5 mM H₂SO₄ + 0,1% HPMC²

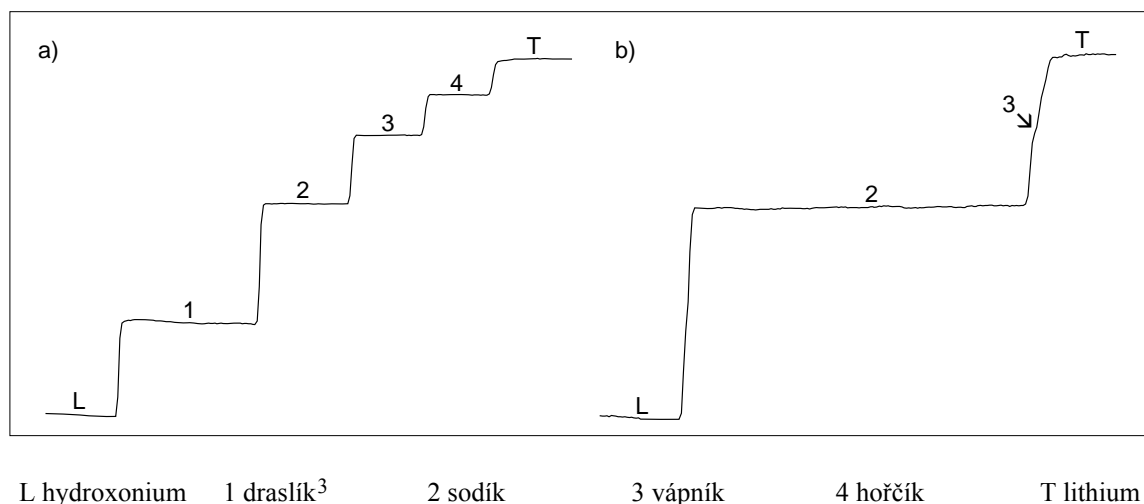
Koncový elektrolyt: 10 mM citronan lithný

Hnací proud: počáteční 100 μ A, koncový 50 μ A

Doba analýzy: 15 minut

Mód analýzy: kationický

Analýza modelové směsi (a) a vzorku zubní pasty (b)



Stanovení vybraných kyselin v bramborách

¹ 1,3-bis[tris(hydroxymethyl)methylamino]propan, bis-tris-propan

² hydroxypropylmethyl celuloza

³ draslík migruje v tomto elektrolytovém systému ve směsné zóně s amonným iontem