

Stanovení vybraných kyselin v kakau a čokoládě



Aplikační list č. 42

Pomocí isotachoforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 je možné stanovit vybrané kyseliny v kakau a čokoládě.

Úprava vzorku:

Do 100ml kádinky se odváží 10 g kakaa nebo 20 g nastrouhané čokolády. Přidá se 50 ml vařící destilované vody a vzorek 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 ředí (kakao 25x, čokoláda 10x).

Detekční limity kyselin jsou pro kakao nižší než 500 mg/kg a pro čokoládu nižší než 100 mg/kg.

Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 10 mM HCl + 11,4 mM β -alanin + 0,1% HPMC¹ (pH 2,75)

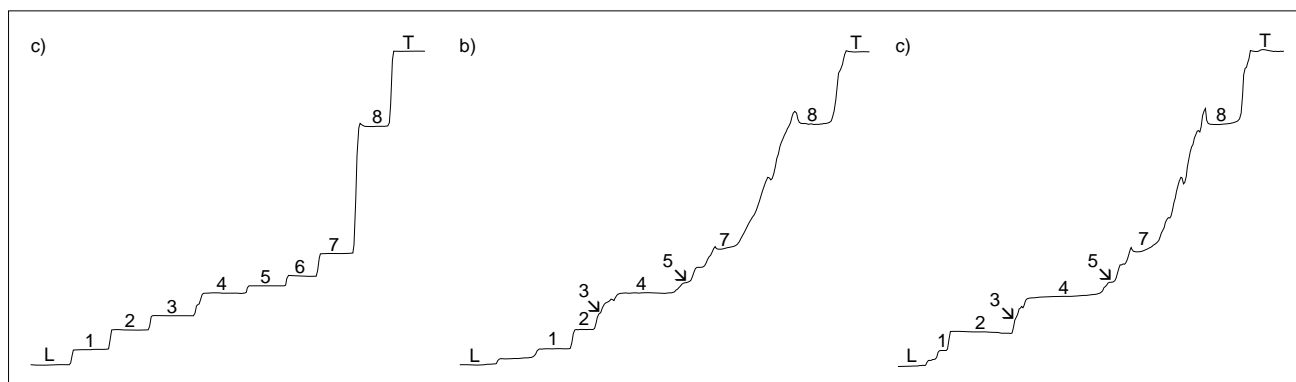
Koncový elektrolyt: 5 mM kyselina kapronová

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

Doba analýzy: 25 minut

Mód analýzy: anionický

Analýza modelové směsi (a) vzorku kakaa (b) a vzorku hořké čokolády (c)



L chlorid
1 šťavelan

2 fosforečnan
3 vinnan

4 citronan
5 jablečnan

6 glykolan
7 mléčnan

8 octan
T kapronan

¹ hydroxypropylmethyl celulóza