

Stanovení vybraných kyselin v sýrech



Aplikační list č. 47

Během jedné analýzy lze s isotachoforetickým analyzátozem IONOSEP 2001, 2003 stanovit anorganické a organické kyseliny, jejichž kvalitativní i kvantitativní zastoupení charakterizuje kvalitu analyzovaného sýra.

Úprava vzorku:

Do 100ml širokohrdlé odměrné baňky se odváží 1g nastrohaného sýra. Přidá se asi 50 ml destilované vody a sýr se extrahuje 10 minut na ultrazvukové lázni. Baňka se doplní po značku a její obsah se zfiltruje. K analýze se použije 2x zředěný filtrát.

Detekční limity jsou nižší než 400 mg/l.

Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 10 mM HCl + 22 mM EACA¹ + 0,1% HPMC² (pH 4,5)

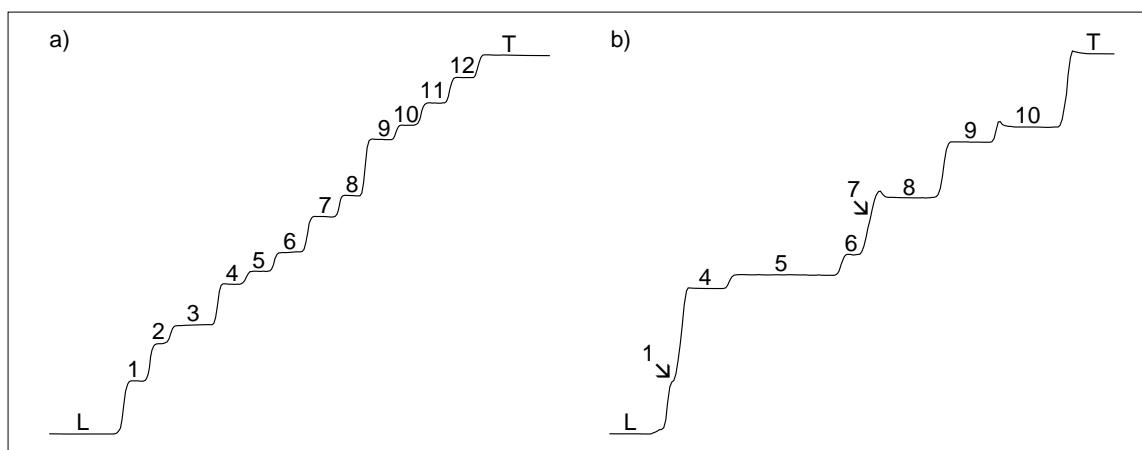
Koncový elektrolyt: 5 mM kapronová kyselina

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

Doba analýzy: 15 minut

Mód analýzy: anionický

Analýza modelové směsi (a) a vzorku Ementálu (b)



L chlorid	4 fosforečnan	8 octan	11 máselnan ⁵
1 mravenčan	5 mléčnan	9 glutaman	12 valeran ⁶
2 pyrohroznán	6 jantaran ⁴	10 propionan	T kapronan
3 citronan ³	7 asparagan		

¹ ϵ -aminokapronová kyselina

² hydroxypropylmethyl celuloza

³ citronan migruje ve směsné zóně s jablečnanem

⁴ jantaran migruje ve směsné zóně s pyrolidonkarboxylanem

⁵ máselnan migruje ve směsné zóně s isomáselnanem

⁶ valeran migruje ve směsné zóně s isovaleranem