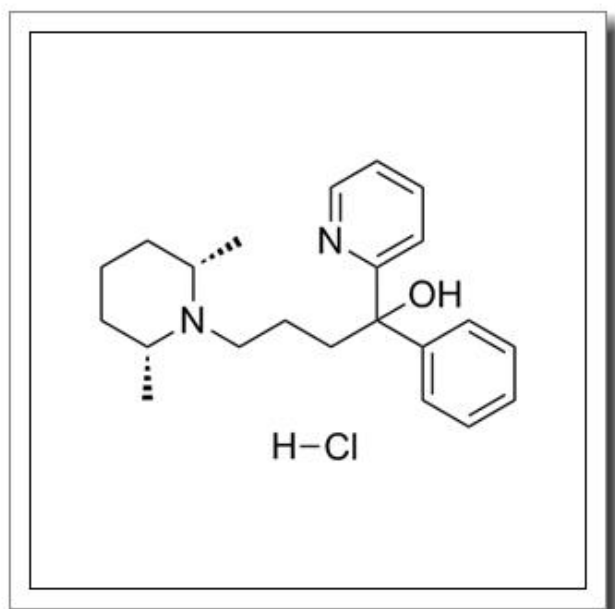


4-[(2R,6s)-2,6-二甲基-1-哌啶]-1-苯基-1-吡啶-2-丁烷-1-醇盐酸盐

4-[(2S,6R)-2,6-dimethylpiperidin-1-yl]-1-phenyl-1-pyridin-2-ylbutan-1-ol, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(2S,6R)-2,6-dimethylpiperidin-1-yl]-1-phenyl-1-pyridin-2-ylbutan-1-ol, hydrochloride
中文名称	4-[(2R,6s)-2,6-二甲基-1-哌啶]-1-苯基-1-吡啶-2-丁烷-1-醇盐酸盐
CAS 号	61477-94-9
分子式	C ₂₂ H ₃₁ C ₁ N ₂ O
分子量	374.947
纯度	≥96%

产品说明

4-[(2S, 6R)-2, 6-二甲基哌啶-1-基]-1-苯基-1-吡啶-2-丁烷-1-醇盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-[(2S, 6R)-2, 6-dimethylpiperidin-1-yl]-1-phenyl-1-pyridin-2-ylbutan-1-ol, hydrochloride，分子式 C₂₂H₃₁C₁N₂O，分子量 374.947，CAS 号 61477-94-9。其结构中包含哌啶环、苯基及吡啶基团，具有手性中心（2S, 6R 构型），纯度 ≥96%（HPLC）。该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水，在酸性条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物，该化合物可通过与特定受体（如 σ 受体或离子通道）相互作用，调节细胞信号传导。其立体构型对生物活性具有关键影响，常用于神经药理研究领域，探索镇痛、抗焦虑或神经保护机制。高纯度规格（≥96%）确保实验数据的可重复性，适用于结构-活性关系（SAR）研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- （1）医药研发：用于中枢神经系统（CNS）药物先导化合物的设计与优化；
- （2）生化工具：作为配体研究受体结合特性或酶抑制实验；
- （3）化学合成：作为中间体制备更复杂的哌啶类衍生物。需注意，本产品仅限科研使用，不可直接用于临床或人体实验。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 避光干燥环境，开封后需充惰性气体（如氮气）密封保存。建议使用前进行干燥处理（40℃ 真空干燥 2 小时），配制成溶液后需现配现用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质检，符合 USP/EP 标准。安全数据：急性毒性

（口服，大鼠）LD50 > 500 mg/kg，属于刺激性物质（皮肤接触可能引起红肿）。

应急处理：若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；废弃处置需遵循当地危险化学品法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。）