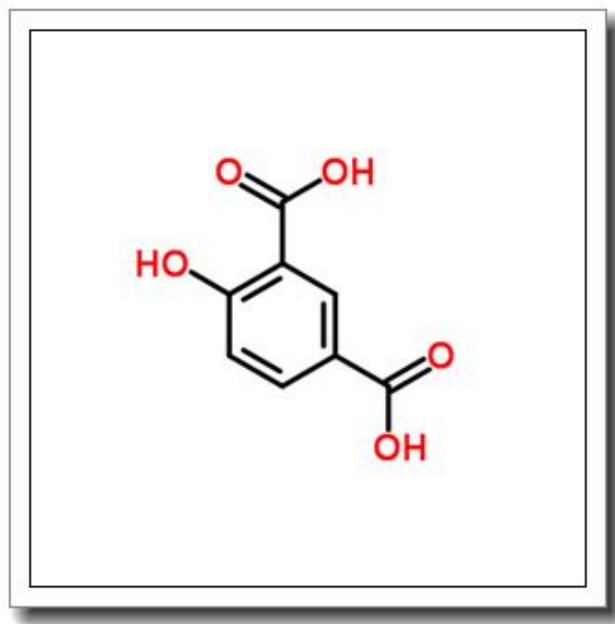


4-羟基间苯二甲酸

4-Hydroxyisophthalic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxyisophthalic acid
中文名称	4-羟基间苯二甲酸
CAS 号	636-46-4
分子式	C ₈ H ₆ O ₅
分子量	182.13
纯度	≥ 96%

产品说明

4-羟基间苯二甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-羟基间苯二甲酸 (4-Hydroxyisophthalic acid, CAS 号: 636-46-4) 是一种芳香族羧酸衍生物, 分子式为 $C_8H_6O_5$, 分子量 182.13。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的羧酸和酚羟基的化学性质, 可溶于碱性水溶液及部分极性有机溶剂。其结构中同时包含羟基和羧基官能团, 使其成为有机合成和材料科学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域表现出独特的配位能力和氢键形成特性, 可作为金属离子螯合剂或酶抑制剂研究的模型分子。其酚羟基与羧基的协同作用, 使其在模拟天然产物结构和功能方面具有潜在价值, 尤其在多齿配体设计和生物活性分子开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 4-羟基间苯二甲酸是合成抗肿瘤药物和抗菌剂的关键中间体; 在高分子材料中, 可用于制备耐热性聚酯和液晶聚合物; 在分析化学中, 其衍生物可作为高效液相色谱 (HPLC) 的标记试剂。此外, 该化合物还可用于功能化 MOFs (金属有机框架材料) 的构建及光敏材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光线直射, 长期储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时优先选用 0.1M 氢氧化钠溶液, 若需有机溶剂辅助溶解, 建议使用 DMF 或 DMSO。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$, 符合实验室级化学品标准。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。

若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定处置废弃物。详细毒理学数据请参阅随货提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。