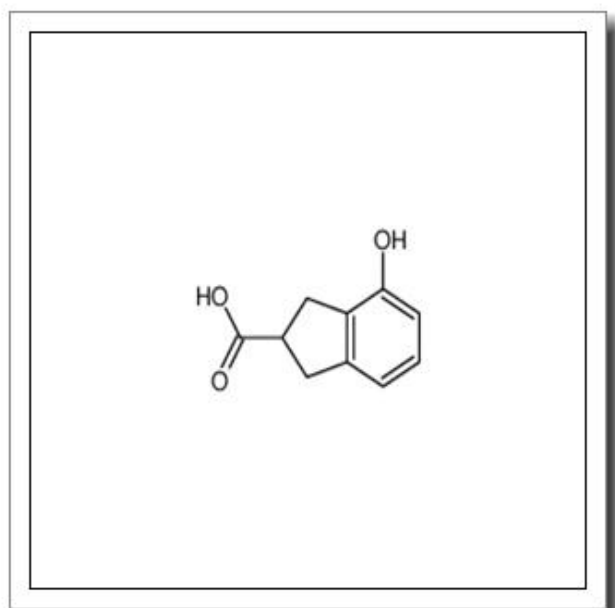


# 4-Hydroxy-2,3-dihydro-1H-indene-2-carboxylic acid

*4-Hydroxy-2,3-dihydro-1H-indene-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxy-2,3-dihydro-1H-indene-2-carboxylic acid
中文名称	4-Hydroxy-2,3-dihydro-1H-indene-2-carboxylic acid
CAS 号	169032-03-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>
分子量	178.185
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-羟基-2, 3-二氢-1H-茛-2-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-羟基-2, 3-二氢-1H-茛-2-羧酸 (CAS 号: 169032-03-5) 是一种有机羧酸衍生物, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>, 分子量 178.185。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有茛环骨架结构, 其 2 位羧酸基团与 4 位羟基赋予分子两性特征, 可溶于极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 微溶于水。其化学稳定性良好, 但需避免强氧化剂及极端 pH 条件。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为茛类衍生物, 该分子在生物化学研究中具有双重作用: 其一, 羧酸基团可作为金属离子螯合位点或参与酯化/酰胺化反应; 其二, 酚羟基使其具备抗氧化活性及参与氢键形成的能力。其结构类似天然酚酸, 在酶抑制实验 (如 COX-2 抑制剂筛选) 和自由基清除研究中被广泛关注, 是合成药物中间体及生物活性分子修饰的关键砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于非甾体抗炎药 (NSAIDs) 前体化合物的合成, 亦用于构建抗肿瘤或神经保护剂的茛环核心结构。在材料科学中, 可作为有机配体用于金属有机框架 (MOFs) 材料的制备。实验室级应用包括: 作为 HPLC 标准品、自由基捕获实验的阳性对照, 以及有机合成中手性诱导的模板分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭避光容器中, 建议温度 2-8°C 干燥保存, 长期存放需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用无水乙醇或 DMSO, 水溶液需现配现用。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD<sub>50</sub> 大鼠口服) >500mg/kg, 但仍需按有害化学品处

理：佩戴防护手套/眼镜，接触后立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守当地法规，不可直接排入下水道。

（注：实际使用前请查阅最新版 MSDS 并执行风险评估）