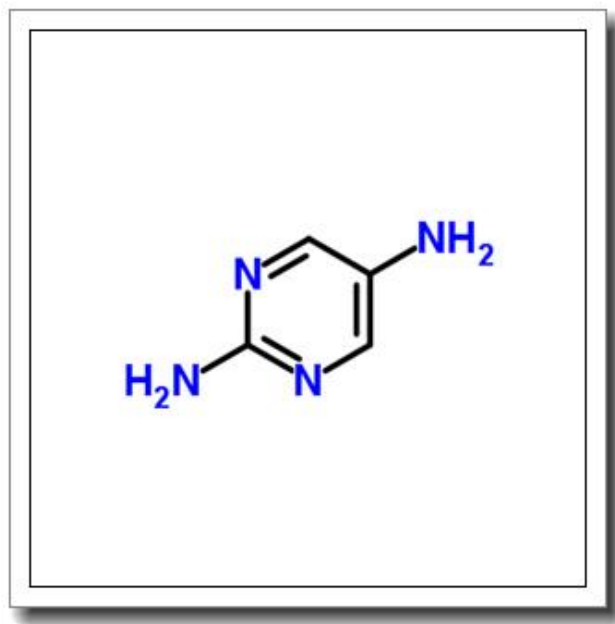


2,5-二氨基嘧啶

pyrimidine-2,5-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyrimidine-2,5-diamine
中文名称	2,5-二氨基嘧啶
CAS 号	22715-27-1
分子式	C ₄ H ₆ N ₄
分子量	110.117
纯度	≥ 96%

产品说明

2, 5-二氨基嘧啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 5-二氨基嘧啶 (pyrimidine-2, 5-diamine) 是一种嘧啶类有机化合物, CAS 号为 22715-27-1, 分子式为 $C_4H_6N_4$, 分子量为 110.117。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有两个氨基官能团, 赋予其良好的反应活性, 可作为合成中间体参与多种有机反应。

2. 生物化学功能与重要性

2, 5-二氨基嘧啶是嘧啶代谢途径中的重要衍生物, 在核酸碱基的生物合成中具有潜在作用。其结构类似于天然嘧啶碱基 (如胞嘧啶和尿嘧啶), 因此可作为研究核酸类似物或酶抑制剂的工具分子。此外, 它在药物化学领域常用于构建抗病毒、抗肿瘤化合物的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为合成抗病毒药物 (如 HIV 抑制剂) 和抗肿瘤药物的关键中间体。
- 用于制备荧光染料或光电材料的功能性前体。
- 在生物化学研究中, 作为酶底物或抑制剂开发的候选分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 密封保存于 2-8° C 的低温条件下, 以避免吸潮或降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 本品可溶于部分有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但需根据实验需求优化溶剂选择。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合标准品规格。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规，避免环境污染。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合专业文献进一步优化。