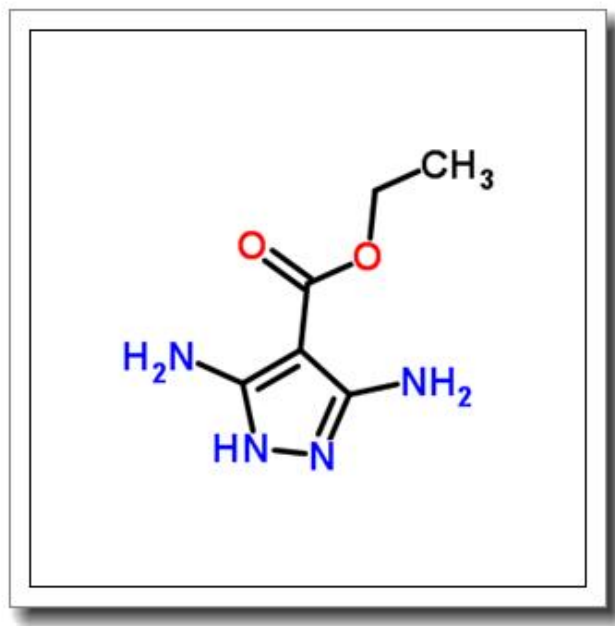


3,5-二氨基-1H-吡唑-4-羧酸乙酯

Ethyl 3,5-diamino-1H-pyrazole-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3,5-diamino-1H-pyrazole-4-carboxylate
中文名称	3,5-二氨基-1H-吡唑-4-羧酸乙酯
CAS 号	6825-71-4
分子式	C ₆ H ₁₀ N ₄ O ₂
分子量	170.169
纯度	≥96%

产品说明

3, 5-二氨基-1H-吡唑-4-羧酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二氨基-1H-吡唑-4-羧酸乙酯 (Ethyl 3, 5-diamino-1H-pyrazole-4-carboxylate) 是一种重要的吡唑类衍生物，化学式为 $C_6H_{10}N_4O_2$ ，分子量 170.169，CAS 号为 6825-71-4。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的氨基和酯基官能团特性，可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMF，微溶于水。其结构中的吡唑环与活性氨基使其成为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的吡唑骨架和双氨基修饰，在生物化学领域表现出显著的活性。吡唑类结构广泛存在于药物分子中，具有抗菌、抗炎及抗肿瘤潜力。3, 5-二氨基的引入进一步增强了其与生物靶点的相互作用能力，使其在酶抑制和受体调节研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体合成，具体包括：

- 药物研发：作为构建抗病毒、抗癌药物的核心片段，例如用于合成嘌呤类似物或激酶抑制剂。
- 农用化学品：参与制备高效低毒杀虫剂和除草剂的活性成分。
- 材料科学：作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 $2-8^{\circ}C$ 冷藏保存。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氮气保护），避免与强氧化剂接触。溶解建议选用无水乙醇或 DMSO，并现配现用以防止水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，MS 和 NMR 验证结构。安全信息：

- 危害提示：可能引起皮肤和眼睛刺激，吸入或误食有害。

- 防护措施: 操作时佩戴防尘口罩、化学护目镜及丁腈手套。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并遵守当地法规。)