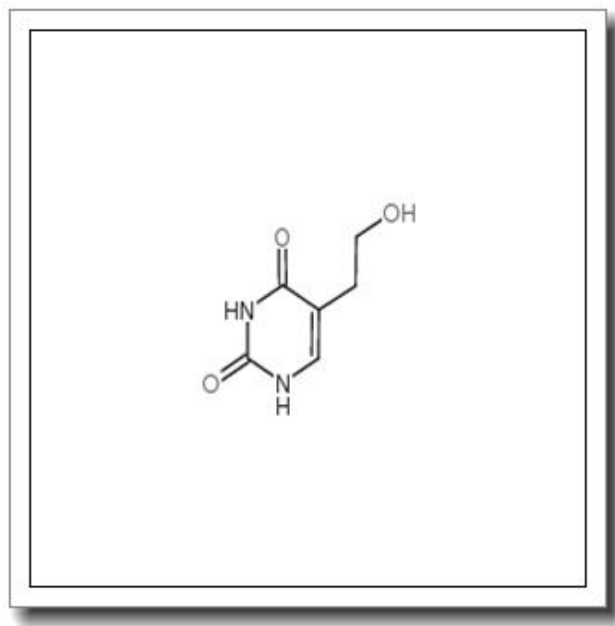


5-(2-羟基乙基)尿嘧啶

5-(2-Hydroxyethyl)pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2-Hydroxyethyl)pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione
中文名称	5-(2-羟基乙基)尿嘧啶
CAS 号	23956-12-9
分子式	C ₆ H ₈ N ₂ O ₃
分子量	156.139
纯度	≥96%

产品说明

5-(2-羟基乙基)尿嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(2-羟基乙基)尿嘧啶（化学名称：5-(2-Hydroxyethyl)pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione）是一种嘧啶衍生物，CAS 号为 23956-12-9，分子式为 C₆H₈N₂O₃，分子量为 156.139。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的羟基乙基侧链增强了分子的极性，使其在生物化学研究中具有独特的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是尿嘧啶的衍生物，作为核酸碱基的重要组成部分，在核苷酸代谢和 DNA/RNA 合成中扮演关键角色。羟基乙基的引入使其成为研究核酸修饰、酶促反应以及药物代谢的理想模型分子。此外，它在探究嘧啶类似物的生物活性及抗肿瘤、抗病毒药物的开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(2-羟基乙基)尿嘧啶广泛应用于生物化学和医药研究领域。在基础研究中，它常用于核苷酸类似物的合成，作为酶底物或抑制剂用于机理研究。在药物研发中，可作为先导化合物用于设计抗代谢类药物。此外，在诊断试剂开发中，其衍生物可能用于标记或检测核酸相关生物分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8℃。长期存放建议充入惰性气体以保持稳定性。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用无菌去离子水或缓冲液，配制后溶液需尽快使用，剩余溶液应于-20℃保存，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套、口罩及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全数据请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。