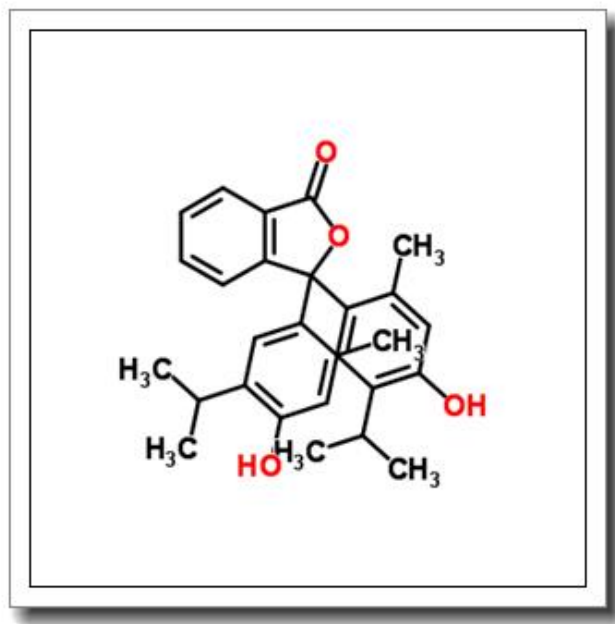


百里酚酞

Thymolphthalein



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thymolphthalein
中文名称	百里酚酞
CAS 号	125-20-2
分子式	C ₂₈ H ₃₀ O ₄
分子量	430.535
纯度	≥ 96%

产品说明

百里酚酞产品说明

1. 产品概述与化学特性

百里酚酞 (Thymolphthalein) 是一种有机化合物, 化学名称为 3,3-双(4-羟基-2-甲基-5-异丙基苯基)-1(3H)-异苯并呋喃酮, CAS 号为 125-20-2。其分子式为 $C_{28}H_{30}O_4$, 分子量为 430.535, 外观通常为白色至浅黄色结晶性粉末。本产品纯度 $\geq 96\%$, 具有优异的化学稳定性和溶解性, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂, 微溶于水。百里酚酞是一种经典的酸碱指示剂, 其变色范围为 pH 9.3 (无色) 至 pH 10.5 (蓝色)。

2. 生物化学功能与重要性

百里酚酞作为一种酸碱指示剂, 在生物化学和分析化学领域具有重要价值。其显色反应灵敏且可逆, 适用于精确测定溶液的 pH 值变化。此外, 百里酚酞还可作为氧化还原反应的指示剂, 在滴定分析中发挥关键作用。其独特的化学结构使其在特定条件下表现出显色特性, 为实验室研究和工业应用提供了可靠的工具。

3. 主要应用领域与具体用途

百里酚酞广泛应用于以下领域:

- 分析化学: 作为酸碱滴定指示剂, 用于测定弱酸或弱碱的滴定终点。
- 教学实验: 常用于化学教学演示, 帮助学生理解 pH 变化与颜色反应的关联。
- 工业检测: 用于水质分析、药品检验及食品工业中的 pH 监控。
- 科研领域: 作为试剂用于酶学研究和生物缓冲体系的配制。

4. 储存条件与使用建议

百里酚酞应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议温度控制在 2-8°C, 密封保存以延长保质期。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应选择适当的有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ ，符合行业标准。百里酚酞对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用后需彻底清洗接触部位。如不慎吸入或误食，应立即就医。废弃物应按照当地环保法规处理，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体操作请结合实验需求和专业指导进行。