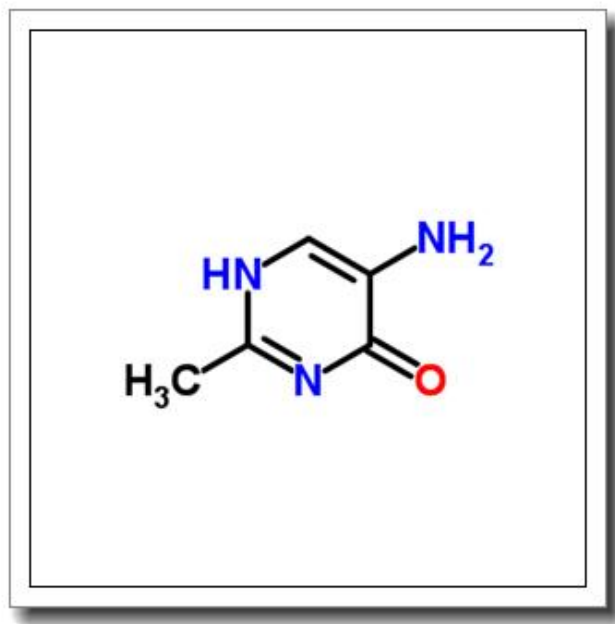


5-氨基-2-甲基-4(1H)-嘧啶酮

5-amino-2-methyl-1H-pyrimidin-6-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-amino-2-methyl-1H-pyrimidin-6-one
中文名称	5-氨基-2-甲基-4(1H)-嘧啶酮
CAS 号	53135-22-1
分子式	C ₅ H ₇ N ₃ O
分子量	125.129
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-2-甲基-4(1H)-嘧啶酮 (5-amino-2-methyl-1H-pyrimidin-6-one, CAS 号: 53135-22-1) 是一种嘧啶类衍生物, 分子式为 $C_5H_7N_3O$, 分子量为 125.129。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有氨基和甲基取代基, 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。

2. 生物化学功能与重要性

5-氨基-2-甲基-4(1H)-嘧啶酮是嘧啶代谢途径中的重要中间体, 可作为核苷酸合成的原料或修饰基团。嘧啶类化合物在 DNA 和 RNA 的碱基结构中广泛存在, 因此该物质在核酸化学和分子生物学研究中具有潜在应用价值。此外, 其结构特性使其可能作为酶抑制剂或药物前体的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和生化研究领域。在药物研发中, 可作为合成抗病毒或抗肿瘤药物的中间体。在生化实验中, 常用于核苷酸类似物的制备或作为酶学研究的底物。此外, 它还可能用于材料科学中功能分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物可溶于部分有机溶剂 (如 DMSO), 但在水中的溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

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)。其安全性数据表明, 该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废物处理机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验或应用需结合实际情况进一步验证。