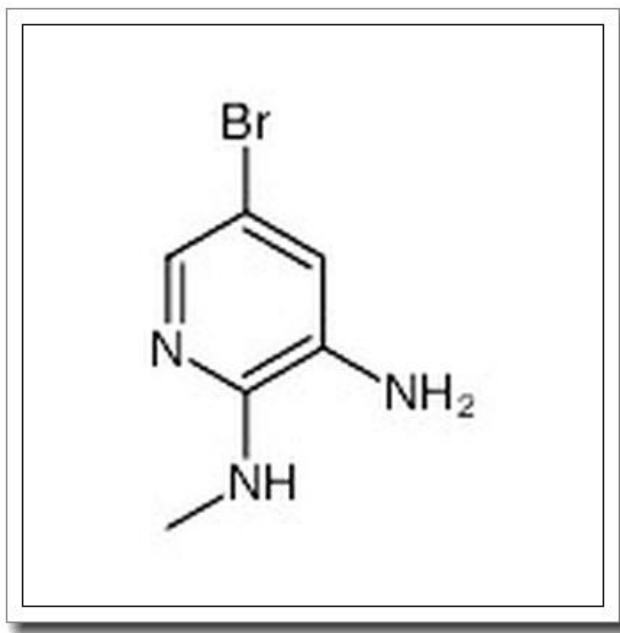


5-溴-2-甲基吡啶-2,3-二胺

5-bromo-2-N-methylpyridine-2,3-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-N-methylpyridine-2,3-diamine
中文名称	5-溴-2-甲基吡啶-2,3-二胺
CAS 号	89415-54-3
分子式	C ₆ H ₈ BrN ₃
分子量	202.052
纯度	>96%

产品说明

5-溴-N2-甲基吡啶-2,3-二胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-N2-甲基吡啶-2,3-二胺 (CAS 号: 89415-54-3) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_6H_8BrN_3$, 分子量为 202.052。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中的溴原子和氨基官能团使其在亲核取代反应和配位化学中表现出较高的反应活性。该产品易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶二胺类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要作用。其分子结构中的氨基和溴原子可作为修饰位点, 用于构建杂环化合物或金属配合物。在药物化学中, 此类结构常作为中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌活性分子。此外, 其独特的电子效应和空间位阻特性使其在催化反应和材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在医药中间体合成中, 可用于构建喹啉、咪唑并吡啶等杂环骨架。在材料科学中, 可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备。此外, 它还可用于荧光探针的合成及生物标记物的开发。具体应用需根据实验设计进一步优化反应条件。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇, 溶液现配现用, 避免长时间放置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 水分含量低于 0.5%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口

罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。）