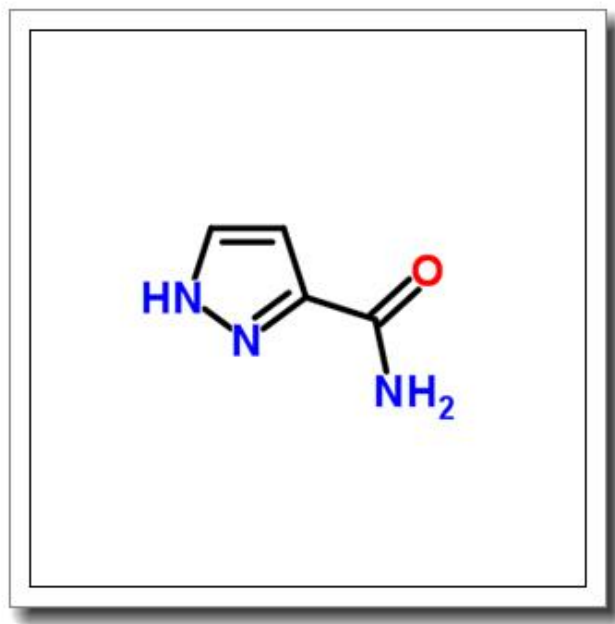


吡唑-3-甲酰胺

1H-pyrazole-5-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-pyrazole-5-carboxamide
中文名称	吡唑-3-甲酰胺
CAS 号	33064-36-7
分子式	C ₄ H ₅ N ₃ O
分子量	111.102
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吡唑-3-甲酰胺 (1H-pyrazole-5-carboxamide) 是一种杂环有机化合物, CAS 号为 33064-36-7, 分子式为 $C_4H_5N_3O$, 分子量为 111.102。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的吡唑环和酰胺基团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。该化合物可溶于部分有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

吡唑-3-甲酰胺是吡唑类化合物的衍生物, 其结构中的酰胺基团可作为氢键供体或受体, 参与分子间相互作用。这类化合物常作为中间体或配体用于药物设计和生物活性分子开发。其在酶抑制、信号传导调控等方面表现出潜在活性, 尤其在激酶抑制剂和抗炎药物的研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

吡唑-3-甲酰胺广泛应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肿瘤、抗炎或抗感染药物。
- 用于构建杂环化合物库, 支持高通量筛选和药物发现。
- 在材料科学中, 可作为功能分子的构建模块, 用于开发新型聚合物或配位材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放建议置于惰性气体环境中。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用极性有机溶剂, 并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。