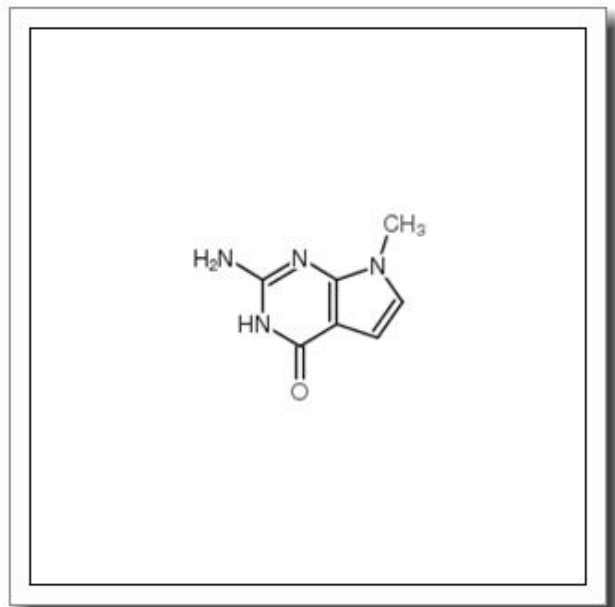


2-氨基-7-甲基-3H-吡咯并[2,3-d]嘧啶-4(7H)-酮

2-amino-7-methyl-1H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-7-methyl-1H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-one
中文名称	2-氨基-7-甲基-3H-吡咯并[2,3-d]嘧啶-4(7H)-酮
CAS 号	90065-66-0
分子式	C7H8N4O
分子量	164.165
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-7-甲基-3H-吡咯并[2,3-d]嘧啶-4(7H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-amino-7-methyl-1H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-one，是一种杂环有机化合物，属于吡咯并嘧啶酮类衍生物。其分子式为 C₇H₈N₄O，分子量为 164.165，CAS 登记号为 90065-66-0。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有典型的芳香杂环特性，可溶于部分有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。其结构中的氨基和羰基为关键活性位点，赋予其独特的化学反应性。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘌呤类似物，该化合物可通过竞争性抑制参与核酸代谢的酶类，干扰 DNA/RNA 合成过程。其吡咯并嘧啶骨架与天然嘌呤碱基的结构相似性，使其在核苷类药物的研发中具有重要价值。研究表明，该类衍生物可能表现出抗病毒、抗肿瘤等生物活性，是药物先导化合物筛选的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品主要用于合成抗肿瘤药物（如激酶抑制剂）和抗病毒药物的关键中间体。在基础研究中，常用于核苷类似物的结构修饰、酶抑制机制研究以及细胞信号通路调控实验。此外，在生化试剂盒开发中，可作为标准品或对照品用于分析方法验证。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以防止氧化。使用时需在干燥环境下操作，建议佩戴防护手套和护目镜。配制溶液时应现配现用，若需长期保存建议分装后冷冻避光储存。溶解性测试表明，推荐使用 DMSO 作为首选溶剂，工作浓度需根据具体实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 谱图数据可应要求提供。安全数据表明该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循 GMP 规范。

废弃物处置需符合危险化学品处理条例，避免直接接触或吸入粉尘。如发生意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进行验证。更多技术参数可联系技术支持部门获取。