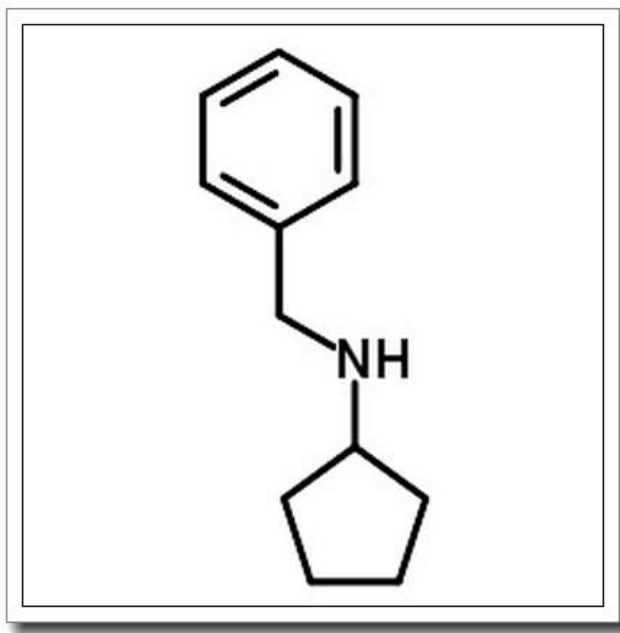


# N-苄基-N-环戊胺

*N*-benzylcyclopentanamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-benzylcyclopentanamine
中文名称	N-苄基-N-环戊胺
CAS 号	15205-23-9
分子式	C12H17N
分子量	175. 27
纯度	>96%

## 产品说明

### N-苄基-N-环戊胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-苄基-N-环戊胺 (N-benzylcyclopentanamine) 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 15205-23-9。该化合物由环戊胺与苄基通过氮原子连接而成，呈现无色至淡黄色液体或低熔点固体形态。其纯度标准为  $>96\%$ ，具有典型的胺类碱性特征，可溶于常见有机溶剂（如乙醇、乙醚、二氯甲烷），但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为环戊胺的衍生物，N-苄基-N-环戊胺在生物化学领域常作为中间体用于合成更复杂的含氮杂环化合物。其分子结构中的苄基和环戊基团赋予其一定的空间位阻效应，可用于研究酶抑制或受体结合机制。此外，该化合物在神经药理学研究中具有潜在价值，因其结构与某些神经活性分子类似，可能影响单胺类神经递质的代谢途径。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗抑郁、抗焦虑或镇痛类药物的重要中间体。
- 有机合成：用于构建含氮杂环骨架，如吡咯烷或吲哚啉类衍生物。
- 材料科学：参与制备功能性高分子材料的改性单体。
- 学术研究：作为标准品或对照品用于分析化学与药理学实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于干燥、避光环境中，推荐温度为  $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以延缓氧化。

使用建议：操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试推荐使用非质子性溶剂（如 DMSO），若需水相反应，建议加入适量酸助溶。

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品经 HPLC 检测纯度>96%，残留溶剂符合 USP 标准。批次报告提供详细色谱数据与核磁共振（NMR）验证结果。

安全信息：本产品属于刺激性化学品，可能引起皮肤、眼睛及呼吸道黏膜刺激。安全术语标注为 S26（接触眼睛后立即冲洗）、S36/37（穿戴防护装备）。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风净化。废弃物处置需遵循当地危险化学品管理法规。

注：本说明书内容基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估实验风险。