

cyclopropylmethanamine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	cyclopropylmethanamine
产品目录号	
CAS 号	2516-47-4
分子式	C ₄ H ₉ N
分子量	71.121
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

环丙基甲胺 (cyclopropylmethanamine) 是一种有机胺类化合物，化学式为 C_4H_9N ，分子量为 71.121，CAS 号为 2516-47-4。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的胺类气味，沸点约为 $90-92^{\circ}C$ ，密度约为 0.82 g/mL 。其结构中包含环丙基和伯胺官能团，使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。本产品纯度 $>96\%$ ，适用于科研和工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

环丙基甲胺在生物化学领域具有独特作用，其环丙基结构可增强分子刚性，常用于药物分子设计中以调节脂溶性和代谢稳定性。作为胺类化合物，它可通过与羧酸、醛酮等反应形成酰胺或亚胺键，参与多种生物活性分子的合成。此外，其结构类似天然氨基酸衍生物，在肽类化合物修饰中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，它是合成抗抑郁药、抗病毒剂及激酶抑制剂的关键中间体；在农药化学中，可用于构建具有环丙基结构的杀虫剂或杀菌剂；在材料科学中，可作为改性剂参与高分子材料的合成。实验室中常用于构建复杂杂环化合物或作为手性合成的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长保存期限。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。与强氧化剂、酸酐类物质分开存放，防止剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测，确保纯度 $>96\%$ ，水分含量 $<0.5\%$ 。安全数据表明，其具有腐蚀性和刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。运输时按危险化学品处理，UN 编号为 2734，包装类别为 III。废弃物处置需符合当地环保法规。