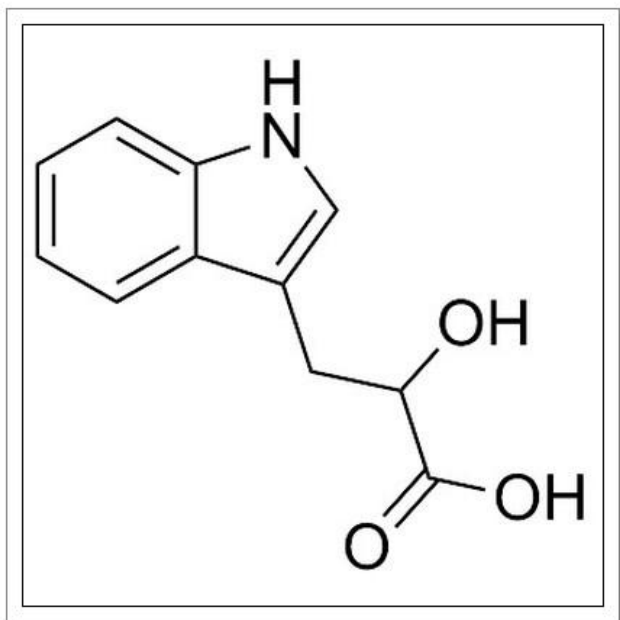


吲哚-3-乳酸

3-(indol-3-yl)lactic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(indol-3-yl)lactic acid
中文名称	吲哚-3-乳酸
CAS 号	1821-52-9
分子式	C ₁₁ H ₁₁ N ₃
分子量	205.21
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 吲哚-3-乳酸 (3-(indol-3-yl)lactic acid)

1. 产品概述与化学特性

吲哚-3-乳酸是一种天然存在的吲哚类化合物, 化学名称为 3-(indol-3-yl)lactic acid, CAS 号为 1821-52-9。其分子式为 C₁₁H₁₁N₀₃, 分子量为 205.21, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构包含吲哚环和乳酸侧链, 是植物和微生物代谢中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

吲哚-3-乳酸是色氨酸代谢途径的产物之一, 在植物激素 (如生长素) 的生物合成中扮演关键角色。它也是肠道微生物与宿主互作的重要代谢物, 参与调节免疫反应和炎症过程。此外, 研究表明该化合物可能具有抗氧化和神经保护作用, 因此在生物医学研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 植物生理学研究: 作为生长素代谢途径的标记物或实验试剂。
- 微生物代谢分析: 用于研究肠道菌群代谢及其与宿主的相互作用。
- 医药研发: 作为潜在抗氧化剂或神经保护剂的候选分子。
- 食品与农业: 用于开发功能性食品或植物生长调节剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将吲哚-3-乳酸密封保存于 -20° C 或更低温度下, 避免光照和潮湿环境。使用时需在干燥条件下操作, 溶解前可短暂恢复至室温。建议使用高纯度溶剂 (如 HPLC 级甲醇) 配制溶液, 并现配现用以保证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品添加剂等非研究领域。