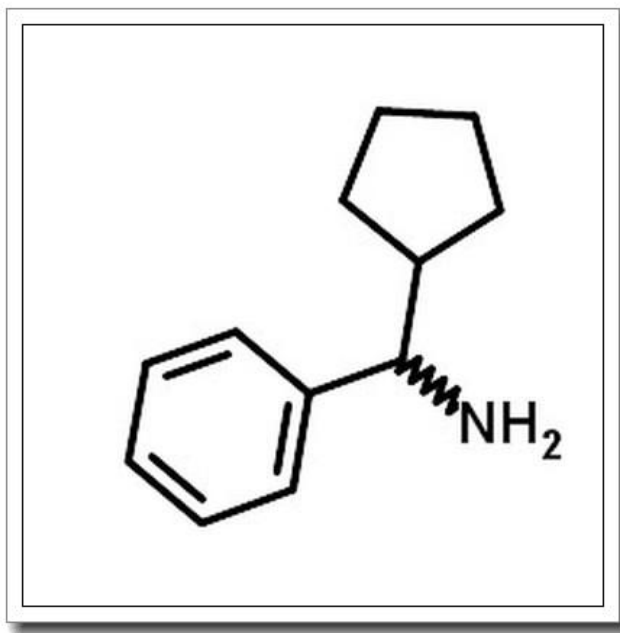


苯基环戊基甲胺

cyclopentyl (phenyl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	cyclopentyl (phenyl)methanamine
中文名称	苯基环戊基甲胺
CAS 号	23459-36-1
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N
分子量	175.27
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯基环戊基甲胺 (cyclopentyl(phenyl)methanamine) 是一种有机胺类化合物，化学式为 $C_{12}H_{17}N$ ，分子量为 175.27，CAS 号为 23459-36-1。该化合物由环戊基和苯基通过甲胺桥连接而成，呈现为无色至淡黄色液体或固体，纯度通常高于 96%。其结构中的胺基和芳香环赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用潜力。苯基环戊基甲胺的溶解性取决于溶剂极性，易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

苯基环戊基甲胺作为一种胺类化合物，在生物化学研究中常作为中间体或结构模块用于合成更复杂的分子。其胺基官能团可参与缩合、酰胺化等反应，而苯环和环戊基结构则可能影响分子的疏水性和空间位阻，从而调节其与生物靶标的相互作用。这类结构在药物设计中尤为重要，可能用于开发中枢神经系统活性化合物或酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为合成镇痛剂、抗抑郁剂或抗精神病药物的重要中间体。此外，苯基环戊基甲胺还可用于材料科学，作为功能化聚合物的单体或改性剂。在学术研究中，它常用于探索胺类化合物的构效关系或作为手性合成的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

苯基环戊基甲胺应储存于密闭容器中，置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时应佩戴适当的个人防护装备，包括手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作。避免与强氧化剂或酸性物质接触，以防发生副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制，确保纯度高

于 96%。安全信息方面，苯基环戊基甲胺可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规程。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。