

Determination of Carbohydrates in Soluble Coffee by High-Performance Anion-Exchange Chromatography with Pulsed Amperometric Detection

J. PRODOLLIET, M. B. BLANC, M. BRÜLHART, L. OBERT, J.-M. PARCHET

Société d'Assistance Technique pour Produits Nestlé S.A., Nestec, Avenue Nestlé 55,
1800 Vevey (Switzerland)

SUMMARY

Simple carbohydrates present in soluble coffee can be easily separated on a pellicular anion-exchange resin and detected by pulsed amperometry. Results on representative samples compared very well with those obtained by an enzymatic or a different HPLC procedure. The technique allows the simple, precise and sensitive quantification of all relevant carbohydrates in one single run. It is therefore a very powerful tool for purity assessment of soluble coffee.

RÉSUMÉ

Les glucides simples présents dans le café soluble peuvent aisément être séparés sur une résine échangeuse d'anions pelliculée et détectés par ampérométrie pulsée. Les résultats sur des échantillons représentatifs sont tout à fait comparables à ceux obtenus par une analyse enzymatique ou par une méthode HPLC différente. La technique permet une quantification simple, précise et sensible de tous les glucides simples importants en une seule injection. C'est donc un outil très puissant pour le contrôle de la pureté du café soluble.