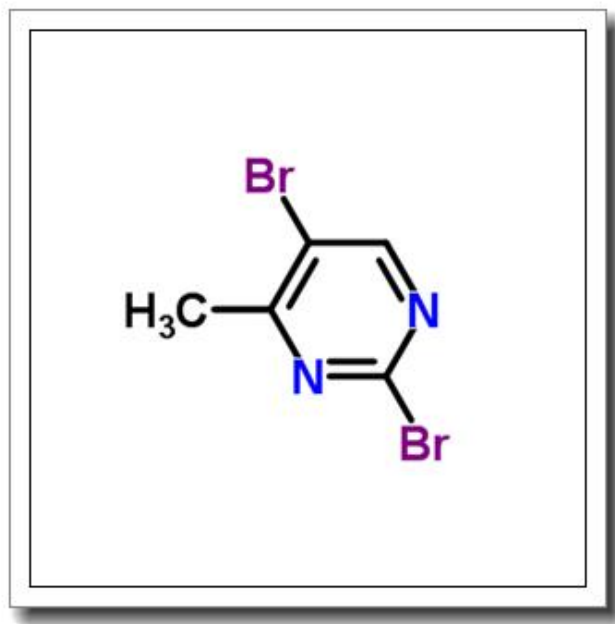


2,5-二溴-4-甲基嘧啶

2,5-Dibromo-4-methylpyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Dibromo-4-methylpyrimidine
中文名称	2,5-二溴-4-甲基嘧啶
CAS 号	171408-73-4
分子式	C ₅ H ₄ Br ₂ N ₂
分子量	251.907
纯度	≥ 96%

产品说明

2,5-二溴-4-甲基嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,5-二溴-4-甲基嘧啶 (2,5-Dibromo-4-methylpyrimidine) 是一种有机溴代嘧啶衍生物, 化学式为 $C_5H_4Br_2N_2$, 分子量 251.907, CAS 号为 171408-73-4。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的嘧啶环结构和溴代官能团的反应活性。其化学性质稳定, 但在强酸、强碱或高温条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类骨架的溴代衍生物, 在有机合成中具有重要价值。其分子中的溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联)、亲核取代反应等, 是构建复杂杂环化合物 (如药物中间体或功能材料) 的关键砌块。此外, 嘧啶结构广泛存在于核酸碱基中, 使得该类衍生物在生物活性分子设计中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2,5-二溴-4-甲基嘧啶主要用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要中间体; 在农药化学中, 可用于制备具有杀菌或杀虫活性的杂环化合物; 在材料领域, 可作为有机光电材料的合成前体。具体实验用途包括但不限于: 金属催化交叉偶联反应的底物、杂环化合物的官能化修饰等。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处, 建议温度 $2-8^{\circ}C$, 长期储存建议充氮保护。开封后需尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 在通风橱中进行称量与溶解。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性, 可能引起炎症反应。若不慎接触,

需立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。运输分类为普通化学品，但需避免与强氧化剂混装。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。