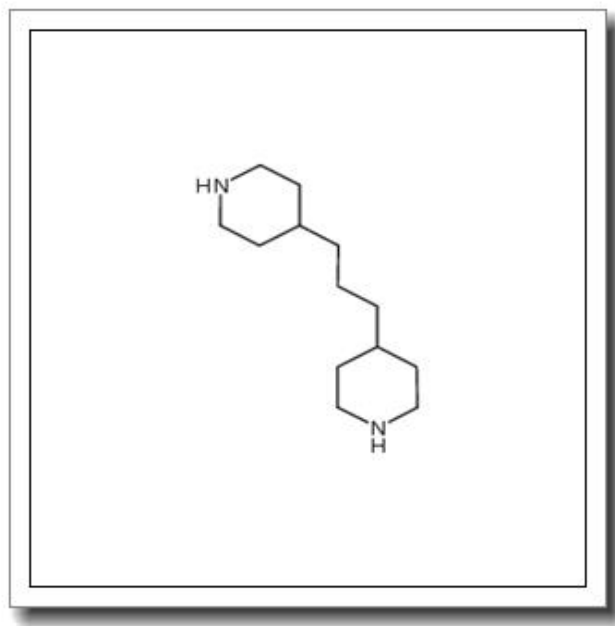


1,3-二(4-哌啶基)丙烷

1,3-Bis(4-piperidyl)propane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-Bis(4-piperidyl)propane
中文名称	1,3-二(4-哌啶基)丙烷
CAS 号	16898-52-5
分子式	C ₁₃ H ₂₆ N ₂
分子量	210.359
纯度	≥ 96%

产品说明

1, 3-二(4-哌啶基)丙烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 3-二(4-哌啶基)丙烷 (1, 3-Bis(4-piperidyl)propane) 是一种含双哌啶基的有机化合物, 化学式为 $C_{13}H_{26}N_2$, 分子量为 210.359, CAS 号为 16898-52-5。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有碱性特征, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿, 微溶于水。其结构中的哌啶环和丙烷链赋予其独特的空间构型和反应活性, 适合作为中间体参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为含氮杂环衍生物, 其哌啶基团可参与配位作用或作为氢键受体, 在药物化学中常用于构建活性分子骨架。其刚性-柔性结合的分子结构使其在调节生物分子相互作用 (如酶抑制或受体结合) 中具有潜在价值, 尤其在神经药理和抗癌药物研发领域受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 3-二(4-哌啶基)丙烷主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成哌啶类生物碱衍生物或靶向药物候选分子。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 的构建。
- 化学研究: 在不对称催化或超分子化学中作为结构单元。

具体实验中需根据反应体系优化投料比例, 建议参考相关文献或预实验确定最佳条件。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若需溶解, 优先选择惰性溶剂并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 可

能引起眼睛和皮肤不适。操作时需遵守 GHS 分类：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。意外暴露时，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用请结合实验需求进一步验证。