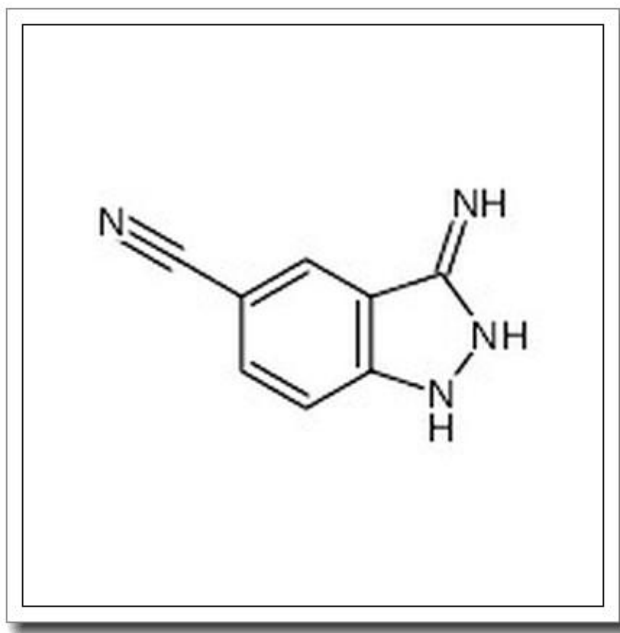


3-氨基-1H-吲唑-5-甲腈

3-amino-1H-indazole-5-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-1H-indazole-5-carbonitrile
中文名称	3-氨基-1H-吲唑-5-甲腈
CAS 号	20925-62-6
分子式	C ₈ H ₆ N ₄
分子量	158.16
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-1H-吡唑-5-甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-1H-吡唑-5-甲腈 (3-amino-1H-indazole-5-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 20925-62-6, 分子式为 C₈H₆N₄, 分子量为 158.16。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度大于 96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中的氨基和氰基官能团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

作为吡唑类衍生物, 该化合物在生物活性分子设计中表现出显著的潜力。其核心结构可与多种生物靶点相互作用, 尤其在激酶抑制剂的开发中备受关注。氨基和氰基的引入进一步增强了其与蛋白质结合的能力, 使其成为药物先导化合物优化的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-1H-吡唑-5-甲腈广泛应用于医药研发领域, 特别是在抗肿瘤、抗炎和抗病毒药物的合成中。具体用途包括: 作为激酶抑制剂的关键片段; 用于构建吡唑并杂环化合物库; 在荧光探针和生物标记物开发中作为前体。此外, 该化合物还可用于材料科学中的功能性分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免直接暴露于空气中。溶解时推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 并提供完整的质谱和核磁共振分析报告。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估适用性。