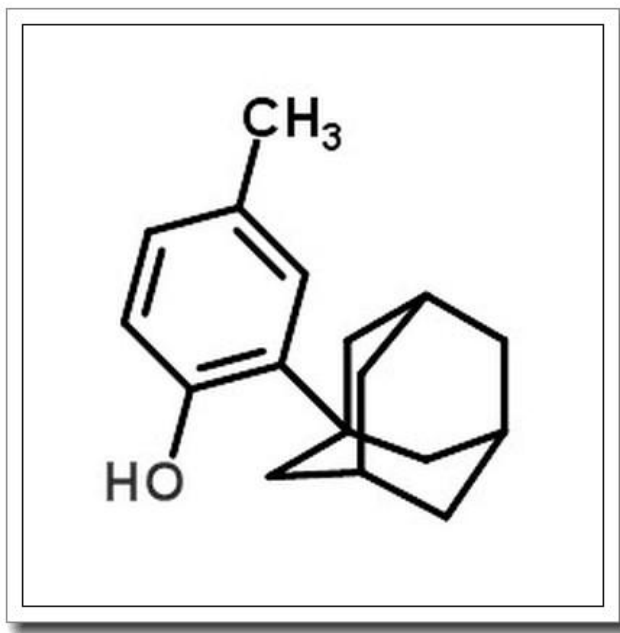


2-(1-金刚烷基)-4-甲基苯酚

2-(1-adamantyl)-4-methylphenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1-adamantyl)-4-methylphenol
中文名称	2-(1-金刚烷基)-4-甲基苯酚
CAS 号	41031-50-9
分子式	C ₁₇ H ₂₂ O
分子量	242.356
纯度	>96%

产品说明

2-(1-金刚烷基)-4-甲基苯酚产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(1-金刚烷基)-4-甲基苯酚（化学名称：2-(1-adamantyl)-4-methylphenol，CAS号：41031-50-9）是一种有机酚类化合物，分子式为C₁₇H₂₂O，分子量为242.356。该化合物以金刚烷基为特征结构，具有较高的疏水性和化学稳定性。其纯度标准为>96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。金刚烷基的刚性结构赋予该分子独特的空间位阻效应，使其在有机合成和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-(1-金刚烷基)-4-甲基苯酚因其酚羟基和金刚烷基的特殊结构，表现出抗氧化和抗菌活性，可用于抑制自由基链式反应或作为生物活性分子的中间体。此外，其疏水性使其在细胞膜穿透性和药物递送系统中具有潜在研究价值。在酶抑制或受体结合研究中，该化合物可作为探针分子或结构修饰的起始原料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药化学中，它可作为抗菌剂或抗氧化剂的先导化合物；在有机合成中，常用于构建金刚烷基修饰的复杂分子；在材料领域，可用于制备高性能聚合物或功能化表面涂层。具体用途包括但不限于：药物中间体、抗氧化添加剂、高分子材料改性剂等。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中密封保存，理想储存温度为2-8°C。长期储存需充氮气保护以避免氧化。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO），难溶于水，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC检测，纯度>96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。