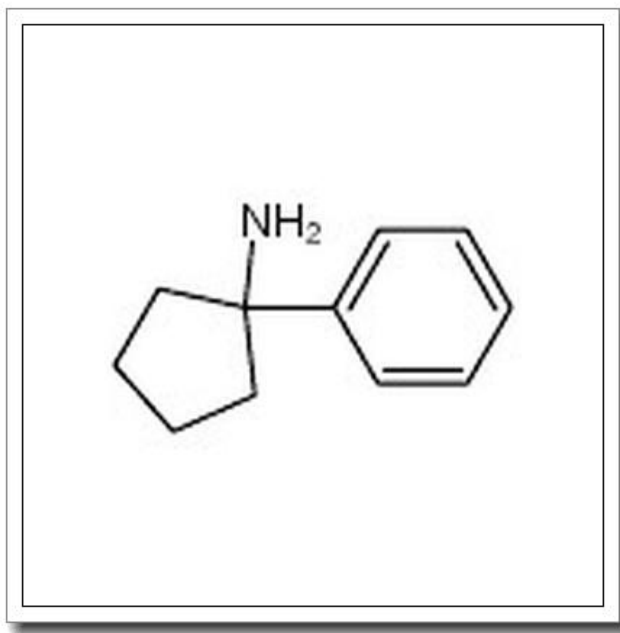


1-苯基环戊基胺

1-phenylcyclopentan-1-amine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-----------------------------------|
| 化学名称 | 1-phenylcyclopentan-1-amine |
| 中文名称 | 1-苯基环戊基胺 |
| CAS 号 | 17380-74-4 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₁₅ N |
| 分子量 | 161.243 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苯基环戊基胺 (1-phenylcyclopentan-1-amine, CAS 号: 17380-74-4) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 $C_{11}H_{15}N$, 分子量为 161.243。该化合物由苯环与环戊基胺结构组成, 具有显著的疏水性和碱性特征。其纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物在有机溶剂 (如乙醇、甲醇、二氯甲烷) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-苯基环戊基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修饰单元。其苯环和环戊基结构赋予其一定的空间位阻效应, 可能影响与其他生物分子的相互作用。该化合物在药物化学和神经科学研究中具有潜在应用价值, 可能与某些受体或酶系统发生相互作用, 但其具体生物活性需进一步研究验证。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和药物研发领域。在医药中间体合成中, 可作为构建复杂分子的关键模块, 例如用于合成具有生物活性的胺类衍生物。在材料科学中, 可能用于功能性材料的改性或作为配体参与催化反应。此外, 在学术研究中, 它可作为标准品或对照品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-苯基环戊基胺密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。理想储存温度为 $2-8^{\circ}C$ (冷藏) 或室温 (短期)。使用前需恢复至室温并充分摇匀 (若为液体)。操作时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风良好的环境下进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘/蒸汽。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 安全数据表 (SDS) 中将其归类为刺激性化学品。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地化

学品处置法规，禁止直接排入下水道或环境中。运输时需符合危险化学品运输规范，避免与强氧化剂混放。