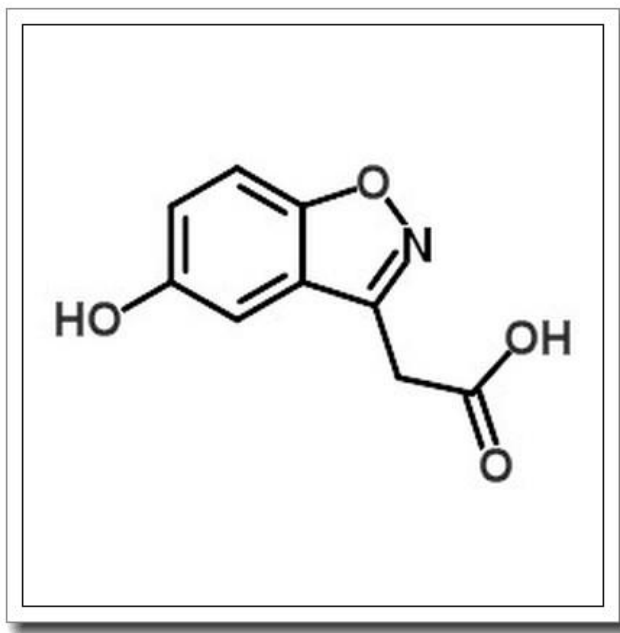


2-(5-羟基苯并[D]异噁唑-3-基)乙酸

(5-Hydroxy-1,2-benzoxazol-3-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-Hydroxy-1,2-benzoxazol-3-yl)acetic acid
中文名称	2-(5-羟基苯并[D]异噁唑-3-基)乙酸
CAS 号	34173-03-0
分子式	C ₉ H ₇ N ₀ O ₄
分子量	193.156
纯度	>96%

产品说明

2-(5-羟基苯并[D]异噁唑-3-基)乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(5-羟基苯并[D]异噁唑-3-基)乙酸 (化学名称: (5-Hydroxy-1,2-benzoxazol-3-yl)acetic acid) 是一种具有苯并异噁唑结构的有机酸, CAS 号为 34173-03-0。其分子式为 C₉H₇N₀O₄, 分子量为 193.156, 纯度标准>96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO), 微溶于水。其结构中的羟基和羧酸基团赋予其良好的反应活性, 适用于多种化学修饰和生物偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并异噁唑衍生物, 具有潜在的生物活性, 可能参与调控氧化应激或炎症相关通路。其结构中的异噁唑环是药物化学中常见的药效团, 常作为酶抑制剂或信号分子中间体。此外, 羧酸基团使其易于与氨基或羟基发生缩合反应, 在生物标记和探针合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(5-羟基苯并[D]异噁唑-3-基)乙酸广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为合成抗炎或抗氧化药物的中间体;
- 用于荧光标记探针的制备, 尤其适用于活性氧 (ROS) 检测体系;
- 在材料科学中作为功能化单体, 参与聚合物合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为-20° C 至 4° C。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或氧化。使用时建议佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇, 避免使用强酸或强碱条件以防止结构降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据尚未完全明确，操作时需遵循实验室安全规范，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。