

MIHAI DUMITRAȘ



(n.1976)

Domenii de cercetare/interes

- Cinetica și mecanismul reacțiilor în lanț
- Modelarea cinetică a proceselor de degradare termică și termooxidativă
- Cinetică neizotermă
- Sisteme disperse

Lect. univ. dr.

e-mail:

mihai.dumitras@uaic.ro

Chimie fizică

Analiză termică

Fizico-chimia polimerilor

Modelarea cinetică a reacțiilor cu mecanism în lanț în chimia mediului; combustia și piroliza materialelor polimerice, a combinațiilor anorganice și organice.

Cinetică neizotermă și modelare cinetică mecanistică, cu aplicații în analiza termică: termogravimetrie, DSC, DTA.

Mecanismul și cinetica degradării termice a polimerilor, a compușilor coordinativi și a altor combinații anorganice, a unor compuși organici de interes. Valorificarea deșeurilor polimerice prin degradare termică.

Sisteme disperse: coloizi liofobi și de asociație, geluri, cu aplicații în știința mediului, în medicină și în chimia alimentară.

Tratarea apelor uzate industriale în scopul depoluării: sisteme catalitice eterogene pe suport polimeric pentru decolorare reactivă; sorbenți neconvenționali pentru reținerea și recuperarea coloranților din apele uzate în industria textilă; obținerea de membrane selective pentru ioni metalici folosind liganzi calixarenici.

Doctorat

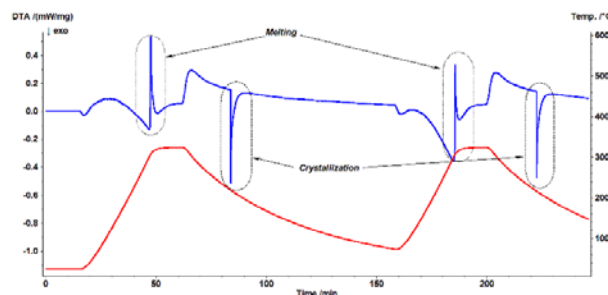
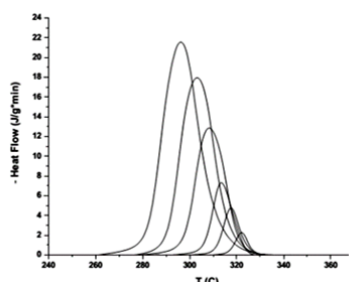
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2008

Bursă de cercetare

Bursă DFG (German Science Foundation), Institutul de Chimie Macromoleculară Freiburg, Germania, 2003-2004

Stagii de cercetare

Universitatea Albert Ludwigs, Freiburg, Germania



Publicații (selectiv)

Dumitraș, M., Bîrzu, A., „Cinetică chimică. Capitole speciale”, Ed. Matrix ROM, București, **2010**; (ISBN 978-973-755-608-0).

Bîrzu, A., **Dumitraș, M.**, „Cinetică chimică. Aspecte fundamentale”, Ed. Matrix ROM, București, **2008**; (ISBN 978-973-755-369-0).

Odochian, L., **Dumitraș, M.**, “Teoria cinetica si mecanismul reactiilor in lant. I. Reactii in lant simplu”, Ed. Matrix ROM, București, **2004**; (ISBN 973-685-656-9).

Dulman, V., Odochian, L., **Dumitraș, M.**, Cucu-Man, S., A study by non – isothermal methods of spruce wood bark materials after their application for dye removal, *J. Serb. Chem. Soc.*, 70 (11), 1325, **2005**.

Dumitraș, M., Friedrich, Chr., Network formation and elasticity evolution in DBS/PPO physical gels, *Journal of Rheology*, 48 (5), 1135-1146, **2004**.

Dumitraș, M., Odochian, L., Study on the Influence of PTFE Particle Size on the Polymer Thermal Behaviour. I. Melting, *J. Therm. Anal. Calorim.*, 69, 599, **2002**.