

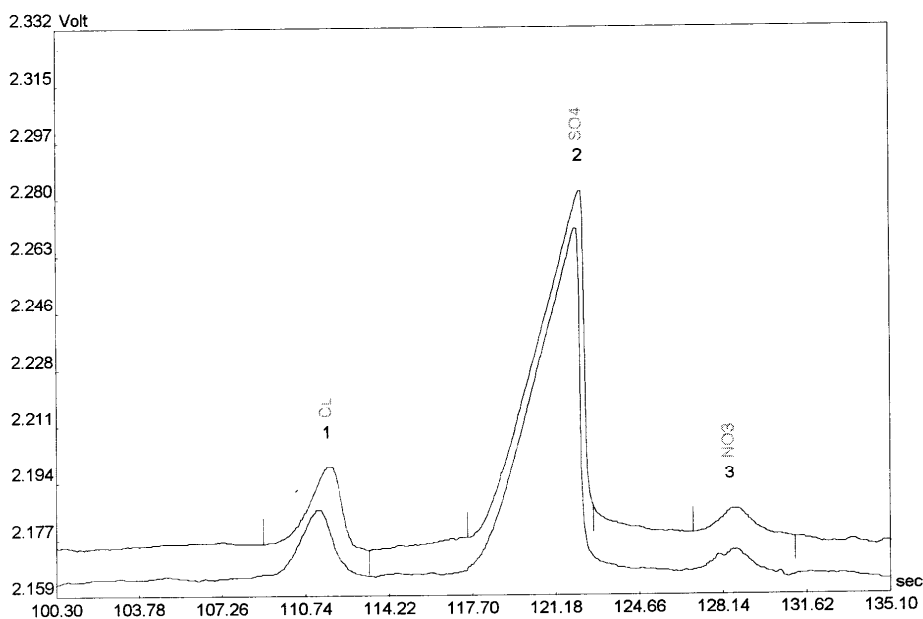
KAPILÁRNA ELEKTROFORÉZA

APLIKAČNÝ LIST č. 22

RÝCHLA ANALÝZA ANIÓNOV V PODNYCH EXTRAKTOCH

CHARAKTERISTIKA:

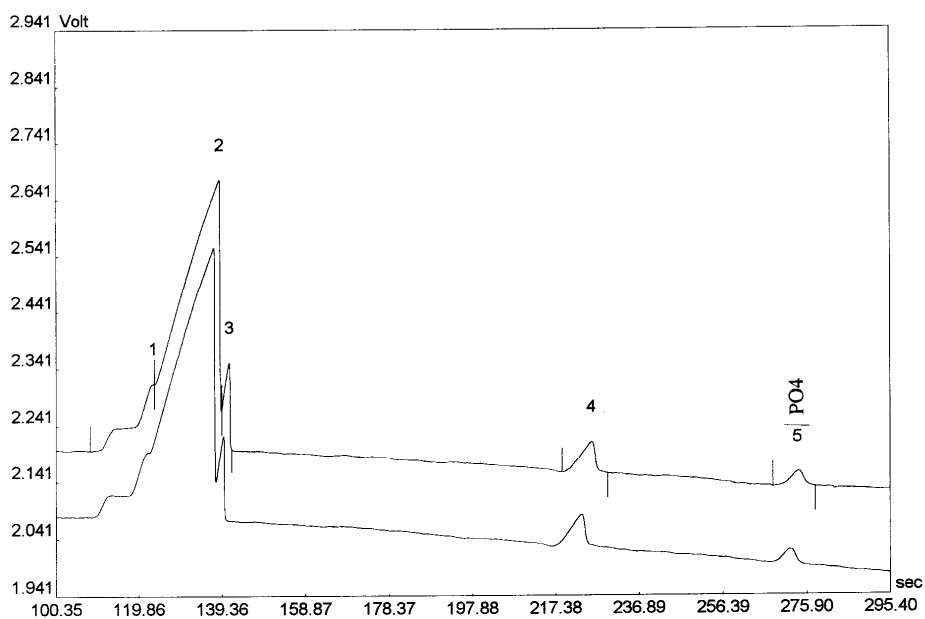
Jednou z hlavných charakteristík pôdnych extraktov je obsah jednotlivých aniónov. Pomocou kapilárnej zónovej elektroforézy je možné s minimálnou predúpravou vzorky (filtrácia príp. riedenie) priamo analyzovať extrakt pôdy. V prípade, že sú jednotlivé koncentrácie v maximálnych pomeroch 1:20, je možné analyzovať všetkých 6 základných aniónov (chloridy, sírany, dusičnany, dusitany, fluoridy, fosforečnany) v jednom pokuse za cca 6 minút. V prípade veľmi rozdielnych koncentrácií je nutné v prvej analýze stanoviť makrozložky (po riedení) za cca 4 minúty a potom v neriedenej vzorke stanoviť mikrozožky. Celá analýza i v tomto prípade trvá do 10 minút.



Obr. 1 : Záznam analýzy makrozložiek v pôdnom extrakte (100 g pôdy v 500 ml vody)
Reprodukovateľnosť analýzy jednej vzorky, vzorka riedená 1:20, celkový čas analýzy 4 min.

Podmienky:

základný elektrolyt : 7 mM kyselina jantárová + 0,5 mM BTP + 0,2% M-HEC + 5% PVP; pH=3,55
V=200 nI, I=40 μ A
Kapilára : 0,3mm/20cm



Obr. 2 Záznam analýzy mikrozložiek v pôdnom extrakte (100 g pôdy v 500 ml vody = vzorka ako na obr. 1
 Reprodukovateľnosť analýzy jednej vzorky, vzorka neriedená, celkový čas analýzy 6 minút

Prístroje pre izotachofórezu a kapilárnu zónovú elektroforézu vyrába:
Villa Labeco s.r.o., Chrapčiakova 1, 052 01 Spišská Nová Ves
www.villalabeco.sk