

(四) 色谱法的应用

1. 薄层层析：

吸附剂：多采用硅胶G或II~III级中性氧化铝G

显色剂：香草醛-浓硫酸，茴香醛-浓硫酸

2. 气相色谱法：

- 挥发油中已知成分的鉴定：利用已知成分的标准品与挥发油在同一条件下，相对保留值所出现的色谱峰，以确定挥发油中某一成分。
- 挥发油中许多未知成分的鉴定：无标准品作对照时，则应选用气相色谱-质谱(GC/MS)联用进行分析鉴定。

3. 气相色谱—质谱(GC/MS)联用法：

- 多采用气相色谱—质谱—数据系统联用(GC/MS/DS)技术。
- 该方法已成为挥发油鉴定的一个重要手段。

本章小结：

本章分为两大部分：萜类、挥发油

第一部分 萜类

第一节 概述

- 掌握萜类化合物的含义、分类方法、生源的异戊二烯法则。
- 熟悉萜类化合物的重要的生理活性及其在自然界的分布情况。

第二节 萜类的结构类型及重要代表物

- 掌握单萜、倍半萜、二萜、二倍半萜化合物的结构分类及其重要的代表化合物；掌握环烯醚萜类的定义，结构分类及其重要的化合物、理化化性质；掌握甾类的定义、特性、鉴别反应

第三节 萜类化合物的理化性质

- 掌握萜类化合物形态、味、旋光性、溶解性等物理性质及化学性质中双键和羰基的重要的加成反应。

第四节 萜类化合物的提取分离

- 掌握萜类化合物提取方法中的溶剂提取法、碱溶解酸沉淀法、吸附法及其适用范围。掌握结晶、柱层析以及利用官能团的特性对萜类化合物进行分离的方法。

第五节 萜类化合物的检识与结构测定

- 熟悉波谱法在萜类化合物结构鉴定中的应用。

第二部分

第六节 挥发油

- 1.掌握挥发油的定义、通性、化学组成和分类
- 2.掌握挥发油的提取方法（水蒸气蒸馏法、超临界萃取法）、分离方法（化学法、分馏法、层析法）
- 3.熟悉挥发油的气相色谱鉴定方法
- 4.了解挥发油的分布、生物活性