

BIBLIOMER

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des professionnels de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 17 – Mars 2002

Thème : 3 - Qualité Sous-thème : 3 - 5 Méthodes analytiques générales

Notice n° : 2002-1712

La langue électronique : une nouvelle dimension en analyse sensorielle. Cet instrument complète l'utilisation du nez électronique

Instrument complements use of the electronic nose for sensory analysis of food flavor by measuring nonvolatile flavor components

Electronique tongue : a new dimension in sensory analysis

Tan T.*, Schmitt V., Isz S.

* Alpha Mos, 20 Av. Didier Daurat, 31400 Toulouse

Food Technology, 2001, 55 (10), p. 44-48 - *Texte en Anglais*

● **Résumé**

En complément du nez électronique, la société Alpha MOS a mis au point la langue électronique, destinée à l'analyse des composés non volatils des liquides, en particulier des molécules responsables de la saveur sucrée, salée, acide ou amère. La langue électronique fonctionne avec un détecteur comprenant un réseau de 7 capteurs ; 25 capteurs différents sont disponibles en fonction des applications. La mesure est basée sur une différence potentiométrique entre chaque capteur et une électrode de référence. L'analyse d'un échantillon dure 5 minutes, y compris le temps de nettoyage. Un logiciel traite les données en fonction des objectifs (analyse en composante principale, analyse discriminante, classification, PLS). Des exemples d'applications sont cités : contrôle de la qualité en cours de fabrication, détection de saveurs indésirables dans la bière ou le jus de fruit, mesure de l'amertume dans la bière etc.

A noter que comme le nez électronique, la langue électronique nécessite une phase de standardisation avec des échantillons correctement sélectionnés afin de garantir une bonne reconnaissance et une bonne reproductibilité.