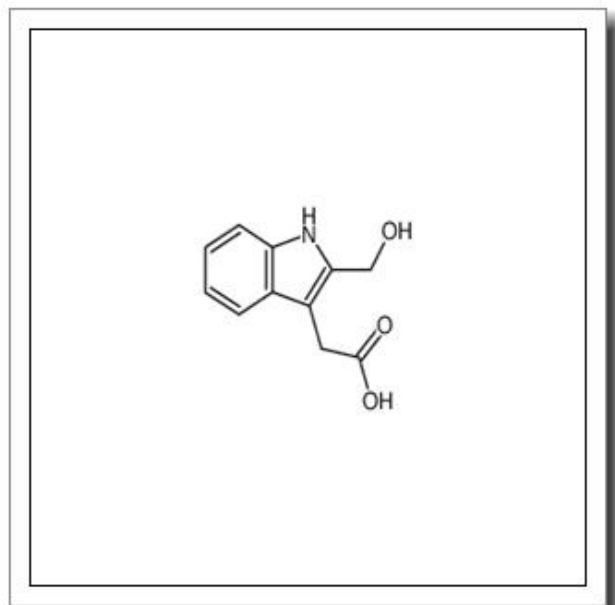


2-hydroxymethylindole-3-acetic acid

2-hydroxymethylindole-3-acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxymethylindole-3-acetic acid
中文名称	2-hydroxymethylindole-3-acetic acid
CAS 号	63158-57-6
分子式	C ₁₁ H ₁₁ N ₃
分子量	205.21
纯度	≥ 96%

产品说明

2-羟甲基吲哚-3-乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-羟甲基吲哚-3-乙酸 (2-hydroxymethylindole-3-acetic acid) 是一种吲哚类衍生物，化学式为 $C_{11}H_{11}NO_3$ ，分子量为 205.21，CAS 号为 63158-57-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构包含吲哚环、羟甲基和乙酸基团，兼具极性和芳香性，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。该化合物在弱酸至中性条件下稳定，但在强酸或强碱环境中可能发生降解。

2. 生物化学功能与重要性

2-羟甲基吲哚-3-乙酸是植物和微生物代谢途径中的关键中间体，与吲哚乙酸 (IAA) 等植物激素的合成和调控密切相关。研究表明，该分子可能参与植物生长调节、应激响应及次级代谢产物的生物合成。在医学研究中，其结构特征使其成为探索神经递质类似物或药物先导化合物的潜在靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生命科学和化学研究领域。在植物生理学中，用于研究植物激素代谢途径及信号传导机制；在药物研发中，作为合成更复杂吲哚类化合物的中间体。此外，也可用于标准品或对照品，支持 HPLC、LC-MS 等分析方法开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解前建议进行溶解度测试，推荐使用 DMSO 或乙醇配制母液，并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告 (COA)。其急性毒性数据有限，操作时需遵循实验室安全规范，避免吸入或皮肤接触。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验设计进一步优化。