

[[[1-Chloro-4-hydroxyisoquinolin-3-yl)carbonyl]amino]acetic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	[[[1-Chloro-4-hydroxyisoquinolin-3-yl)carbonyl]amino]acetic acid
产品目录号	
CAS 号	223387-75-5
分子式	C12H9C1N2O4
分子量	280.664
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为[(1-氯-4-羟基异喹啉-3-基)羰基]氨基乙酸，化学式 C₁₂H₉ClN₂O₄，分子量 280.664，CAS 号 223387-75-5。外观通常为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%。该化合物属于异喹啉衍生物，结构中包含氯代羟基异喹啉骨架与甘氨酸片段形成的酰胺键，具有显著的极性特征，可溶于二甲基亚砜（DMSO）等有机溶剂，微溶于水。其紫外吸收特性（λ_{max} 约 260-280nm）使其适用于光谱分析研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为异喹啉类生物碱的合成衍生物，该分子可通过其活性羟基和酰胺键参与氢键形成，与特定酶或受体结合。其氯代结构增强了电子亲和性，在抑制蛋白激酶或核酸相互作用方面具有潜在价值。研究表明，类似结构的化合物在调控细胞信号通路（如 MAPK 途径）中表现出生理活性，是开发抗肿瘤或抗炎药物的先导化合物候选。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域：

- 作为小分子抑制剂用于激酶活性研究
- 构建异喹啉类化合物库进行高通量筛选
- 用于结构-活性关系（SAR）研究的对照品
- 在有机合成中作为中间体制备更复杂的生物活性分子

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心。工作溶液建议现配现用，若需保存应分装后冷冻（-80℃可稳定 3 个月）。溶解时优先选用 DMSO（浓度≤10mM），后续可用缓冲液稀释。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC（C18 柱，甲醇/水梯度洗脱）确保纯度>96%，质谱（ESI-MS）验证分子

量。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应按照危险有机化合物处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，建议实验前详细查阅毒理学数据（LD50 未建立）。