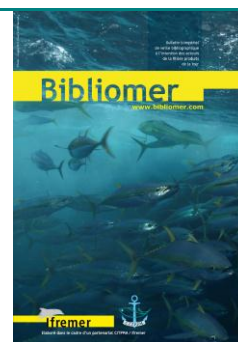

Bibliomer n° : 66 – Avril 2013

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 6 Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

Notice n° : 2013-6265



La température finale du traitement thermique du surimi peut être mesurée par spectroscopie dans le visible

Endpoint temperature of heat-treated surimi can be measured by visible spectroscopy

Stormo* S. K., Sivertsen A. H., Heia K. and Skipnes D.

* Nofima Marin, Muninbakken 9-13, Pb 6122, N-9291 Tromsø, Norway, Tel.: +47 77 62 90 00; fax: +47 77 62 91 00 ;
E-mail : svein.stormo@nofima.no

Food Control, 2012, 26 (1), p. 92-97 - Doi : 10.1016/j.foodcont.2011.07.035 - *Texte en Anglais*

✉ à commander à l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

● **Résumé**

D'un point de vue microbiologique, le traitement thermique est utile pour conserver les aliments et assurer une sécurité sanitaire. L'évaluation de la température finale (ou endpoint temperature EPT) permet de contrôler les températures utilisées durant le traitement, mais les méthodes d'évaluation de l'EPT ont été jusqu'à présent longues à mettre en œuvre et sensibles à l'eau associée à l'échantillon.

Le but de cette étude était de développer une méthode d'évaluation de l'EPT du surimi, non destructive, compatible avec la teneur en eau des échantillons frais. Des mesures de spectroscopie visibles ont été combinées à une analyse multivariée pour la prédiction de l'EPT. Dans une gamme de longueurs d'ondes comprise entre 400 et 700 nm, une corrélation apparente entre la température de traitement et l'intensité des spectres a été observée. Les changements spectraux reflètent les changements des intensités de diffusion relatifs à la dénaturation des protéines liée à la température de traitement.

Les auteurs présentent un modèle dans une gamme de 400 à 700 nm avec une erreur de prédiction inférieure à 2°C pour des températures allant de 46,6 à 74,4°C. Le modèle est robuste ($r^2 = 0,96$) et couvre la gamme de température de pasteurisation de surface, il a un potentiel d'utilisation dans l'industrie de transformation des aliments.

<http://www.bibliomer.com/>

Veille bibliographique à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer,
élaborée dans le cadre d'un partenariat Ifremer / CITTPM

