

## PROCESSUS D'OXYDATION AVANCEES UTILISES POUR LA RETENTION DES COLORANTS ALIMENTAIRES

Mirila Diana-Carmen, Nistor Ileana-Denisa

Faculté d'Ingénierie, Département de Génie Chimique et Alimentaire,  
Université « Vasile Alecsandri » de Bacau, Bacau, Roumanie

Mirila Diana-Carmen : miriladiana@ub.ro

**Sommaire :** Dans ce travail nous avons étudiés des possibilités de décomposition de certains colorants alimentaires considérés dans notre étude comme polluants. Nous avons choisi à étudier, les procédés d'oxydation avancé de certains colorants de l'industrie alimentaire par l'utilisation de la catalyse ensemble avec l'ozonation. Les processus oxydatifs sont des sous-ensembles de processus chimiques qui utilisent le peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), la lumière UV et l'ozone (O<sub>3</sub>). Après la minéralisation, les colorants synthétiques de l'industrie alimentaires, nous avons utilisés des procédés d'oxydation catalytique. Comme catalyseurs nous avons préparés des argiles cationiques modifiées et comme source d'oxydation : l'ozone. Ont été étudiés plusieurs paramètres : le pH, la température, la concentration d'ozone utilisée, la concentration de colorant, la quantité de catalyseur utilisée, e.a. Le colorant qui fait l'objet de cette étude est Sunset Yellow, qui est présent dans différents aliments, tels que : boissons diverses, glaces, snacks, canettes de poisson, puddings, e.a. Notre travail désire à démontrer que l'utilisation des processus d'oxydation avancée avec nos catalyseurs et l'ozone, peut donner des résultats prometteurs dans la lutte contre les polluants.

**Mots-clés :** processus d'oxydation, catalyseur, colorants alimentaires.