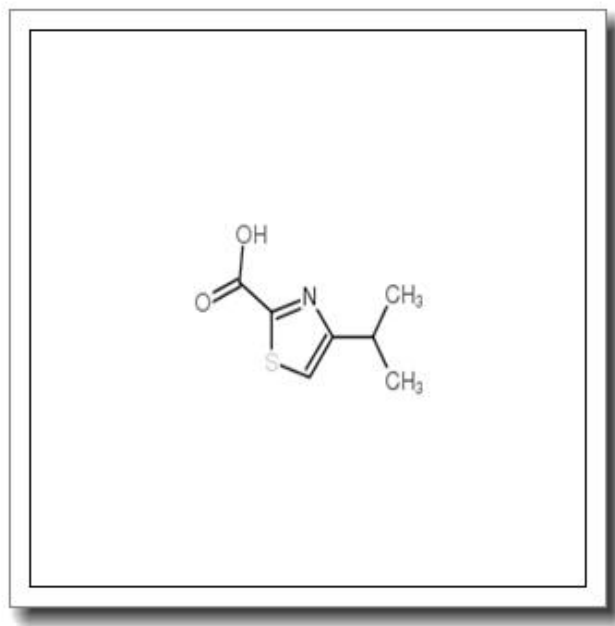


4-异丙基-2-噻唑甲酸

4-propan-2-yl-1,3-thiazole-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-propan-2-yl-1,3-thiazole-2-carboxylic acid
中文名称	4-异丙基-2-噻唑甲酸
CAS 号	300831-06-5
分子式	C ₇ H ₉ N ₀ S ₂
分子量	171.217
纯度	≥96%

产品说明

4-异丙基-2-噻唑甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-异丙基-2-噻唑甲酸（化学名称：4-propan-2-yl-1,3-thiazole-2-carboxylic acid）是一种含噻唑环的有机羧酸化合物，CAS 号为 300831-06-5，分子式为 C₇H₉N₂S，分子量为 171.217。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中噻唑环与羧基的结合赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑类衍生物，在生物体内可能参与杂环代谢途径。噻唑环是多种生物活性分子的核心结构，如维生素 B1（硫胺素）和某些酶辅因子。4-异丙基-2-噻唑甲酸的羧基可进一步衍生化，为药物中间体或功能材料合成提供关键骨架，在医药和生化研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和药物研发领域，具体用途包括：

- 作为噻唑类化合物合成的中间体，用于构建更复杂的杂环结构。
- 在药物化学中用于抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的设计与修饰。
- 作为配体或前体，参与金属有机框架（MOFs）或催化剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的环境中，储存温度控制在 2-8℃ 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物可溶于部分有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷），使用前需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。使用时需遵守化学品通用安全规范：

- 穿戴防护手套、护目镜和实验服。
- 避免与强氧化剂接触，防止分解或燃烧。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物需按危险化学品处理标准处置，确保环境安全。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭使用。