

# Bibliomer

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

Bibliomer n° : 42 – Juin 2008

Thème : 2 – Transformation Sous-thème : 2 – 3 Emballage et conditionnement

Notice n° : 2008-4350

## **Migration de l'adipate de di(2-éthylhexyle) ou DEHA de film PVC flexible dans les filets de dorade (*Sparus aurata*) et de truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) emballés : étude cinétique et contrôle de l'application des critères européens**

*Di(2-ethylhexyl) adipate migration from PVC-cling film into packaged sea bream (*Sparus aurata*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fillets: kinetic study and control of compliance with EU specifications*

**Goulas A., Salpea E. and Kontominas M.**

\* Laboratory of Food Chemistry and Technology, Department of Chemistry, University of Ioannina, 45110 Ioannina, Greece ; E-mail : aegoulas@cc.uoi.gr

*European Food Research and Technology*, 2008, 226 (4), p. 915-923 - *Texte en Anglais*

✉ à commander à : la revue ou à l'INIST

### ● Résumé

Les films PVC contenant du di(2-éthylhexyle) - DEHA- ont été utilisés pour envelopper des filets de dorade et de truite arc-en-ciel avec ou sans peau. Après avoir été enveloppés, les échantillons sont stockés à  $2 \pm 0,5^\circ\text{C}$ . Une analyse de la teneur en DEHA est réalisée régulièrement au cours du stockage, jusqu'à 360 h de mise en contact (soit 15 jours). Cette teneur est déterminée à l'aide d'une chromatographie gaz directe (GC). Des différences significatives dans la migration du DEHA entre les deux espèces de poissons ont été observées.

La valeur finale d'équilibre est plus forte pour la truite (3,74 mg/dm<sup>2</sup> soit 23,9 % de la quantité initiale de DEHA du film) contre 2,93 mg/dm<sup>2</sup> pour la dorade. Les valeurs ainsi obtenues sont donc au-dessus ou équivalentes au seuil de 3 mg/dm<sup>2</sup> spécifié par l'Union européenne. Les coefficients de diffusion (sur la base de la seconde loi de Fick) du DEHA lors du contact ont été calculés. La présence de la peau limite la migration d'un facteur variant de 2,4 à 2,8.

Sur la base de la valeur en DEHA à l'équilibre, la consommation journalière de 150 g de truite ou de 200 g de dorade ainsi emballées entraînerait, pour un individu adulte de 60 kg, l'atteinte du seuil de prise tolérable (5 TDI) de 0,3 mg/kg défini par l'Europe.