

Titlu teza de doctorat

STUDII ASUPRA CARACTERISTICILOR ELECTROCHIMICE ȘI SPECTRALE ALE UNOR HETEROCICLI CU AZOT

Drd. Ing. Madalina-Marina Hrubaru

Conducător de Doctorat Prof. Emerit Dr. Elena DIACU

Rezumat

Studiul realizat în cadrul tezei de doctorat se referă la doua clase de heterocicli care conțin azot, și anume tetrahidroacridine și derivați de salen. Prima clasă este larg răspândită în natură, fiind găsită atât în plante, cât și în organisme marine. Inițial acești compuși au fost utilizați ca pigmenți și coloranți, dar mai recent au fost investigați pe larg ca agenți farmaceutici pentru tratamentul unei game largi de boli, inclusiv cancer, boala Alzheimer, infecții bacteriene și protozoare. A doua clasă de compuși studiați este salofenul și complexul său cu Ni(II), Ni(II)-salofen, care au stârnit un interes crescut al cercetătorilor datorită multiplelor aplicații în domenii actuale precum optica neliniară, magnetismul molecular, materialele funcționale și electronica organică, diodele emițătoare de lumină (OLED) și prezintă proprietăți magnetice. Noii compuși organici au fost sintetizați și caracterizați electrochimic prin voltametrie ciclică, voltametrie cu impulsuri diferențiale și voltametrie pe electrod cu disc rotativ, obținându-se și testându-se noi electrozi modificați chimic.