

# Stanovení threoninu ve fermentačních pūdách



## Aplikační list č. 18

Pomocí isotachoforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 lze stanovit threonin ve fermentačních pūdách během jeho výroby, případně zjistit jeho čistotu.

### Úprava vzorku:

Při analýze fermentační pūdy je vhodné odstranit filtrací přes membránu přítomné bakterie. Ředění filtrátu je nutné přizpůsobit povaze vzorku. Při analýze surového nebo přečištěného threoninu se analyzuje roztok o koncentraci 100-250 mg produktu v jednom litru roztoku.

Detekční limit pro 500x zředěný filtrát živné pūdy je 400 mg/l.

### Podmínky analýzy:

*Vedoucí elektrolyt:* 10 mM HCl + 20 mM L-arginin + 0,1% HPMC<sup>1</sup> (pH 9,1)

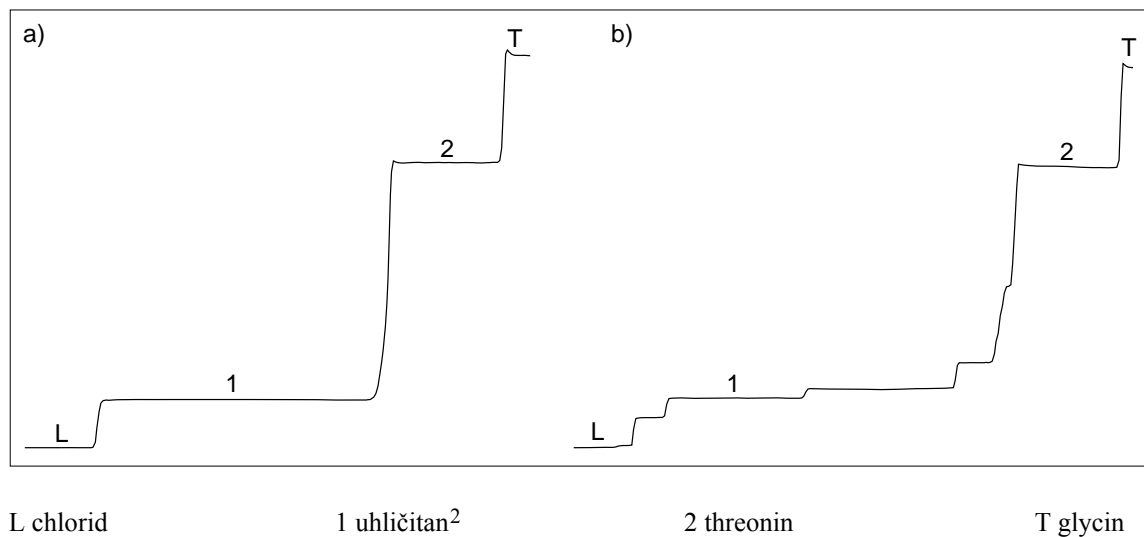
*Koncový elektrolyt:* 10 mM glycin + 5 mM Ba(OH)<sub>2</sub>

*Hnací proud:* počáteční 100  $\mu$ A, koncový 25  $\mu$ A

*Doba analýzy:* 20 minut

*Mód analýzy:* anionický

### Analýza standardu threoninu (a) a vzorku fermentační pūdy (b)



<sup>1</sup> hydroxypropylmethyl celuloza

<sup>2</sup> při analýze za vysokého pH je nutno počítat s uhlíčanem, který se dostane do elektrolytů ze vzduchu. Jeho nekontrolované migraci z koncového elektrolytu je zabráněno přidávkem Ba(OH)<sub>2</sub>