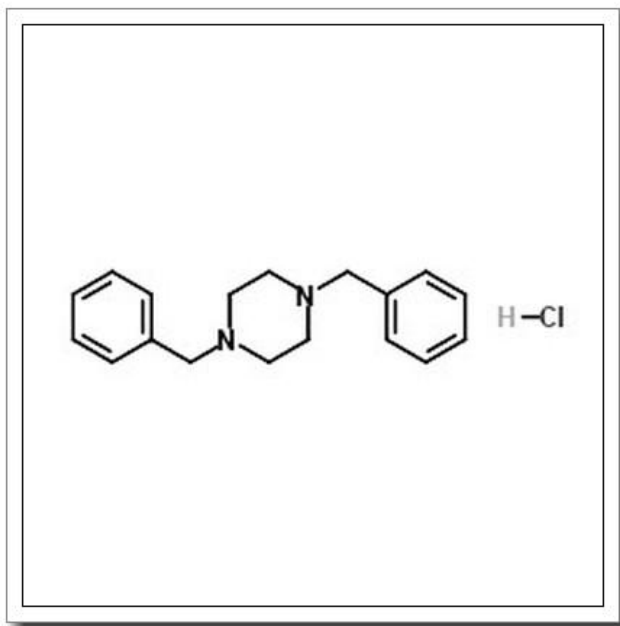


1,4-Dibenzylpiperazine Dihydrochloride

1,4-Dibenzylpiperazine Dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-Dibenzylpiperazine Dihydrochloride
中文名称	1,4-Dibenzylpiperazine Dihydrochloride
CAS 号	2298-55-7
分子式	C ₁₈ H ₂₃ ClN ₂
分子量	302.842
纯度	>96%

产品说明

1, 4-二苄基哌嗪二盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 4-二苄基哌嗪二盐酸盐 (1, 4-Dibenzylpiperazine Dihydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 2298-55-7, 分子式为 $C_{18}H_{23}ClN_2$, 分子量为 302.842。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及部分有机溶剂。其结构包含哌嗪环与两个苄基取代基, 二盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性, 适用于多种生化实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的哌嗪环可作为药效团, 参与配体-受体相互作用, 常用于药物开发中靶点筛选或结构修饰。此外, 苄基的引入可调节化合物的脂溶性和生物膜穿透性, 使其成为研究神经递质类似物或酶抑制剂的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 4-二苄基哌嗪二盐酸盐主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成抗抑郁、抗焦虑等中枢神经系统药物。
- 生化研究: 用于酶抑制实验或受体结合研究, 探究哌嗪类化合物的构效关系。
- 材料科学: 作为有机合成砌块, 参与功能化高分子材料的制备。

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° C, 长期存放建议充氮保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作时应佩戴防护装备, 在通风橱中进行称量或溶解。

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 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 避免吸入或接触皮肤, 操作时需穿戴实验服、手套及护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术人员。