

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 49 – Janvier 2010

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2010-5084

Les polluants organiques persistants dans les compléments alimentaires à base d'huile de poisson sur le marché canadien : PCB et insecticides organochlorés

Persistent Organic Pollutants in Fish Oil Supplements on the Canadian Market: Polychlorinated Biphenyls and Organochlorine Insecticides

Rawn D.F.K., Breakell K., Verigin V., Nicolidakis H., Sit D. and Feeley M.

* Bureau of Chemical Safety, Food Res Div, 251 Sir Frederick Banting Driveway, Ottawa, ON K1A 0K9, Canada, E-mail :Thea_Rawn@hc-sc.gc.ca

Journal of Food Science, 2008, 74 (1), p. T14-T19 - *Texte en Anglais*

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

● Résumé

Des compléments alimentaires à base d'huiles de poissons, riches en oméga-3, sont actuellement commercialisés et fréquemment consommés. Cette étude a pour objectif d'évaluer les concentrations en polluants organiques persistants dans ces compléments alimentaires disponibles sur le marché canadien. Les échantillons (n = 30) ont été collectés à Vancouver entre 2005 et 2007, et les analyses de PCB et d'insecticides organochlorés (DDT, HCH, chlordane...), ont été effectuées en 2007.

La présence de résidus détectables a été constatée dans tous les échantillons. Les plus fortes concentrations en PCB et DDT, respectivement 10 400 ng/g et 3 310 ng/g ont été trouvées dans un échantillon d'huile de requin, et les plus faibles, 0,711 ng/g et 0,189 ng/g, dans des compléments préparés avec des huiles de plusieurs poissons (anchois, maquereau et sardine).

Les taux moyens en PCB des autres compléments alimentaires issus de diverses huiles sont :

- 34,5 ng/g - mélanges de poissons non identifiés,
- 24,2 ng/g - mélanges de poissons sans saumon,
- 25,1 ng/g - mélanges de poissons avec saumon,
- 95,3 ng/g - saumon,
- 12,0 ng/g - végétaux et poissons,
- 5 260 ng/g - requin,
- 321 ng/g - menhaden (n = 1),
- 519 ng/g - phoque (n = 1).

Les concentrations maximales des autres insecticides organochlorés (autres que le DDT) ont en général été observées dans les huiles de phoque.

Les estimations de consommation ont été calculées à partir des doses maximales indiquées sur les étiquettes des produits, les résultats sont :

- PCB 736 ± 2840 ng/jour,
- et DDT : 304 ± 948 ng/jour.

Ces estimations sont très variables, étant donné les différences importantes de concentrations de ces polluants selon les origines des produits.

Les concentrations en PCB et insecticides organochlorés des compléments alimentaires dépendent de la nature de l'huile utilisée. Les huiles issues de mélange de poissons (en particulier anchois, maquereau et sardine), sont nettement moins contaminées que celles de requin, de phoque ou de menhaden.