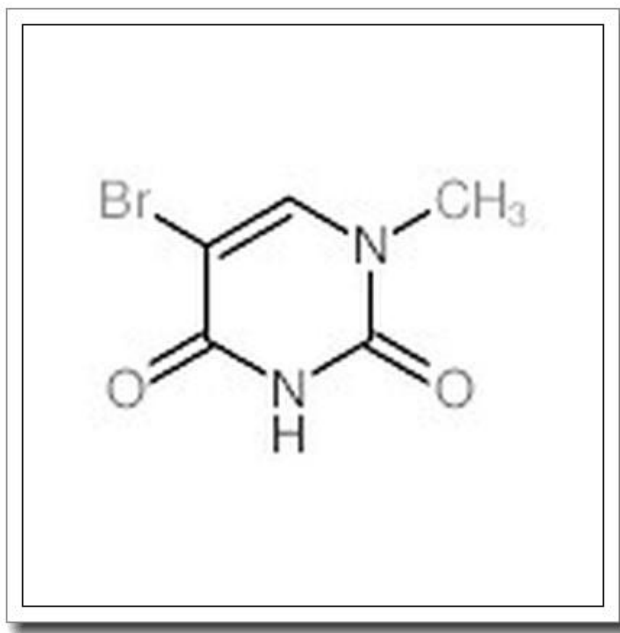


1-甲基-5-溴嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮

5-bromo-1-methylpyrimidine-2,4-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-1-methylpyrimidine-2,4-dione
中文名称	1-甲基-5-溴嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮
CAS 号	6327-97-5
分子式	C ₅ H ₅ BrN ₂ O ₂
分子量	205.009
纯度	>96%

产品说明

1-甲基-5-溴嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-5-溴嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮（化学名称：5-bromo-1-methylpyrimidine-2,4-dione）是一种嘧啶类衍生物，CAS 号为 6327-97-5，分子式为 C₅H₅BrN₂O₂，分子量为 205.009。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙醇。其结构中的溴原子和嘧啶环使其成为重要的合成中间体，广泛应用于医药和生物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类衍生物，在核苷酸代谢和核酸类似物合成中具有重要作用。其结构中的溴原子可作为活性位点参与亲核取代反应，而嘧啶环则是构成 DNA 和 RNA 碱基的核心骨架。因此，它在修饰核苷酸、开发抗病毒药物以及研究核酸相互作用方面具有独特的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-5-溴嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮主要用于医药研发和生物化学研究。在药物合成中，它是制备抗病毒和抗肿瘤药物的重要中间体，尤其用于开发核苷类似物。在科研领域，它常用于研究核酸修饰、酶催化机制以及作为荧光标记物的前体。此外，该化合物还可用于有机合成中构建更复杂的杂环结构。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8℃。使用前需恢复至室温，并确保操作环境通风良好。建议在惰性气体（如氮气）保护下进行称量和使用，以减少可能的降解。溶解时可根据实验需求选择适当的溶剂，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保>96%。使用时应佩戴适当的个人防护装备，包括实验服、手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。详细的安全数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。