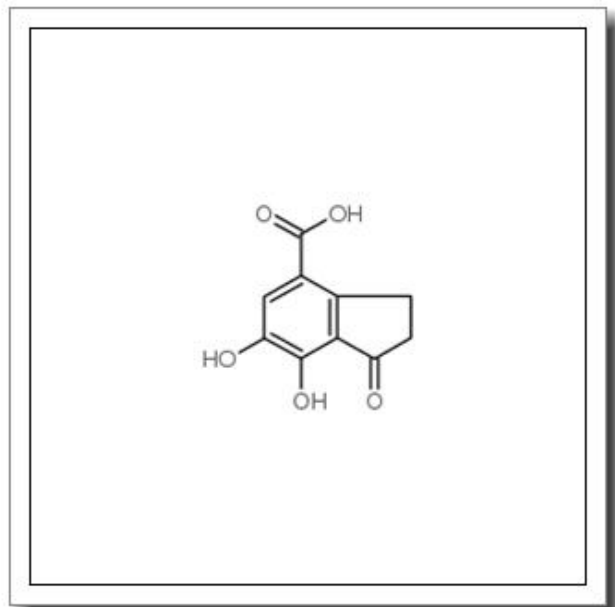


2,3-二氢-6,7-二羟基-1-氧代-(9ci)-1H-茛-4-羧酸

6,7-dihydroxy-1-oxo-2,3-dihydroindene-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6,7-dihydroxy-1-oxo-2,3-dihydroindene-4-carboxylic acid
中文名称	2,3-二氢-6,7-二羟基-1-氧代-(9ci)-1H-茛-4-羧酸
CAS 号	148050-69-5
分子式	C ₁₀ H ₈ O ₅
分子量	208.168
纯度	≥96%

产品说明

6, 7-二羟基-1-氧代-2, 3-二氢茛-4-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6, 7-dihydroxy-1-oxo-2, 3-dihydroindene-4-carboxylic acid, 是一种具有茛环结构的二羟基羧酸衍生物。其分子式为 C₁₀H₈O₅, 分子量 208.168, CAS 登记号 148050-69-5。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度 ≥96%, 易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。其结构中的邻二酚羟基和羧酸基团赋予其显著的配位能力和氧化还原活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团小分子, 该化合物可通过酚羟基参与金属离子螯合, 模拟天然酶辅因子的作用机制。其独特的电子传递特性使其在自由基清除和氧化应激研究中具有应用潜力。此外, 羧酸基团的存在使其可作为合成中间体, 用于构建更复杂的生物活性分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于构建神经保护剂和抗氧化剂的先导化合物。材料科学中可用于制备功能性配位聚合物。分析化学方面可作为荧光探针的修饰基团。具体实验包括: 金属蛋白酶抑制研究 (浓度范围 10-100 μM)、抗氧化活性评价 (ORAC 法)、以及作为合成茛类衍生物的关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃惰性气体环境中, 短期使用可保存于 2-8℃干燥避光条件。开封后建议充氩气密封, 避免反复冻融。工作溶液需现配现用, 溶剂优先选择含 0.1%甲酸的甲醇溶液以增强稳定性。实验操作应在通风橱中进行, 避免与强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (C18 柱, 甲醇/水梯度洗脱) 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10 ppm。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴护目镜和丁腈手套。急性毒性数

据（大鼠口服 LD50）为 2150 mg/kg，属于低毒类物质。废弃物处理应遵循有机羧酸类化合物处置规范，不可直接排入下水系统。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验体系进行优化。更多技术参数可索取 COA 证书。