

2,4-二溴-5-甲基吡啶

2,4-dibromo-5-methylpyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-dibromo-5-methylpyrimidine
中文名称	2,4-二溴-5-甲基吡啶
CAS 号	79055-50-8
分子式	C ₅ H ₄ Br ₂ N ₂
分子量	251.907
纯度	>96%

产品说明

2,4-二溴-5-甲基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-二溴-5-甲基吡啶（英文名称：2,4-dibromo-5-methylpyrimidine）是一种有机溴代吡啶衍生物，CAS 号为 79055-50-8，分子式为 $C_5H_4Br_2N_2$ ，分子量为 251.907。本品为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的卤代芳香化合物特性，可溶于多种有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和丙酮，但在水中溶解度较低。其结构中的溴原子和吡啶环使其具有较高的反应活性，常用于有机合成中的亲核取代反应。

2. 生物化学功能与重要性

2,4-二溴-5-甲基吡啶作为一种重要的医药和农药中间体，在生物化学领域具有广泛的应用价值。其吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴原子的引入可进一步修饰分子结构，用于合成具有抗菌、抗病毒或抗肿瘤活性的化合物。此外，该化合物还可作为荧光探针或标记物的前体，在生物成像和分子诊断中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤药物和抗感染药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和杀菌剂。此外，在有机光电材料合成中，2,4-二溴-5-甲基吡啶可作为构建共轭体系的关键原料，用于开发新型半导体材料或发光器件。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应时应选择合适的有机溶剂，并注意避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。

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）。安全方

面，2,4-二溴-5-甲基吡啶对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应依照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合危险化学品运输规定，标明相关危害标识。