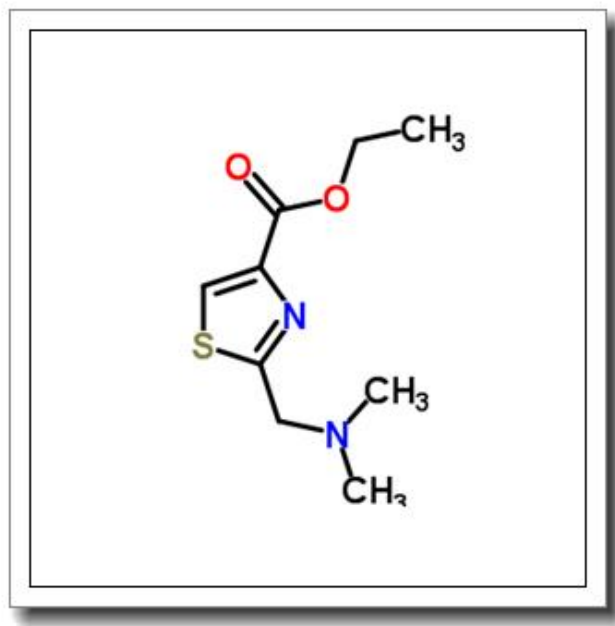


2-(二甲基氨基甲基)-4-噻唑羧酸乙酯

ethyl 2-[(dimethylamino)methyl]-1,3-thiazole-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-[(dimethylamino)methyl]-1,3-thiazole-4-carboxylate
中文名称	2-(二甲基氨基甲基)-4-噻唑羧酸乙酯
CAS 号	82586-66-1
分子式	C9H14N2O2S
分子量	214.285
纯度	≥96%

产品说明

2-(二甲基氨基甲基)-4-噻唑羧酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(二甲基氨基甲基)-4-噻唑羧酸乙酯 (英文名称: ethyl 2-[(dimethylamino)methyl]-1,3-thiazole-4-carboxylate) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 82586-66-1, 分子式为 $C_9H_{14}N_2O_2S$, 分子量为 214.285。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的噻唑环和二甲基氨基甲基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑类衍生物, 具有显著的生物活性。其分子结构中的氨基和酯基可参与多种化学反应, 如酰胺化、水解和缩合等。在生物化学研究中, 它常作为中间体用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的药物分子。此外, 其噻唑环结构在天然产物和药物设计中广泛存在, 显示出重要的药理潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(二甲基氨基甲基)-4-噻唑羧酸乙酯主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗生素、抗病毒药物和抗癌药物。
- 在农药化学中用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。
- 作为科研试剂, 用于研究噻唑类化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级试剂标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。
- 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，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学顾问。