

A-5

FILMS OBTENUS PAR ELECTROCHIMIE A PARTIR DE (1-6-YL-METHYLAZULENE) (PHENYL) SELANE

Georgiana Anca Inel¹, Cătălina Cioateș (Neguț)¹, Eleonora-Mihaela Ungureanu¹, Vladimir Mirsky², Liviu Bîrzan³

¹Faculté de Chimie Appliquée et Science des Matériaux, Université "Politehnica" de Bucarest, Bucarest, Roumanie, em_ungureanu2000@yahoo.com

²Université Lausitz Université des sciences appliquées, BCV-Nanobiotechnologie, 01968 Senftenberg, Allemagne

³Institut de Chimie Organique "C. D. Nenitzescu" de l'Académie Roumaine, Spl. Independentei 202B, PO Box 15-258, 71141 Bucarest, Roumanie

A été testée le comportement électrochimique d'oxydoréduction de nouveaux sélanes azulène-1-yl avec potentielles applications médicales¹⁻⁴. Pour l'évaluation de la résistance de contact de l'interface polymère / métal ont été utilisées des mesures simultanées du polymère par les techniques à deux et quatre points. Une validation expérimentale de cette approche a été effectuée pour les films basés sur 6-méthyle-sélenyl azulène déposés par voie électrochimique sur des électrodes d'or. A été mesurée la dépendance de la résistance de contact du potentiel de l'électrode. Par rapport à la spectroscopie d'impédance électrochimique, les techniques à deux et quatre points sont faciles, rapides et indépendantes de la sélection des circuits équivalents.

Remerciements. Ce travail a été soutenu par le projet allemand POLYCON, no. 01DS13013 et les projets roumains UEFISCDI PN-II-ID-PCE-2011-3, no. 15/2011, et PN-II-PT-PCCA-2013-4-2151 no. 236/2014.

Références

1. de Freitas, A. S., Funck, V. R., dos Santos Rotta, M., Bohrer, D., Mörschbacher, V., Puntel, R. L., Nogueira, C. W., Farina, M., Aschner, M. and Rocha, J. B. T., 2009 Brain Research Bulletin, 79: 77-84;
2. Luke, K. T. L. and Nayaz, A., Pat. US 7314929, 2008 and ref. therein;
3. Rutzinski, W. E., Amiabhavi, T. M., Birdarar, N. S. and Patil, C. S., 1982. Inorg. Chim. Acta, 67: 177-82;
4. Mlochowski, J., Kloc, K., Lisiak, R., Potaczek, P. and Wojtowicz, H., 2007. Arkivoc, vi: 14-46.