Un filtre présent dans de nombreuses crèmes solaires se transforme en un composé cancérigène

Publié le 08.03.21 | Par Claire Vilain

Filtre organique de protection solaire fréquemment utilisé dans l'élaboration des écrans solaires et crèmes anti-âge, l'octocrylène se dégrade au sein même des flacons en un composé connu, cancérigène et perturbateur endocrinien : la benzophénone.

L'octocrylène est un filtre solaire organique utilisé dans les crèmes solaires. Ce filtre absorbe majoritairement les rayonnements UVB, principaux responsables du bronzage mais aussi des coups de soleil et des cancers de la peau. Des chercheurs du Laboratoire de biodiversité et biotechnologies microbiennes de l'Observatoire océanologique de Banyuls-sur-Mer (Sorbonne Université/CNRS), en collaboration avec des confrères américains, ont mis en évidence le fait qu'une réaction de rétro-condensation aldolique transforme l'octocrylène en benzophénone, composé cancérigène et perturbateur endocrinien. *In vivo*, jusqu'à 70% de la benzophénone ainsi générée dans ces crèmes solaires pourrait être absorbée par la peau. Ce résultat a été publié dans la revue *Chemical Research in Toxicology* le 8 mars 2021.

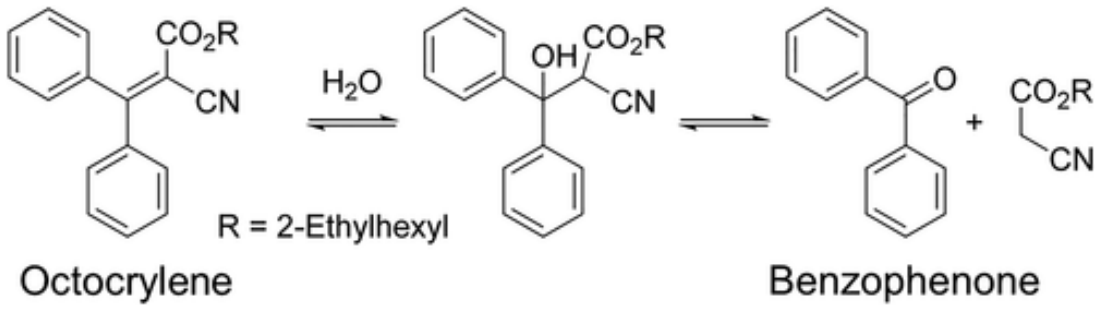

Figure 1 - Transformation de l'octocrylène en benzophénone

Auteur(s)/Autrice(s) : C. A. Downs*, Joseph C. DiNardo, Didier Stien, Alice M. S. Rodrigues et Philippe Lebaron – Source : Chemical Research in Toxicology

Pour consulter le communiqué de presse du CNRS

Pour consulter l'article Benzophenone Accumulates over Time from the Degradation of Octocrylene in Commercial Sunscreen Products publié dans la revue *Chemical Research in Toxicology*, le 8 mars 2021

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S)

Claire Vilain

Responsable éditoriale de CultureSciences-Chimie

CNRS