

Contenido breve

xxii
xxviii

Prefacio

Nota para los alumnos

- 1 Estructura y enlace 1 PI
- 2 Enlaces polares y sus consecuencias 35
- 3 Compuestos orgánicos: alcanos y cicloalcanos 74
- 4 Estereoquímica de alcanos y cicloalcanos 111
- 5 Perspectiva de las reacciones orgánicas 151
- 6 Alquenos: estructura y reactividad 188
- 7 Alquenos: reacciones y síntesis 231
- 8 Alquinos: introducción a las síntesis orgánicas 274 PII
- 9 Estereoquímica 306
- 10 Halogenuros de alquilo 355
- 11 Reacciones de los halogenuros de alquilo: sustituciones nucleofílicas y eliminaciones 385
- 12 Determinación de la estructura: espectrometría de masas y espectroscopia en el infrarrojo 440
- 13 Determinación de la estructura: espectroscopia de resonancia magnética nuclear 475
- 14 Dienes conjugados y espectroscopia en el ultravioleta 522
- 15 Benceno y aromaticidad 559
- 16 Química del benceno: sustitución electrofílica aromática 592

Breve revisión de las reacciones orgánicas 645

- 17 Alcoholes y fenoles 654 PIII
- 18 Éteres y epóxidos, tioles y sulfuros 708

Introducción a los compuestos carbonílicos 743

- 19 Aldehídos y cetonas: reacciones nucleofílicas de adición 753
- 20 Ácidos carboxílicos 814
- 21 Derivados de ácidos carboxílicos y reacciones de sustitución nucleofílica en el acilo 843
- 22 Reacciones de sustitución alfa de grupos carbonilo 901
- 23 Reacciones de condensación carbonílica 937
- 24 Aminas 976 PIII
- 25 Biomoléculas: carbohidratos 1030
- 26 Biomoléculas: aminoácidos, péptidos y proteínas 1073
- 27 Biomoléculas: lípidos 1118
- 28 Biomoléculas: heterociclos y ácidos nucleicos 1150
- 29 Química orgánica de las vías metabólicas 1193
- 30 Orbitales y química orgánica: reacciones pericíclicas 1235
- 31 Polímeros sintéticos 1264

Apéndices

- A Nomenclatura de compuestos orgánicos polifuncionales A-1
- B Constantes de acidez de algunos compuestos orgánicos A-8
- C Glosario A-10
- D Respuestas a los problemas seleccionados del texto A-32

Índice I-1