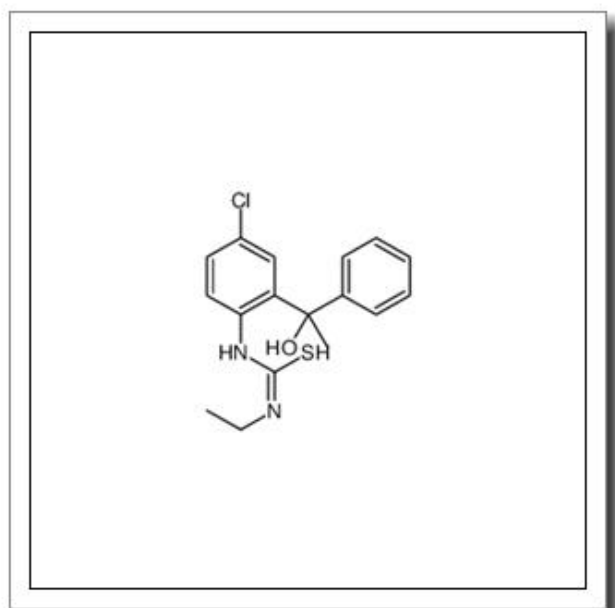


1-[4-chloro-2-(1-hydroxy-1-phenylethyl)phenyl]-3-ethylthiourea

1-[4-chloro-2-(1-hydroxy-1-phenylethyl)phenyl]-3-ethylthiourea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[4-chloro-2-(1-hydroxy-1-phenylethyl)phenyl]-3-ethylthiourea
中文名称	1-[4-chloro-2-(1-hydroxy-1-phenylethyl)phenyl]-3-ethylthiourea
CAS 号	21740-97-6
分子式	C ₁₇ H ₁₉ ClN ₂ OS
分子量	334.864
纯度	≥ 96%

产品说明

1-[4-chloro-2-(1-hydroxy-1-phenylethyl)phenyl]-3-ethylthiourea 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 1-[4-chloro-2-(1-hydroxy-1-phenylethyl)phenyl]-3-ethylthiourea，CAS 号为 21740-97-6，分子式为 $C_{17}H_{19}ClN_2OS$ ，分子量为 334.864。其结构中包含氯代苯基、羟基苯乙基及乙基硫脲基团，赋予其独特的化学活性和生物相容性。纯度经高效液相色谱（HPLC）验证 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过硫脲基团与生物分子中的巯基或氨基发生特异性相互作用，在酶抑制、受体调节等领域表现出显著活性。其羟基苯乙基结构可增强细胞膜穿透性，而氯代苯基则贡献了电子亲和性，使其成为研究蛋白质修饰和信号转导的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发（如抗肿瘤先导化合物筛选）、分子生物学（蛋白质交联实验）及农药科学（杀虫剂机理研究）。具体用途包括：作为激酶抑制剂中间体、用于构建靶向药物载体、以及在有机合成中作为手性催化剂配体。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，有效期 24 个月。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水 DMSO 或乙醇，工作浓度需根据实验体系优化。操作时需佩戴防护手套及护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供核磁共振（NMR）和质谱（MS）分析报告。急性毒性数据显示其 LD50（大鼠口服）为 420 mg/kg，属于有害物质（GHS 分类：H302）。如接触皮

肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，应转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案请参阅相关文献或咨询专业技术支持。