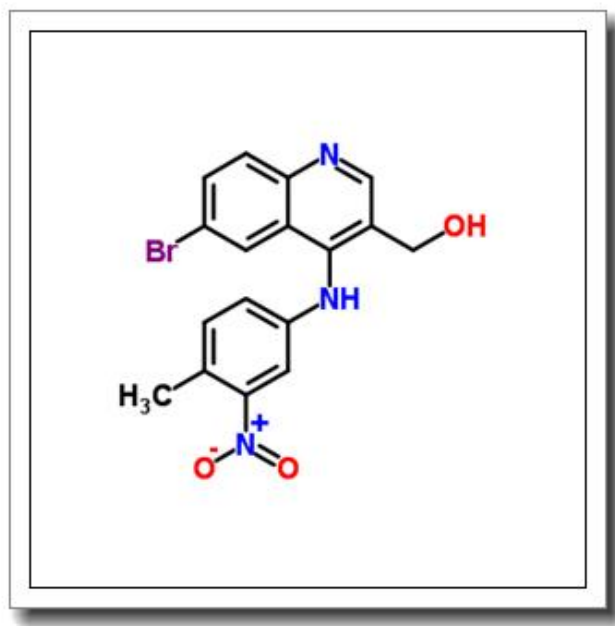


{6-Bromo-4-[(4-methyl-3-nitrophenyl)amino]-3-quinolinyl}methanol

{6-Bromo-4-[(4-methyl-3-nitrophenyl)amino]-3-quinolinyl}methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	{6-Bromo-4-[(4-methyl-3-nitrophenyl)amino]-3-quinolinyl}methanol
中文名称	{6-Bromo-4-[(4-methyl-3-nitrophenyl)amino]-3-quinolinyl}methanol
CAS 号	1431510-25-6
分子式	C ₁₇ H ₁₄ BrN ₃ O ₃
分子量	388.215
纯度	≥96%

产品说明

6-溴-4-[(4-甲基-3-硝基苯基)氨基]-3-喹啉基甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为喹啉衍生物，化学名称为 6-溴-4-[(4-甲基-3-硝基苯基)氨基]-3-喹啉基甲醇，CAS 号为 1431510-25-6，分子式为 C₁₇H₁₄BrN₃O₃，分子量为 388.215。该化合物为黄色至橙色结晶性粉末，纯度≥96%，可溶于二甲基亚砜（DMSO）等有机溶剂，微溶于水。其结构中的溴原子、硝基及氨基官能团赋予其独特的化学反应活性，适用于多种有机合成及药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类化合物，该产品可通过与生物靶标（如激酶或 DNA）的相互作用发挥调控作用。硝基苯基氨基结构增强了其电子亲和性，而溴原子的引入提高了分子在亲核取代反应中的活性。这类结构在抗肿瘤、抗炎及抗菌药物研发中具有潜在价值，尤其作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的前体分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成及生物活性研究领域。具体用途包括：1) 作为小分子抑制剂的核心骨架，用于设计靶向抗癌药物；2) 在荧光探针开发中作为喹啉荧光团的修饰基团；3) 用于研究喹啉类化合物与蛋白质的相互作用机制。实验室研究中需结合具体实验体系优化溶解浓度及反应条件。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。推荐以 DMSO 配制母液（浓度≤10 mM），并根据实验需求进一步稀释。注意避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，核磁共振（NMR）及质谱（MS）验证结构。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时应遵循 GHS 分类：H315

（皮肤刺激）、H319（眼刺激）、H335（呼吸道刺激）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗，并就医咨询。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验验证。进一步技术参数可联系供应商获取。