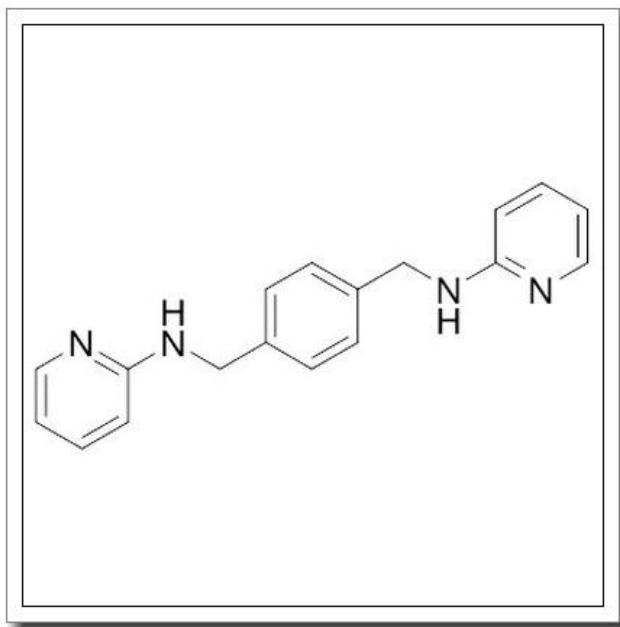


N,N'-二-2-吡啶基-1,4-苯二甲胺

N-[[4-[(pyridin-2-ylamino)methyl]phenyl]methyl]pyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[[4-[(pyridin-2-ylamino)methyl]phenyl]methyl]pyridin-2-amine
中文名称	N,N'-二-2-吡啶基-1,4-苯二甲胺
CAS 号	55778-02-4
分子式	C18H18N4
分子量	290.362
纯度	>96%

产品说明

N, N'-二-2-吡啶基-1, 4-苯二甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-[[4-[(吡啶-2-基氨基)甲基]苯基]甲基]吡啶-2-胺 (CAS 号 55778-02-4)，分子式 C₁₈H₁₈N₄，分子量 290.362，是一种具有双吡啶基结构的芳香胺类化合物。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%，外观通常为白色至淡黄色结晶性粉末。该化合物在常温下稳定，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为双齿配体，该分子可通过吡啶氮原子与金属离子 (如铜、铁、锌等) 形成稳定的配合物，这一特性使其在仿生酶研究和金属有机框架 (MOF) 材料合成中具有重要价值。其苯环与吡啶基的共轭结构赋予其独特的电子传递能力，在光敏材料开发和氧化还原反应催化领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，该化合物可作为激酶抑制剂的中间体，用于抗肿瘤药物分子设计。材料科学领域常用于制备功能性配位聚合物和光电材料。此外，在分析化学中可用作金属离子螯合剂，或作为荧光探针的构建模块。具体实验用途包括但不限于：过渡金属催化反应配体、分子识别传感器开发、以及有机合成中的结构导向剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存，温度控制在 2-8°C 避光保存，长期储存需置于干燥器中。使用前应在干燥环境下平衡至室温，避免吸湿。配制溶液时推荐使用氮气脱氧的有机溶剂，工作浓度需根据具体实验体系优化 (常用范围为 0.1-10mM)。开封后建议一次性使用完毕，剩余物料需重新充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，批次间一致性误差小于 2%。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生接触，立即用大

量清水冲洗 15 分钟并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性等级为 LD50>500mg/kg (大鼠经口), 但长期暴露可能对肝肾造成损伤, 实验应在通风橱中进行。