

Stanovení vybraných kyselin v přípravcích na výrobu zmrzlin



Aplikační list č. 49

Pomocí isotachforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 je možné stanovit vybrané kyseliny v přípravcích na výrobu zmrzlin.

Úprava vzorku:

Do širokohrdlé 100ml baňky se odváží 1 g přípravku. Přidá se asi 50 ml destilované vody a extrahuje se 5 minut v ultrazvukové lázni. Extrakt se doplní po značku a v případě potřeby se zfiltruje. Ředění filtrátu je nutno přizpůsobit konkrétnímu analyzovanému přípravku.

Detekční limity stanovených kyselin leží pro neředěný extrakt mezi 50 až 200 mg/kg.

Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 10 mM HCl + 5,5 mM BTP¹ + 0,1% HPMC² (pH 6,2)

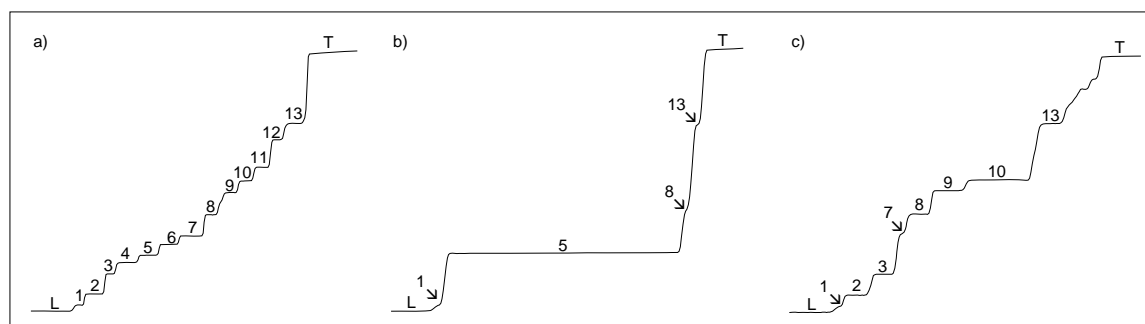
Koncový elektrolyt: 10 mM MES³

Hnací proud: počáteční 80 μ A, koncový 30 μ A

Doba analýzy: 15 minut

Mód analýzy: anionický

Analýza modelové směsi (a) přípravku na výrobu ledové tříště (b) a přípravku na výrobu zmrzliny (c)



| | | | | |
|------------|-----------------------|-------------------------|----------------|-------------|
| L chlorid | 3 mravenčan | 6 jantaran ⁵ | 9 mléčnan | 12 sorban |
| 1 dusičnan | 4 vinnan ⁴ | 7 citronan | 10 fosforečnan | 13 askorban |
| 2 síran | 5 jablečnan | 8 octan | 11 benzoan | T MES |

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

² hydroxypropylmethyl celuloza

³ morfolinethansulfonová kyselina

⁴ vinnan migruje ve směsné zóně s fumarátem

⁵ jantaran migruje ve směsné zóně se siřičitanem