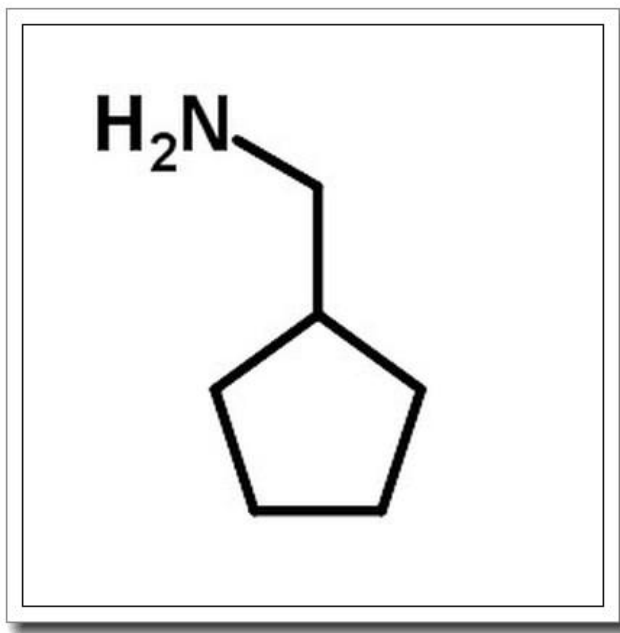


# 环戊基甲胺

*cyclopentylmethanamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	cyclopentylmethanamine
中文名称	环戊基甲胺
CAS 号	6053-81-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> N
分子量	99.174
纯度	>96%

## 产品说明

### 环戊基甲胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

环戊基甲胺 (cyclopentylmethanamine) 是一种有机胺类化合物，化学式为  $C_6H_{13}N$ ，分子量 99.174，CAS 号为 6053-81-2。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的胺类气味，沸点约为 140-142° C，密度 0.86 g/cm<sup>3</sup>。其结构中的环戊基与甲胺基团赋予其独特的空间位阻效应和亲核性，使其在有机合成中表现出较高的反应活性。本产品纯度 >96%，符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

环戊基甲胺作为胺类化合物，在生物化学中常用于修饰分子结构或作为中间体参与杂环合成。其环状结构可增强脂溶性，适用于药物分子设计中的靶向性优化。此外，该化合物可作为手性合成子，用于构建具有光学活性的生物活性分子，如抗生素或神经递质类似物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，环戊基甲胺是合成抗病毒药物（如 HCV 蛋白酶抑制剂）和镇痛剂的关键中间体。在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料的交联剂或表面改性剂。研究领域则侧重于其作为配体在金属有机框架 (MOF) 合成中的应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐温度 2-8° C，避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明，其易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，水溶性较低 (<1 g/L)。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测确保纯度 >96%，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。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)，操作时应

佩戴护目镜与防毒面具。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风净化。废弃物处置需遵守当地危险化学品法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术人员。