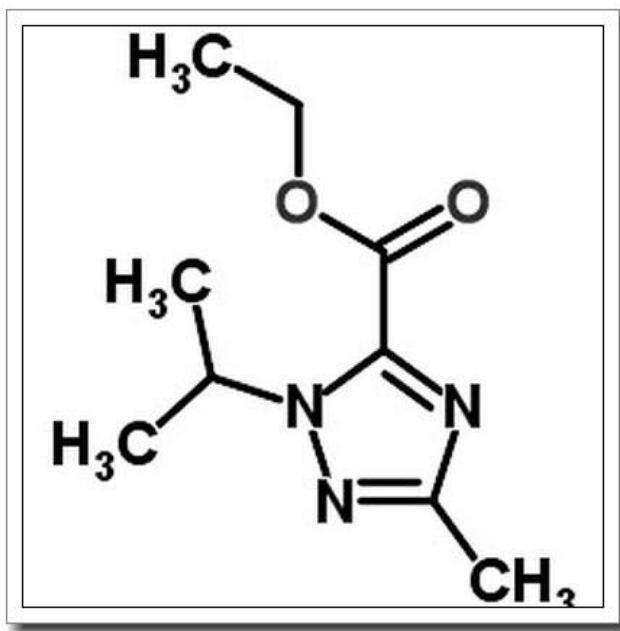


Ethyl 1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole-5-carboxylate

Ethyl 1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole-5-carboxylate
中文名称	Ethyl 1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole-5-carboxylate
CAS 号	1282517-47-8
分子式	C ₉ H ₁₅ N ₃ O ₂
分子量	197.234
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole-5-carboxylate (CAS 号: 1282517-47-8) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_9H_{15}N_3O_2$, 分子量为 197.234。该化合物属于 1,2,4-三唑类衍生物, 结构中包含异丙基和甲基取代基, 以及一个酯基官能团。其纯度高于 96%, 外观通常为无色至浅黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

1,2,4-三唑类化合物因其独特的杂环结构, 常表现出多样的生物活性, 如抗菌、抗真菌和抗病毒作用。Ethyl 1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole-5-carboxylate 可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 尤其在农药和医药研发领域具有潜在应用价值。其酯基结构也使其易于进一步衍生化, 为药物设计提供灵活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为合成抗感染药物或抗肿瘤药物的关键中间体。
- 农药化学: 用于开发新型杀虫剂或杀菌剂, 因其三唑结构可能干扰病原体的代谢途径。
- 有机合成: 作为构建块参与多步反应, 如酯水解、酰胺化或环化反应。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 避光保存。
- 包装: 密封于惰性气体 (如氮气) 保护的容器中, 避免潮湿和氧化。
- 使用建议: 在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如乙醇、DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%。使用时应遵守以下安全规范：

- 安全防护：佩戴手套、护目镜和实验服，避免接触眼睛和皮肤。
- 应急处理：如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物处理：按当地法规处理化学废弃物，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。