

# Stanovení vybraných kyselin v ovoci



## Aplikační list č. 43

Isotachoforesa je velmi vhodná metoda pro stanovení spektra kyselin v různých vzorcích. Předkládaný elektrolytový systém umožňuje stanovit vybrané kyseliny v ovoci.

### Úprava vzorku:

Do širokohrdlé 100ml baňky se odváží 10 g rozmixovaného ovoce. Přidá se asi 50 ml destilované vody a extrahuje se 5 minut na ultrazvukové lázni. Extrakt se doplní po značku a zfiltruje. K analýze se použije 5-25x zředěný filtrát.

Detekční limity stanovených kyselin leží mezi 50 až 100 mg/kg (5x zředěný filtrát).

### Podmínky analýzy:

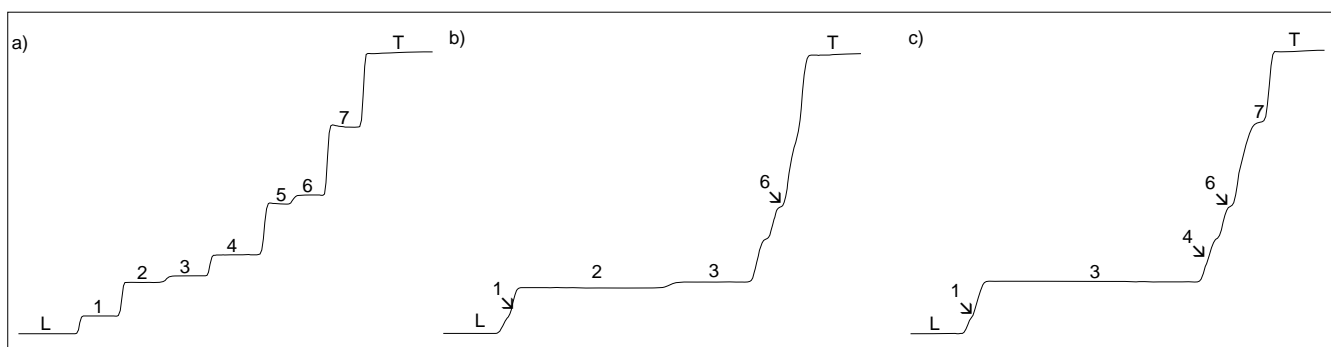
Vedoucí elektrolyt: 10 mM HCl + 5,5 mM BTP<sup>1</sup> + 0,1% HPMC<sup>2</sup> (pH 6,2)

Koncový elektrolyt: 10 mM MES<sup>3</sup>

Hnací proud: počáteční 80  $\mu$ A, koncový 30  $\mu$ A

Doba analýzy: 15 minut

### Analýza modelové směsi (a) vzorku hroznu vína (b) a jablka (c)



L chlorid	3 jablečnan	6 fosforečnan
1 síran	4 citronan	7 askorban
2 vinnan <sup>4</sup>	5 mléčnan	T MES

<sup>1</sup> 1,3-bis[tris(hydroxymethyl)methylamino]propan, bis-tris-propan

<sup>2</sup> hydroxypropylmethyl celuloza

<sup>3</sup> morfolinethansulfonová kyselina

<sup>4</sup> vinnan migruje ve směsné zóně s fumarátem