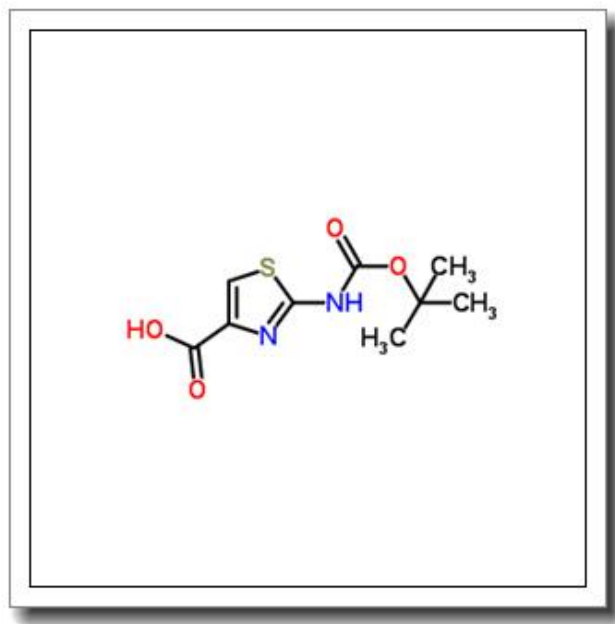


2-BOC-氨基噻唑-4-羧酸

2-BOC-aminothiazole-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-BOC-aminothiazole-4-carboxylic acid
中文名称	2-BOC-氨基噻唑-4-羧酸
CAS 号	83673-98-7
分子式	C ₉ H ₁₂ N ₂ O ₄ S
分子量	244.268
纯度	≥96%

产品说明

2-BOC-氨基噻唑-4-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-BOC-氨基噻唑-4-羧酸（化学名称：2-BOC-aminothiazole-4-carboxylic acid）是一种重要的噻唑类衍生物，CAS 号为 83673-98-7，分子式为 C₉H₁₂N₂O₄S，分子量为 244.268。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有明确的 BOC（叔丁氧羰基）保护基团和羧酸官能团，在有机合成中表现出良好的反应活性。其结构中的噻唑环和羧酸基团使其成为医药中间体和生物化学研究中的关键砌块。

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保护氨基官能团，同时通过羧酸基团参与缩合或偶联反应。其噻唑环结构常见于多种生物活性分子中，如抗生素、抗病毒药物和激酶抑制剂。BOC 保护基的引入可增强中间体的稳定性，便于后续脱保护并定向合成目标分子，因此在多肽合成和杂环化合物构建中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-BOC-氨基噻唑-4-羧酸广泛应用于药物研发和精细化工领域。具体用途包括：作为合成噻唑类药物的关键中间体，例如抗感染药物和抗肿瘤化合物的前体；用于构建含有噻唑环的荧光探针或生物标记物；在材料科学中作为功能化分子的修饰单元。其高纯度和稳定性使其特别适合对杂质敏感的催化反应或生物活性测试。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时可选用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度≥96%，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护

手套、护目镜及实验服。如发生意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）