

## *Abstract*

Messa a punto di un metodo analitico per la determinazione delle masse molecolari di proteine ed idrolizzati proteici mediante elettroforesi capillare con la tecnica “Dynamic Sieving of SDS Protein Complexes” (DSCE)

**M. CARDILLO, A. CECCHETTI, S. DE CESAREI**

*STAZIONE SPERIMENTALE PER LE INDUSTRIE DEGLI OLI E DEI GRASSI - MILANO*

Vengono descritte le condizioni operative ottimali per la separazione di proteine e peptidi in presenza di SDS, mediante la tecnica DSCE. Sono stati valutati i parametri correlati all'alta densità del tampone di corsa, impiegato dal sistema elettroforetico DSCE: volume del campione iniettato, tempo di iniezione, tempo di equilibratura del capillare, temperatura di esercizio.

I sistemi polimerici disponibili in commercio, utilizzati nelle prove, hanno prodotto buone separazioni di proteine nel range di Mr 14-116 KDa, mentre non sono stati idonei per la separazione di idrolizzati proteici a più basso Mr (2-10 KDa).

*SETTING UP OF AN EXPERIMENTAL METHOD FOR SEPARATION OF SDS-PROTEIN AND PEPTIDES BY DSCE TECHNIQUE USING CAPILLARY SIEVING ELECTROPHORESIS*

Optimized conditions were described for separation of SDS-protein and peptides by the DSCE technique in relation to molecular masses (Mr).

Parameters studied were: injected volume sample, injection time, capillary equilibration time, capillary temperature.

Commercial sieving buffers for separation of SDS proteins were used at Mr range of 14-116 KDa with good results, while they were unsuitable for the separation of hydrolyzed protein at Mr range of 2-10 KDa.

RISG n° 3/2005, Pag. 123-128