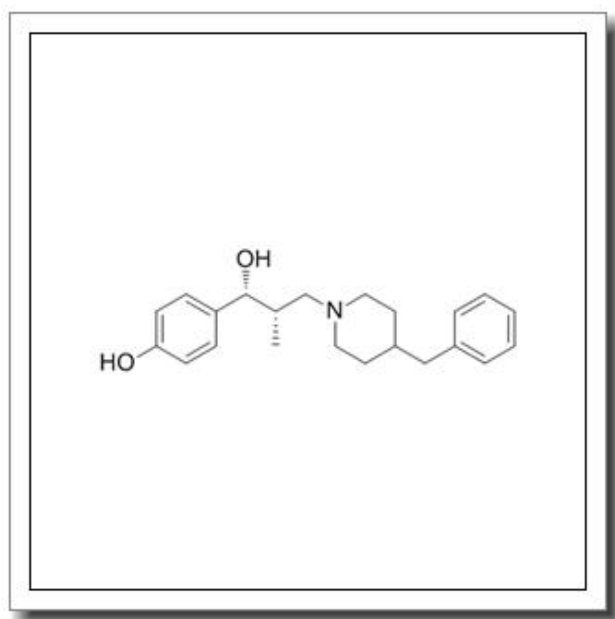


Ro 25-6981

4-[(1S, 2R)-3-(4-benzylpiperidin-1-yl)-1-hydroxy-2-methylpropyl]phenol, but-2-enedioic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(1S, 2R)-3-(4-benzylpiperidin-1-yl)-1-hydroxy-2-methylpropyl]phenol, but-2-enedioic acid
中文名称	Ro 25-6981
CAS 号	169274-78-6
分子式	C ₂₂ H ₂₉ N ₂ O ₂
分子量	339.47
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ro 25-6981 (化学名称: 4-[(1S, 2R)-3-(4-苄基哌啶-1-基)-1-羟基-2-甲基丙基]苯酚, 丁-2-烯二酸) 是一种高选择性 NMDA 受体拮抗剂, 其化学式为 C₂₂H₂₉N₂O₂, 分子量为 339.47, CAS 号为 169274-78-6。本品为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有明确的手性中心 (1S, 2R 构型), 其丁烯二酸盐形式增强了溶解性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Ro 25-6981 通过选择性拮抗 NMDA 受体中的 GluN2B 亚基, 显著抑制钙离子内流和神经元兴奋毒性。这种特异性使其成为研究 NMDA 受体功能及神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病、脑缺血) 的重要工具化合物。其在神经科学领域的重要性还体现在对突触可塑性、学习记忆机制的调控研究中。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于神经药理学和基础研究领域, 具体包括:

- 体外和体内实验中用于探究 GluN2B-NMDA 受体的生理与病理作用;
- 作为神经保护剂模型, 研究缺血性脑损伤或神经退行性疾病的潜在治疗策略;
- 用于筛选和评估靶向 GluN2B 的小分子药物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 避免反复冻融。使用时以 DMSO 或缓冲液配制成母液, 现配现用。工作浓度需根据实验体系优化 (通常体外实验浓度为 0.1-10 μM)。本品对光敏感, 操作时建议避光。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批次间质控稳定。安全信息:

- 危害声明: 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激;

- 防护措施: 实验时需穿戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作;
- 废弃物处置: 按危险化学品规范处理。

本产品仅限科研使用, 不可用于人体或临床诊断。