

Extraction dispersive en phase solide pour l'analyse des antibiotiques

Jelena Nikolić¹, Milica Nikolić^{1*}, Violeta Mitić¹, Slobodan Ćirić¹, Marija Dimitrijević², Milan Mitić¹, Vesna Stankov Jovanović¹

1-Université de Niš, Faculté des Sciences et de Mathématiques, Département de Chimie, Višegradska 33, Niš, Serbie

2-Université de Niš, Faculté de médecine, Département de pharmacie, Blvd. Dr Zorana Đinđića 81, 18000, Niš, Serbie

ABSTRACT

Les antibiotiques sont largement utilisés pour prévenir les maladies et favoriser la croissance des animaux destinés à l'alimentation. Leur utilisation peut entraîner la présence d'antibiotiques dans des échantillons alimentaires et environnementaux. L'analyse des antibiotiques dans des échantillons complexes, tels que des échantillons alimentaires et environnementaux, nécessite un prétraitement des échantillons. L'application de charbon actif, C18 et fleuriste et l'influence du nombre de sorbants appliqués sur leur efficacité en dSPE pour l'analyse du chloramphénicol et de la tétracycline ont été examinées. Le charbon actif a montré la plus faible efficacité dans l'extraction des antibiotiques (29 % lors de l'analyse d'échantillons contenant du chloramphénicol lorsque 0,05 g de sorbant a été ajouté). Lors de l'analyse d'échantillons contenant du chloramphénicol, le florisil a montré une efficacité égale pour les trois quantités de sorbant (92 %), de sorte que l'efficacité de l'extraction lors de l'utilisation du florisil ne dépend pas de la masse du sorbant appliqué. Le C18 montre une grande efficacité lors de l'analyse du chloramphénicol et de la tétracycline (96 % dans les échantillons contenant du chloramphénicol et 102 % dans les échantillons contenant de la tétracycline), il peut donc être appliqué dans l'analyse du chloramphénicol et de la tétracycline.

Mots clés : Antibiotique, absorbants, dSPE