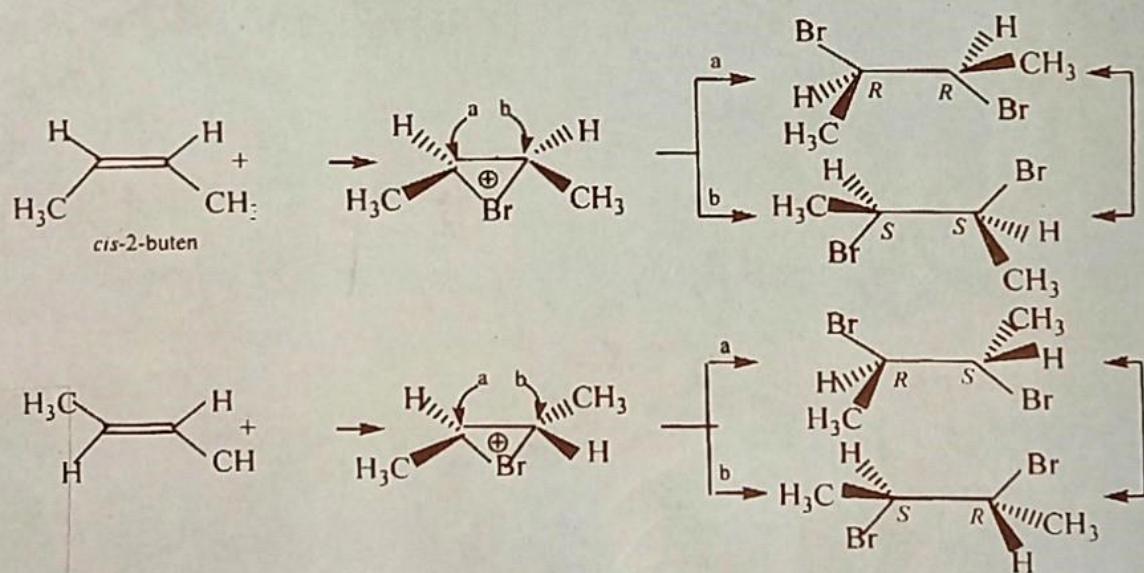


CƠ CHẾ VÀ PHẢN ỨNG HÓA HỌC HỮU CƠ

TẬP 2



PGS. TS. THÁI DOĀN TĨNH

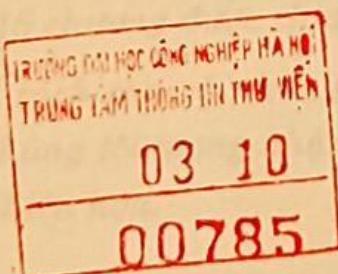
LỜI NGỎ

CƠ CHẾ VÀ PHẢN ỨNG
HOÁ HỌC HỮU CƠ

TẬP 2

(Trọn bộ 3 tập)

In lần thứ nhất



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
HÀ NỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Cuốn sách “**CƠ CHẾ VÀ PHẢN ỨNG HÓA HỌC HỮU CƠ**” này được biên soạn trên cơ sở cuốn “**Cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ**” (Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội, năm 1999 và tái bản năm 2001) nhằm bổ sung thêm những kiến thức cơ bản và hiện đại về liên kết hóa học, các hiệu ứng cấu trúc, hóa học lập thể, nhất là các cơ chế phản ứng cụ thể trong các loại phản ứng cơ bản của hóa học hữu cơ như phản ứng thế gốc, electrophilic và nucleophilic; phản ứng cộng gốc, electrophilic và nucleophilic; phản ứng tách; phản ứng chuyển vị; phản ứng nhiệt và quang hóa; phản ứng oxy hóa khử.

Cuốn sách dùng cho sinh viên đại học, cao học và nghiên cứu sinh đang nghiên cứu về hóa học hữu cơ và có thể làm tài liệu tham khảo cho các cán bộ giảng dạy và nghiên cứu về hóa học hữu cơ.

Cuốn sách gồm 15 chương được chia ra làm ba tập.

Chắc rằng cuốn sách còn có những chỗ chưa đáp ứng được yêu cầu của độc giả, chúng tôi mong nhận được ý kiến nhận xét để cuốn sách được hoàn thiện hơn.

Tác giả

MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
-------------	---

Các chữ viết tắt và thuật ngữ	4
-------------------------------	---

Chương 5. PHẢN ỨNG THẾ NUCLEOPHIN CỦA HYĐROCACBON ALIPHATIC

5.1. Khái niệm chung	5
5.2. Phản ứng thế nucleophilic của hydrocacbon no	6
5.3. Cơ chế S_Ni	66
5.4. Cơ chế S_N của hệ allyl	67
5.5. Phản ứng thế S_N của hydrocacbon không no	69
5.6. Cơ chế SET	74
5.7. Cơ chế nhiều trung tâm	75
5.8. Các phản ứng thế nucleophilic	81

Chương 6. PHẢN ỨNG THẾ NUCLEOPHIN CỦA HYĐROCACBON THƠM

6.1. Cơ chế S_NI	117
6.2. Cơ chế tách cộng hay cơ chế aryn	120
6.3. Cơ chế gốc $S_{RN}I$	124
6.4. Cơ chế cộng tách - cơ chế S_NAr	124
6.5. Các phản ứng S_N của aren	133

Chương 7. PHẢN ỨNG THẾ ELECTROPHIN S_E CỦA HYĐROCACBON ALIPHATIC

7.1. Cơ chế	149
7.2. Các nhân tố ảnh hưởng	159
7.3. Các phản ứng S_E của hydrocacbon aliphatic	160

Chương 8. PHẢN ỨNG THẾ ELECTROPHIN CỦA HỢP CHẤT THƠM

8.1. Cơ chế thế S_E	191
8.2. Phản ứng thế S_E của dẫn xuất benzen	201

8.3. Phản ứng của nhân benzen có hai hay nhiều nhóm thế	220
8.4. Phản ứng thế của hợp chất thơm vòng ngưng tụ	222
8.5. Phản ứng thế electrophin ở hợp chất dị vòng	224
8.6. Các phản ứng thế hydro của nhân thơm	226
8.7. Phản ứng S_E của nhóm thế khác hydro	246

Chương 9. PHẢN ỨNG TÁCH E

9.1. Phản ứng tách α hay (1,1)	255
9.2. Phản ứng tách β	256
9.3. Phản ứng tách γ	315
9.4. Phản ứng tách δ	315
9.5. Phản ứng tách ω	316
9.6. Phản ứng tách nhiệt	316
9.7. Phản ứng tách phân mảnh	328
9.8. Phản ứng tách đoạn mạch	335

Chương 10. PHẢN ỨNG CỘNG ELECTROPHIN A_E

10.1. Cơ chế chung cộng A_E	340
10.2. Phản ứng cộng A_E của anken	344
10.3. Phản ứng cộng A_E của cyclopropan	364
10.4. Phản ứng cộng của ankyn	365
10.5. Phản ứng cộng A_E của dien	369
10.6. Các phản ứng cộng A_E	374
10.7. Phản ứng cộng <i>cis</i>	389

TÀI LIỆU THAM KHẢO

405