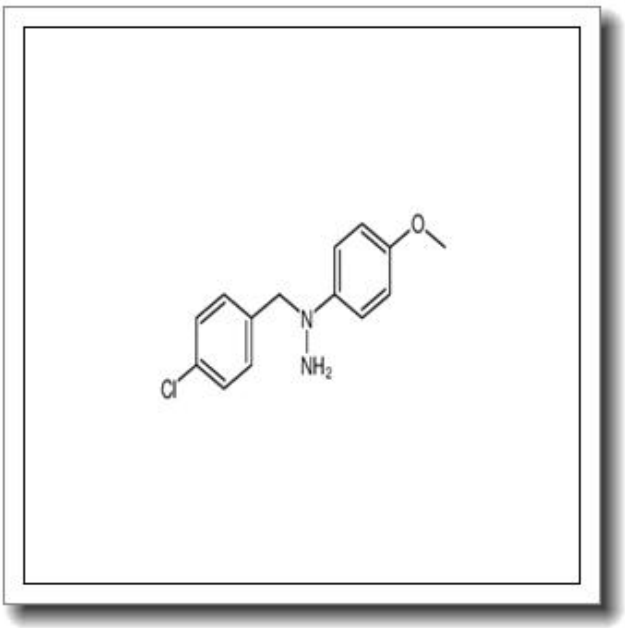
1-[(4-chlorophenyl)methyl]-1-(4-methoxyphenyl)hydrazine

1-[(4-chlorophenyl)methyl]-1-(4-methoxyphenyl)hydrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(4-chlorophenyl)methyl]-1-(4-methoxyphenyl)hydrazine
中文名称	1-[(4-chlorophenyl)methyl]-1-(4-methoxyphenyl)hydrazine
CAS 号	62646-04-2
分子式	C14H15ClN2O
分子量	262.735
纯度	≧96%

产品说明

1-[(4-氯苯基)甲基]-1-(4-甲氧基苯基)肼产品说明书

产品概述与化学特性

本产品化学名称为1-[(4-氯苯基)甲基]-1-(4-甲氧基苯基)肼，CAS号为62646-04-2，分子式为C14H15ClN2O，分子量为262.735。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度≥96%，具有明确的肼类结构特征，包含氯苯基和甲氧基苯基两种取代基团。其化学性质稳定，但在强氧化剂或强酸条件下可能发生分解。

生物化学功能与重要性

该化合物作为肼类衍生物，在有机合成和药物化学中具有重要价值。其分子中的肼基(-NH-NH-)可作为活性位点参与缩合、环化等反应，而氯苯基和甲氧基苯基的引入赋予其特定的电子效应和空间位阻，使其成为合成杂环化合物（如三唑类、吲哚类）的关键中间体。在生物活性研究中，类似结构的化合物常表现出抗菌、抗炎或酶抑制潜力。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体：用于合成具有潜在药理活性的靶向分子，如抗肿瘤或抗感染药物先导化合物。
2. 农药开发：作为苯基肼类农药（如杀虫剂、除草剂）的结构模块。
3. 材料科学：参与制备功能化高分子材料或液晶材料的单体合成。
4. 科研用途：在有机方法学研究中作为标准底物或反应模板。

储存条件与使用建议

储存于密闭、避光的容器中，建议温度2-8℃，干燥环境下保存。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜(DMSO)，微溶于甲醇，水溶性较差，实验时需选择合适的有机溶剂体系。

质量控制与安全信息

本产品通过HPLC检测纯度≥96%，批次间一致性控制在±1%以内。MS和NMR谱图

验证结构准确性。安全数据表明，该物质对眼睛和呼吸道有刺激性（GHS 分类：Eye Irrit. 2），操作需在通风橱中进行。废弃处理应遵循当地化学品管理条例，不可直接排入下水道。如发生泄漏，需用惰性吸附材料收集并交由专业机构处置。

（全文共计 468 字）