



有机酸的合成与应用



目录

CONTENTS

The higher I got
the more amazed I was by the view.



- 有机酸概述
- 有机酸的合成方法
- 有机酸的应用领域
- 有机酸的发展趋势与展望
- 有机酸的未来挑战与对策

RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM



01

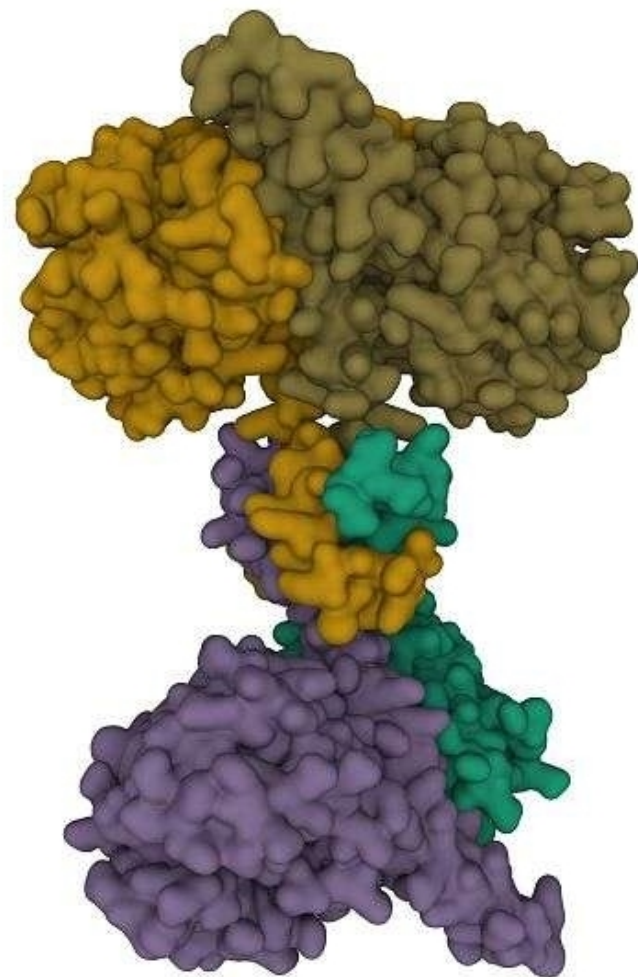
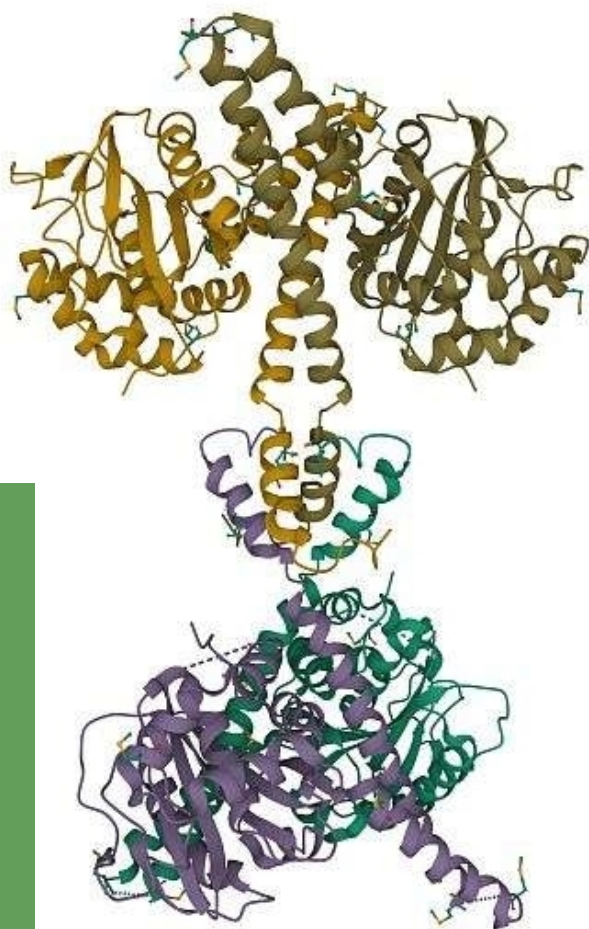
有机酸概述



有机酸的定义

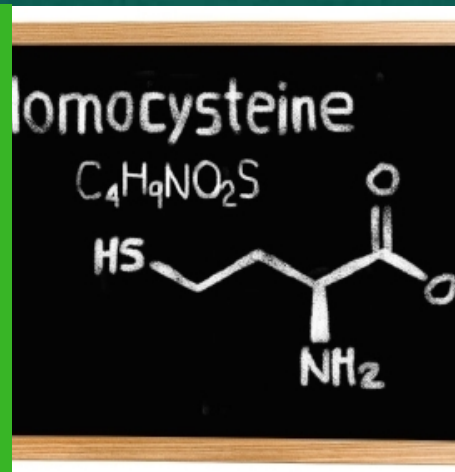
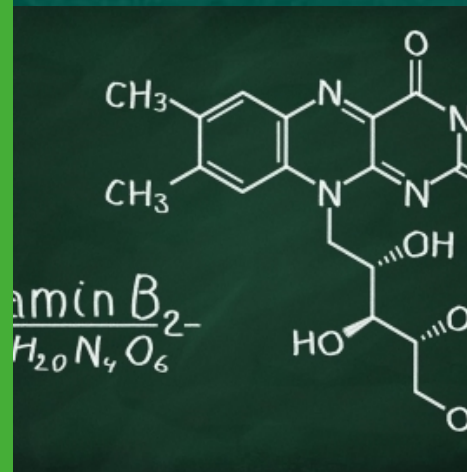
有机酸是指含有一个或多个羧基（ COOH ）的有机化合物，通常具有酸性。

有机酸广泛存在于自然界中，是许多生物体代谢过程中的重要中间产物。



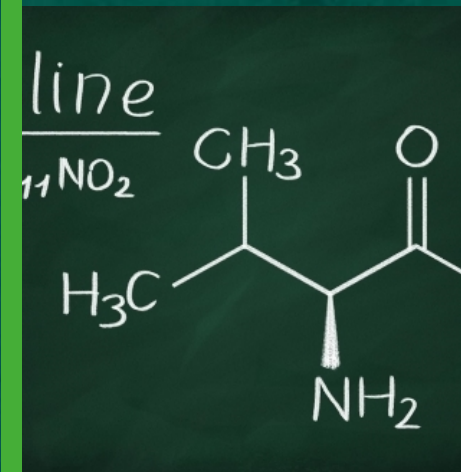
有机酸的分类

根据结构特点，有机酸可分为脂肪酸和芳香酸两大类。

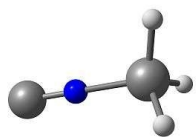


脂肪酸是指碳链中含有脂肪烃基的有机酸，如乙酸、丙酸等。

芳香酸是指苯环上连接羧基的有机酸，如苯甲酸、水杨酸等。



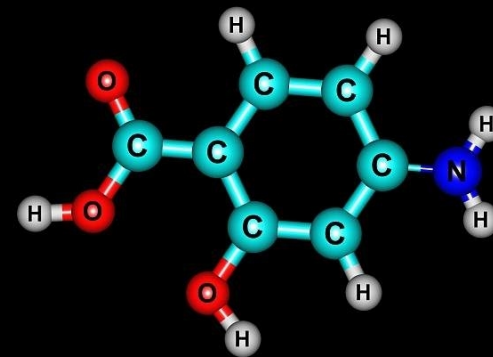
有机酸的性质



有机酸通常具有酸性，其酸性大小取决于所连接的基团和电子效应。



有机酸可以发生酯化反应、取代反应等，是合成许多有机化合物的重要原料。



有机酸在生物体内通常以盐的形式存在，如柠檬酸循环中的柠檬酸和苹果酸等。



RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM



02

有机酸的合成方法



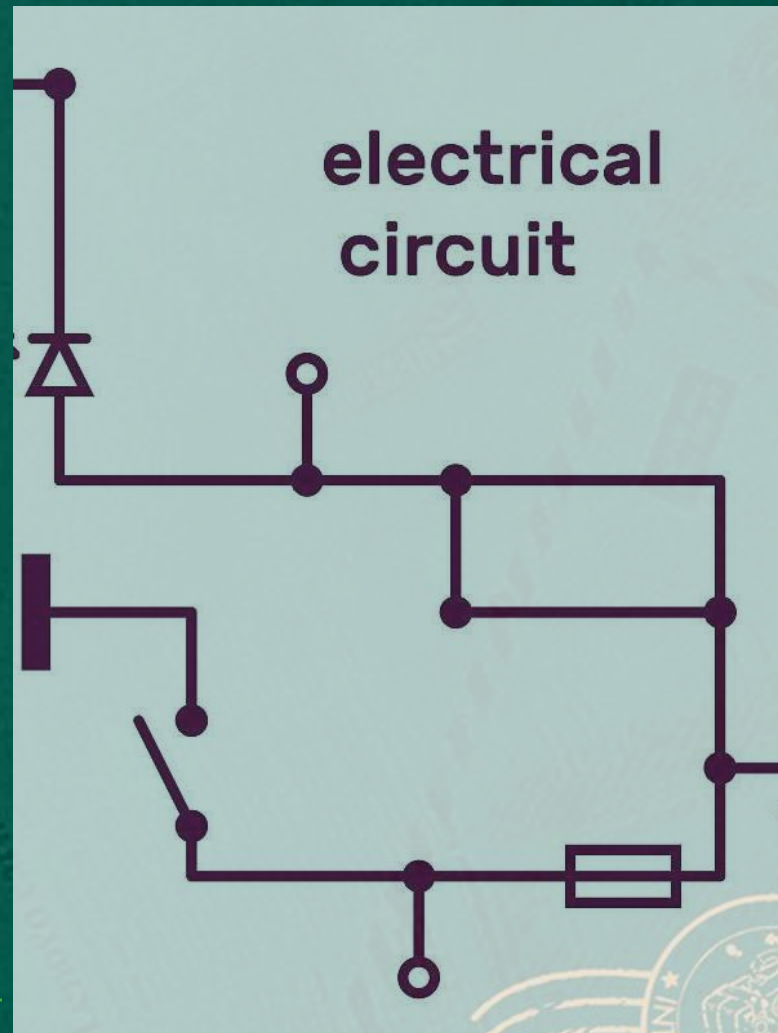
羧酸合成法

总结词

羧酸合成法是有机酸合成中常用的一种方法，通过羧基的引入来合成有机酸。

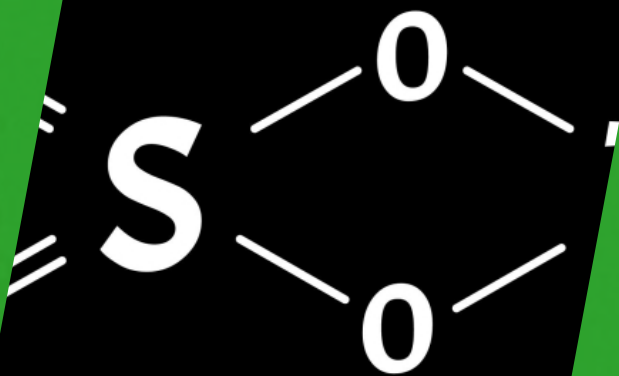
详细描述

羧酸合成法通常采用醇或酚作为起始原料，通过氧化、取代等反应引入羧基，得到相应的有机酸。该方法具有反应条件温和、产物纯度高、易于工业化生产等优点。





酯类水解法



总结词

酯类水解法是通过酯化反应将羧酸与醇反应生成酯，然后对酯进行水解得到相应的有机酸。

详细描述

酯类水解法通常采用高纯度的羧酸和醇作为原料，在催化剂的作用下进行酯化反应，生成酯。然后，在酸性或碱性条件下进行水解，得到相应的有机酸。该方法具有反应条件温和、产物纯度高等优点，但需要高纯度的原料和催化剂。





醛酸合成法



总结词

醛酸合成法是通过醛的氧化反应得到相应的有机酸。

详细描述

醛酸合成法通常采用醛作为起始原料，在催化剂的作用下进行氧化反应，得到相应的有机酸。该方法具有反应条件温和、产物纯度高等优点，但需要高活性的催化剂。





烯酮合成法

总结词

烯酮合成法是通过烯烃的氧化反应得到相应的有机酸。

详细描述

烯酮合成法通常采用烯烃作为起始原料，在催化剂的作用下进行氧化反应，得到相应的有机酸。该方法具有反应条件温和、产物纯度高等优点，但需要高活性的催化剂和特定的反应条件。



RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM RETRO FILM



03

有机酸的应用领域



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/498130133041007010>