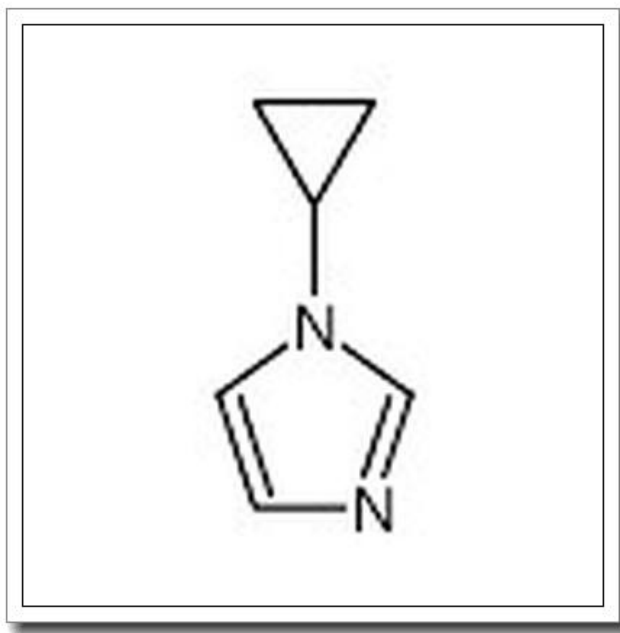


N-环丙基咪唑

1-cyclopropyl-1H-imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-cyclopropyl-1H-imidazole
中文名称	N-环丙基咪唑
CAS 号	135207-17-9
分子式	C ₆ H ₈ N ₂
分子量	108.141
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-环丙基咪唑 (1-cyclopropyl-1H-imidazole) 是一种有机杂环化合物，化学式为 C₆H₈N₂，分子量为 108.141，CAS 号为 135207-17-9。该化合物为无色至淡黄色液体，具有咪唑环的基本结构，环丙基取代基赋予其独特的空间位阻和化学稳定性。其纯度通常高于 96%，适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

N-环丙基咪唑作为咪唑类衍生物，具有显著的碱性特征，可作为配体或中间体参与金属有机化学反应。其环丙基结构能够增强分子刚性，在药物设计和酶抑制研究中具有潜在应用价值。此外，咪唑环的氮原子可作为氢键受体或供体，参与分子间相互作用，因此在生物活性分子的构建中具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗真菌、抗病毒药物的关键中间体；在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂；在材料科学中，可作为功能性单体参与聚合反应，改善材料性能。此外，它还常用于有机催化反应和不对称合成研究。

4. 储存条件与使用建议

N-环丙基咪唑需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行，远离火源和强氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%，并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，误接触后应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合化学品运输规范，标注为刺激性液体。

以上内容为 N-环丙基咪唑的专业说明，供科研和工业用户参考。具体应用需结合实验条件进一步优化。