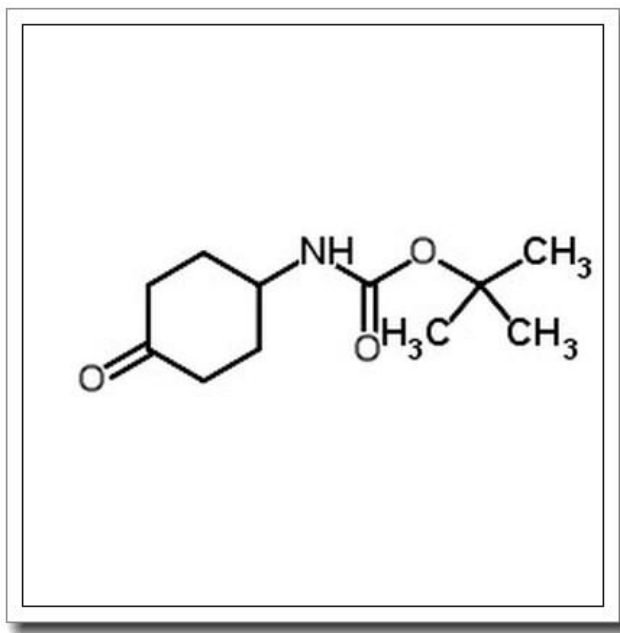


4-N-Boc-氨基环己酮

tert-butyl N-(4-oxocyclohexyl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(4-oxocyclohexyl)carbamate
中文名称	4-N-Boc-氨基环己酮
CAS 号	179321-49-4
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₃ O
分子量	213.273
纯度	>96%

产品说明

4-N-Boc-氨基环己酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-N-Boc-氨基环己酮（化学名称：tert-butyl N-(4-oxocyclohexyl)carbamate，CAS 号：179321-49-4）是一种重要的有机中间体，分子式为 C₁₁H₁₉N₃O₃，分子量为 213.273。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有典型的氨基甲酸酯结构特征，其 Boc（叔丁氧羰基）保护基赋予其良好的化学稳定性，同时 4-位酮基提供了进一步官能团化的反应位点。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护衍生物，4-N-Boc-氨基环己酮在肽类合成和药物化学中具有关键作用。Boc 基团可在酸性条件下选择性脱除，而保留其他敏感官能团，这一特性使其成为多步合成中保护伯胺的首选试剂。其环己酮骨架还可作为构建杂环化合物或手性配体的前体，在不对称合成领域应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

医药中间体合成，特别是抗肿瘤药物和神经活性分子的制备。

肽类化合物固相合成中作为氨基保护单体。

有机催化反应中构建手性环己胺衍生物。

材料科学领域用于功能化聚合物的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免与强氧化剂、酸碱物质接触。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，溶解性测试表明其在二氯甲烷、THF 等有机溶剂中具有良好溶解性，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，批次间一致性有保障。安全数据

表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

注：具体实验方案建议结合目标反应体系进行优化，更多技术参数可索取产品分析证书（COA）。