

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 59 – Septembre 2011

Thème : 4 – Environnement Sous-thème : 4 – 1 Qualité du milieu

Notice n° : 2011-5770

Triclosan : exposition environnementale, toxicité et mécanisme d'action

Triclosan : environmental exposure, toxicity and mechanisms of action

Dann A.B. and Hontela * A.

* Department of Biological Sciences, Alberta Water and Environmental Science Bldg, 4401 University Dr. W., University of Lethbridge, Lethbridge, Alberta, Canada T1K 3M4 ; E-mail: alice.hontela@uleth.ca

Journal of Applied Toxicology, 2011, 31 (4), p. 285-311 - Doi : 10.1002/jat.1660 - *Texte en Anglais*

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

● Résumé

Parmi les 100 000 substances chimiques synthétisées par l'homme, un nombre important parvient aux milieux aquatiques après utilisation et certaines de ces substances sont connues pour poser de réels problèmes environnementaux et de santé humaine (les pesticides, certaines substances industrielles telles que les composés organochlorés, certains médicaments et produits cosmétiques...).

Le triclosan (TCS) est une substance antibactérienne à large spectre présente dans de nombreux produits industriels (additifs aux plastiques), vétérinaires et domestiques (savon, dentifrice, déodorant...). Sa structure de diphenyl éther est proche d'autres contaminants tels que les PCB, les PBDE, le bisphénol A et les dioxines. Le TCS est commercialisé sous différents noms : Irgasan, Aquasept, Sapoderm...

Le TCS est plus ou moins dégradé selon les stations d'épuration et la demande des consommateurs en produits antimicrobiens est telle que la substance est mesurée dans tous les compartiments environnementaux : eaux douces et estuariennes, sols, sédiments, espèces aquatiques et même chez l'homme.

Le TCS montre un potentiel de bioaccumulation dans certaines espèces. Chez les poissons de rivière exposés à des rejets de stations d'épuration les concentrations en TCS dans le plasma sont très faibles (< 10 ng par gramme de plasma). Il n'y a pas de données sur les espèces marines consommées.

S'il ne présente pas de toxicité aiguë et s'il n'est ni mutagène, ni cancérigène, ni tératogène pour les mammifères (dont l'homme), le TCS se révèle très toxique pour les algues et exerce des effets sur la reproduction et le développement des poissons.

A cause de la résistance aux antibiotiques qu'il induit et à cause de ses propriétés de perturbateur endocrinien, l'utilisation du TCS devrait être strictement limitée d'autant que son efficacité antimicrobienne est mise en doute.