

Stanovení dvojfosforečnanu a fosforečnanu v kapalných hnojivech



Aplikační list č. 64

Využití fosforu z průmyslových hnojiv rostlinami ovlivňuje forma, v níž je do půdy dodáván. Anionty fosforečnanové přímo zásobují rostlinu, zatímco dvojfosforečnanové ionty předzásobují půdu. Obsah účinné složky se udává v gramech P_2O_5 na litr produktu. Kapalná hnojiva typu N-P obsahují 255 - 310 g P_2O_5 na litr ve formě fosforečnanů a 160 - 240 g P_2O_5 na litr ve formě dvojfosforečnanů. Pomocí analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 lze izotachoforeticky rychle určit obsah obou složek obchodního produktu.

Úprava vzorku:

Pro stanovení je nutné před ředěním kapalného hnojivo důkladně promíchat a následně ředit 5 000 krát.

Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 10 mM HCl + 20 mM L-histidin + 0,1 % HPMC¹ (pH = 6,0)

Koncový elektrolyt: 20 mM kyselina kapronová

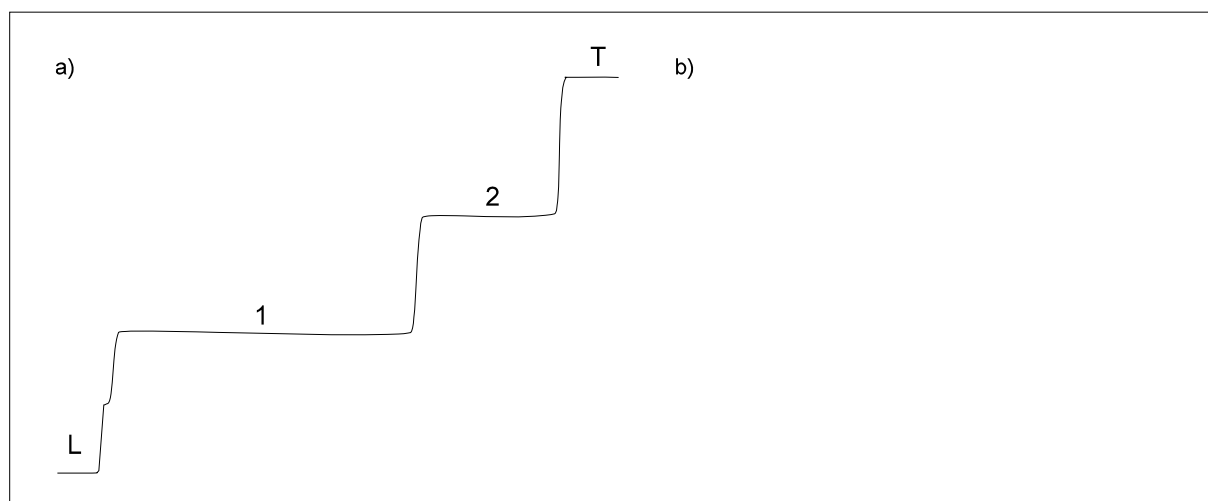
Hnací proud: počáteční 80 μ A, koncový 30 μ A

Doba analýzy: 20 minut

Mód analýzy: anionický

Analýza modelové směsi (a)

(b)



L chlorid

1 dvojfosforečnan P_2O_5

2 fosforečnan PO_4

T kapronan

Stanovení aniontových herbicidů v komerčních přípravcích

¹ hydroxypropylmethyl celuloza