

Programa del Laboratori Integrat III (mòdul II) Curs 2006/07

TOC de l'any
Departament de Química
Unitat de Química Orgànica

Introducció a la cromatografia i a l'espectroscòpia d'infraroig

1. Extracció de pigments dels espinacs, separació per cromatografia en columna i enregistrament de l'espectre ultraviolat d'un pigment
2. Cromatografia en paper. Separació semiquantitativa de cobalt i níquel
3. Separació de cobalt i níquel mitjançant resines de bescanvi iònic
4. Espectroscòpia d'infraroig
5. Separació per cromatografia en columna de dos components d'una barreja desconeguda

Llitó 2 - FACTORS QUE GOVERNEN LA REACTIVITAT (A)

Efecte cínctic d'isòtops. Efectes cíncics aleatoris. Ensenyament de Hammett. Efectes cíncics estèries. Efectes d'inducció.

Efecte d'electrofília i de nucleofilicitat. Efecte d'inductivitat. Efecte d'electrofília i de nucleofilicitat. Efecte d'electrofília i de nucleofilicitat. Efecte d'inductivitat. Efecte d'electrofília i de nucleofilicitat.

Aplicació de les xarxes. Marcage isotòpic. Polarització. Espectroquímica. Intervençió de reaccions. Aplicació de les xarxes. Marcage isotòpic. Polarització. Espectroquímica. Intervençió de reaccions.

Llitó 3 - REACCIÓS POLARITAT

Reaccions d'addició. Reaccions de substitució. Reaccions d'eliminació. Reaccions de transferència d'electrons. Reaccions d'addició. Reaccions de substitució. Reaccions d'eliminació. Reaccions de transferència d'electrons.

Llitó 4 - REACCIÓS RADICALÀRIES

Detecció de radicals lliures. Reaccions homolítiques. Reaccions en cadena. Iniciadores radicalars. Reaccions radicalars caràcterístiques. Processos de transferència electrònica.

Llitó 5 - REACTIVITAT HOMOLÍTICA. SELECCIÓ ATÒMICA (LITÓS 4, 5, 6, 7, 8)

Orbital d'ús. Teoria de les perturbacions en la reacció. Línies de Kondo-Salem. Cicloradicicals. Reaccions ciclocàrtiques i transposicions rotatòriques. Interacció d'orbitals frontera. Regles de selecció generalitzades de Woodward-Hoffmann. La reacció de Diels-Alder.

Llitó 6 - REACCIÓS PREGOUDIATIVES

Teoria dels orbitals onda. Els orbitals en pregoudiatives en reactius i en productes d'una reacció. A conseqüència d'una interacció entre els orbitals dels reactius i els dels productes, es produeixen nous orbitals formats per la superposició dels orbitals originals. Aquests són estabilitzants (estabilitzant de lelonguer de vida), encara que no tant com la formació de nous orbitals. Això es fa mitjançant la formació d'una nova interacció entre els orbitals dels reactius i els dels productes. Aquesta interacció es fa mitjançant la formació d'una nova interacció entre els orbitals dels reactius i els dels productes. Aquesta interacció es fa mitjançant la formació d'una nova interacció entre els orbitals dels reactius i els dels productes.

BIBLIOGRAFIA <http://www.ub.edu/facultats/estadistica/estadistica/estadistica.html> (14 de gener de 2007)

J. March. "Advanced Organic Chemistry, Reactions, Mechanisms and Structure". 3rd Ed., Wiley, New York, 2001.

J. D. Roberts. "The Numerical Treatment of One-Dimensional Boundary Value Problems". Pitman, London, 1971.

J. Fleming. "Frontier Orbitals and Organic Chemical Reactions". Wiley, New York, 1971. (aquestes mètodes són utilitzats en moltes reaccions orgàniques que es fan al llarg de la seva durada de temps, i els orbitals de algun dels altres enllaços enllaços al