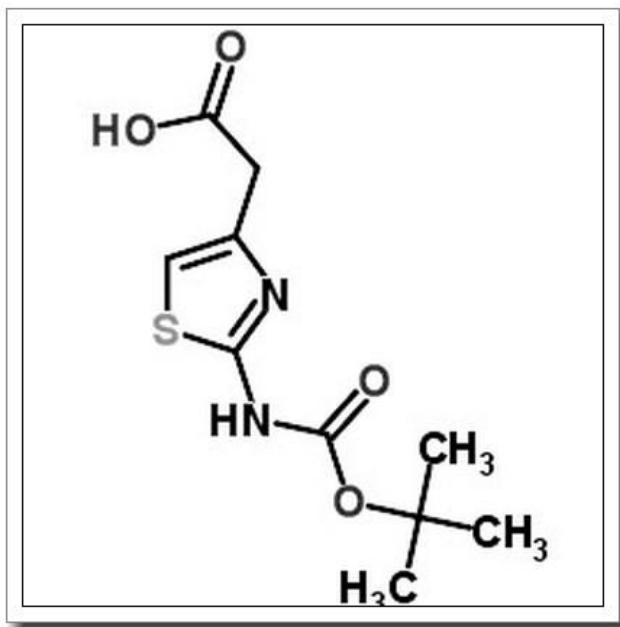


2-叔丁氧羰基氨基噻唑-4-乙酸

(2-tert-butoxycarbonylamino-thiazol-4-yl)-acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-tert-butoxycarbonylamino-thiazol-4-yl)-acetic acid
中文名称	2-叔丁氧羰基氨基噻唑-4-乙酸
CAS 号	89336-46-9
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₄ S
分子量	258.294
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2-tert-butoxycarbonylamino-thiazol-4-yl)-acetic acid (中文名称: 2-叔丁氧羰基氨基噻唑-4-乙酸, CAS 号: 89336-46-9) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{14}N_2O_4S$, 分子量为 258.294。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有噻唑环和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 是一种重要的医药中间体和生化试剂。其结构中的羧酸基团和氨基保护基使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于肽类和杂环化合物的合成。Boc 保护基团可有效保护氨基, 避免其在反应中被破坏, 同时在酸性条件下可选择性脱除, 为多步合成提供了便利。噻唑环作为一种含硫杂环结构, 常见于具有生物活性的分子中, 如抗生素、抗肿瘤药物和酶抑制剂。因此, 该化合物在药物研发和生物活性分子构建中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-叔丁氧羰基氨基噻唑-4-乙酸广泛应用于医药和生化研究领域。其主要用途包括: 作为合成噻唑类衍生物的关键中间体; 用于构建具有生物活性的肽类化合物; 在药物研发中用于修饰分子结构以优化药效。此外, 该化合物还可用于材料科学中功能分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存可置于 $-20^{\circ}C$ 。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并提供相关分析证书。使用时需穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。