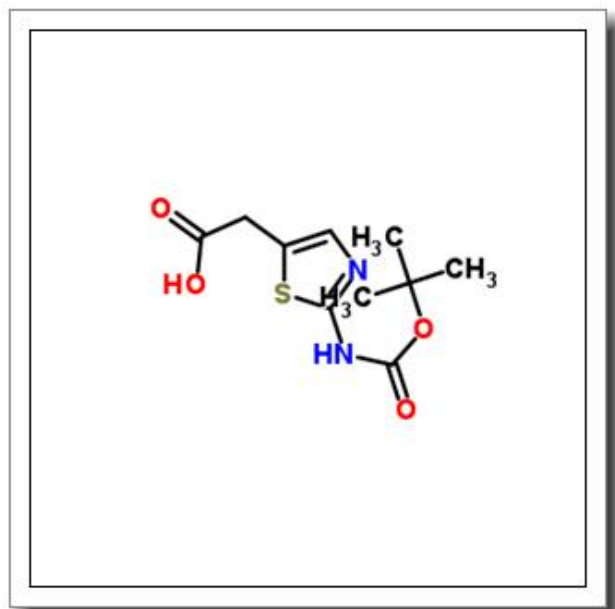


[2-[(叔丁氧羰基)氨基]-1,3-噻唑-5-基]乙酸

2-(2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)thiazol-5-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)thiazol-5-yl)acetic acid
中文名称	[2-[(叔丁氧羰基)氨基]-1,3-噻唑-5-基]乙酸
CAS 号	723278-39-5
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₄ S
分子量	258.294
纯度	≥96%

产品说明

[2-[(叔丁氧羰基)氨基]-1,3-噻唑-5-基]乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

[2-[(叔丁氧羰基)氨基]-1,3-噻唑-5-基]乙酸 (化学名称: 2-(2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)thiazol-5-yl)acetic acid) 是一种含噻唑环的有机羧酸衍生物, CAS 号为 723278-39-5, 分子式为 C₁₀H₁₄N₂O₄S, 分子量为 258.294。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和噻唑环赋予其独特的化学稳定性与反应活性, 适用于多肽合成和杂环化合物构建。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的噻唑氨基酸衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。其噻唑环可作为生物电子等排体模拟天然氨基酸结构, 而 Boc 基团在固相多肽合成 (SPPS) 中提供氨基保护功能, 确保定向偶联反应的高效性。此外, 其羧酸基团可通过活化参与酰胺键形成, 是构建复杂生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发与有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为多肽合成的砌块, 用于引入噻唑结构单元。
- 用于制备噻唑类小分子抑制剂或受体配体, 尤其在抗肿瘤和抗感染药物研究中具有潜力。
- 作为有机合成中间体, 参与杂环化合物库的构建与结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的低温环境中, 储存温度以 -20° C 为宜。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止吸湿和氧化。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。溶解推荐使用 DMF、DMSO 等极性有机溶剂, 必要时可加热辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全注意事项包括：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭使用。