

N2,N2-Dimethylpyrimidine-2,5-diamine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N2, N2-Dimethylpyrimidine-2, 5-diamine
产品目录号	
CAS 号	56621-99-9
分子式	C6H10N4
分子量	138.17
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N2,N2-二甲基嘧啶-2,5-二胺（化学名称：N2,N2-Dimethylpyrimidine-2,5-diamine）是一种嘧啶类衍生物，其分子式为C₆H₁₀N₄，分子量为138.17，CAS号为56621-99-9。该化合物为白色至类白色固体，纯度高于96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂，如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。其结构中的二甲基氨基和氨基官能团使其在生物化学和药物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N2,N2-二甲基嘧啶-2,5-二胺作为一种嘧啶衍生物，在核酸代谢和药物分子设计中具有重要作用。其结构类似于嘧啶碱基，可作为核苷酸类似物的合成中间体，用于研究DNA和RNA的修饰与功能。此外，该化合物还可能参与酶抑制或受体结合研究，为开发新型抗病毒或抗肿瘤药物提供潜在候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为合成抗病毒或抗肿瘤药物的中间体；
- 用于核苷酸类似物的制备，研究核酸的化学修饰与功能；
- 在有机合成中作为构建块，用于制备功能化嘧啶衍生物；
- 作为生化试剂，用于酶学或分子生物学实验。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在-20°C至4°C范围内。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用高纯度溶剂，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以减少氧化风险。实验操作应在通风良好的环境中进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行严格质量控制，确保纯度高于 96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴手套、护目镜和防护服；
- 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；
- 储存和使用时远离火源和强氧化剂，废弃物应按照当地法规处理。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。