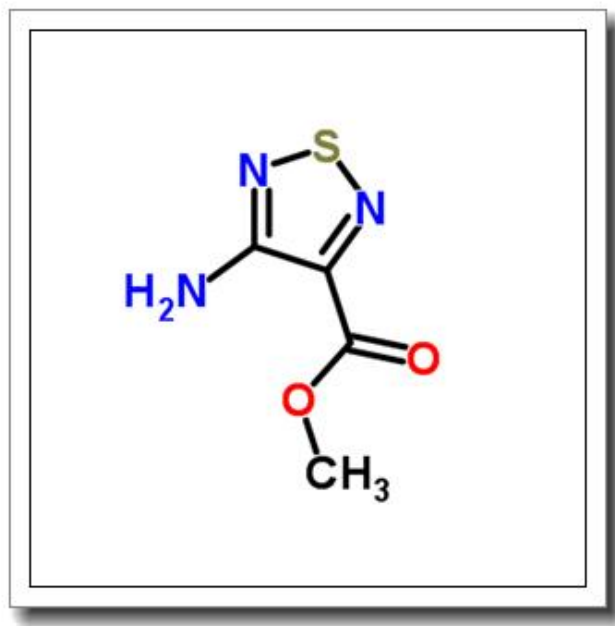


4-氨基-(1,2,5)-噻二唑-3-甲酸乙酯

Methyl 4-amino-1,2,5-thiadiazole-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-amino-1,2,5-thiadiazole-3-carboxylate
中文名称	4-氨基-(1,2,5)-噻二唑-3-甲酸乙酯
CAS 号	63875-18-3
分子式	C ₄ H ₅ N ₃ O ₂ S
分子量	159.166
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 4-氨基-1,2,5-噻二唑-3-甲酸酯 (Methyl 4-amino-1,2,5-thiadiazole-3-carboxylate) 是一种重要的杂环化合物, 化学式为 $C_4H_5N_3O_2S$, 分子量为 159.166。其 CAS 号为 63875-18-3, 纯度为 96% 以上。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有噻二唑环结构, 兼具氨基和酯基官能团, 表现出独特的化学活性和稳定性。其噻二唑环结构使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其噻二唑核心结构而表现出显著的生物活性。噻二唑类化合物通常具有抗菌、抗病毒和抗肿瘤特性, 因此在药物研发中备受关注。氨基和酯基的引入进一步增强了其反应多样性, 使其成为合成更复杂生物活性分子的关键中间体。此外, 该化合物在材料科学中也有潜在应用, 例如作为功能材料的构建单元。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 4-氨基-1,2,5-噻二唑-3-甲酸酯主要用于医药和农药领域。在医药研发中, 它是合成抗感染药物和抗肿瘤药物的关键中间体。在农药领域, 它可用于制备具有高效杀虫或杀菌活性的化合物。此外, 该化合物还可用于有机合成实验, 作为构建杂环体系的重要原料。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 条件下冷藏保存, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 以减少暴露风险。开封后应尽快使用, 并确保容器密封良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 $\geq 96\%$, 符合实验室和工业应用标准。其安全信息显示, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘或接触黏

膜。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。