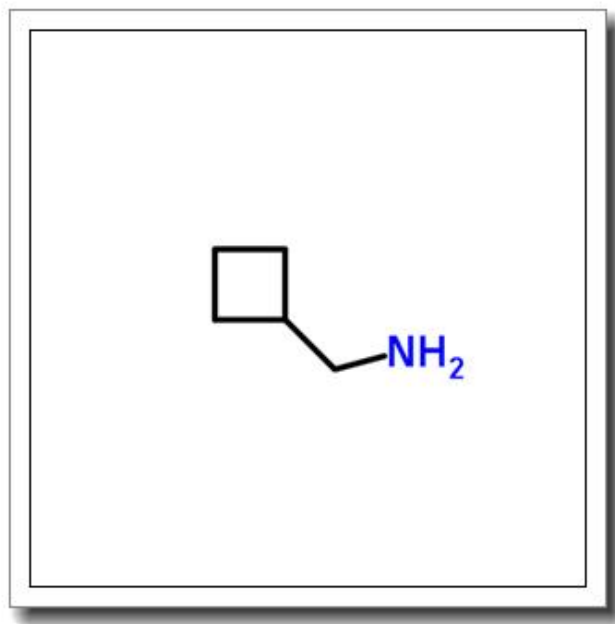


环丁基甲胺

Cyclobutanemethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclobutanemethanamine
中文名称	环丁基甲胺
CAS 号	4415-83-2
分子式	C5H11N
分子量	85.147
纯度	≥ 96%

产品说明

环丁基甲胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

环丁基甲胺 (Cyclobutanemethanamine) 是一种有机胺类化合物，化学式为 $C_5H_{11}N$ ，分子量为 85.147，CAS 号为 4415-83-2。其结构由一个环丁烷基团与甲胺基团连接而成，常温下为无色至淡黄色液体，具有典型的胺类气味。该产品纯度不低于 96%，具有较高的化学稳定性，可溶于多种有机溶剂，如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

环丁基甲胺作为一种含氮杂环化合物，在生物化学领域具有重要价值。其环丁烷结构赋予其独特的空间位阻效应，使其成为药物分子设计和有机合成中的关键中间体。此外，其胺基团可作为活性位点参与多种化学反应，如酰胺化、缩合和重排反应，因此在生物活性分子的构建中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

环丁基甲胺主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要中间体。例如，可用于构建环丁烷类衍生物，以优化药物的代谢稳定性和生物利用度。在材料科学中，该化合物可作为功能性单体，用于合成高性能聚合物或液晶材料。此外，它还用于催化剂配体和不对称合成的研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与氧化剂、强酸或强碱接触。推荐储存温度为 2-8°C，以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于空气中导致降解。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，确保在通风橱中进行实验。

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) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。

安全信息方面，环丁基甲胺对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗，并就医处理。其蒸气可能引起头晕或恶心，应避免吸入。废弃物需按危险化学品规范处置，遵守当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。