

# 有机分析

## Organic Analysis

河北医科大学药学院  
天然药物化学教研室

李力更

1

### 目 录

- 第一章 绪 论
- 第二章 有机化合物系统鉴定法
- 第三章 有机化合物元素定量分析
- 第四章 有机化合物官能团定量分析
- 第五章 仪器分析及波谱解析\*
- 第六章 有机混合物的分离\*
- 第七章 有机化学文献简介

2

## 第六章 有机混合物的分离

(略)

3

### 处理样品量：

液体： 5~25 ml

固体： 0.05~5 g

4

## 1. 蒸馏 (distillation)

- ① 分馏 (精馏) (rectify)
- ② 减压蒸馏 (reduced pressure distillation)  
(underpressure distillation)
  - 真空蒸馏 (vacuum distillation)
  - 高真空蒸馏 (high vacuum distillation)
  - 常压蒸馏 (atmospheric distillation)
  - 真空干馏 (dry vacuum distillation)
- ③ 水蒸汽蒸馏 (steam distillation)

5

## 2. 重结晶 (recrystal)

## 3. 升华 (subl)

## 4. 萃取(extraction)

- ① 分液萃取
- ② 索氏提取 (连续回流circulation reflux)

6

## 5、色谱 (chromatography)

### ①柱色谱 (column chromatography)

A.吸附：硅胶，氧化铝，活性碳等

B.聚酰胺 (polyamide, polymeric amide)

C.凝胶 (gel, gelatine)

D.离子交换 (ion exchange, ionexchange)

7

### ②薄层色谱 (thin layer chromatography, TLC)

制备薄层 (preparative p-TLC)

### ③纸色谱 (paper chromatography)

### ④p-HPLC (preparative High Pressure Liquid Chromatography)

8

## 6. 化学反应结合以上技术

实际工作中，要具体问题具体分析，选择最适宜的方法技术。



9

版权所有 谢绝转录

10

