

Természettudományi Kar Kémiai Intézet

Anyagszerkezet és gyenge molekuláris kölcsönhatások

RESEARCH AREAS

- Kopigmentáció vörösborokban

Vizsgálataink alapja az a jelenség, hogy a vörösborokban színalkotóként jelenlévő, az antocianidok csoportjába tartozó malvidin molekula színes fl avílium ion és szintelen kromenol formája közötti egyensúly a borokban ugyancsak jelenlévő polifenolok segítségével - eredményeink felhasználásával szabályozottan - módosítható. Eredményeink alapján új borkezelési eljárást dolgoztunk ki.

- Kalixarén származékok és semleges molekulák 'gazda-vendég' kölcsönhatásának vizsgálata

A kalixarének a ciklikus oligomerek analitikai alkalmazás szempontjából is jelentős csoportját képezik, ugyanis érzékeny és szelektív befogadó molekulaként ismertek. A kehely alakú molekula kationokkal és anionokkal, továbbá semleges molekulákkal egyaránt komplexképző kölcsönhatást mutat. Fluoreszcenciás viselkedésük komplexképzéskor jelentősen megváltozik, ami lehetővé teszi a folyamat nagy érzékenységgű fl uoreszcenciás módszerrel történő követését. A fenti eredmények hozzájárulhatnak a kémiai érzékelők alapjául szolgáló szelektív 'host' molekulák tervezéséhez.

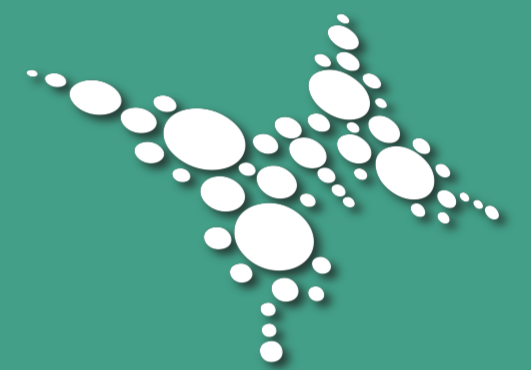
- Szén nanocsövek és nanoszerkezetű CeO₂ felhasználásával kompozit rétegek előállítása és optikai tulajdonságainak szabályozása

PRODUCTS & SERVICES

- Oktatás: Optikai és fl uoreszcenciás mérések
- Oktatás: Pásztázó mikroklorimetriás mérések (DSC)
- Gyenge molekuláris kölcsönhatások mérése
- Vékony, rendezett molekuláris rétegek előállítása folyadékfázis epitaxiával

SPECIAL INSTRUMENTATION, LABORATORY

- Fluorolog tau3 spektrofli uoriméter - a készülékkel fluoreszcencia, polarizáció, fluoreszcencia élettartam, anizotropia élettartam és oldószer-relaxáció mérésére van lehetőség
- Setaram nano-II. DSC - a mikrokloriméterrel nagyon kis mennyiségű minták hőkapacitásainak és kémiai átalakulások hőváltozásait vizsgálhatjuk



RESEARCH GROUP'S LEADER:

Dr. Kunsági-Máté Sándor

CONTACT:

Kutatáshasznosítási és

Technológia-transzfer
Központ

Tel: +36-72-501-500 / 12292

e-mail: ktto@pte.hu

Természettudományi Kar

InnoPont

7623 Pécs, Ifj úság útja 6.



Tel: +36-72-503-600 / 24283
PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS