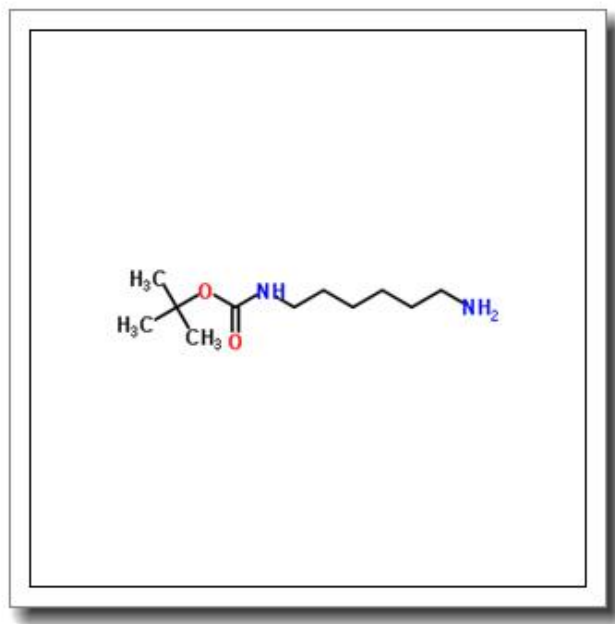


N-Boc-1,6-己二胺

N-tert-Butoxycarbonyl-1,6-hexanediamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-tert-Butoxycarbonyl-1,6-hexanediamine
中文名称	N-Boc-1,6-己二胺
CAS 号	51857-17-1
分子式	C ₁₁ H ₂₄ N ₂ O ₂
分子量	216.32
纯度	≥96%

产品说明

N-tert-Butoxycarbonyl-1,6-hexanediamine (N-Boc-1,6-己二胺) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-1,6-己二胺是一种重要的有机中间体，化学式为 $C_{11}H_{24}N_2O_2$ ，分子量为 216.32，CAS 号为 51857-17-1。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构包含一个 Boc（叔丁氧羰基）保护基团和 1,6-己二胺骨架，兼具疏水性和反应活性，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Boc 保护基在有机合成中广泛用于氨基的保护，能够有效防止氨基在反应过程中发生不必要的副反应。1,6-己二胺部分是多肽合成、聚合物制备及交联剂合成的关键结构单元。该化合物的双重功能特性使其在药物化学、材料科学和生物偶联等领域具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Boc-1,6-己二胺主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为氨基保护中间体，用于固相或液相肽链延伸。
- 高分子材料：参与合成聚酰胺、聚氨酯等高性能聚合物。
- 药物研发：用于构建抗癌药物、抗生素等活性分子的骨架结构。
- 生物偶联：作为连接臂，修饰蛋白质、核酸或其他生物大分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温，避免吸湿。建议在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。其 LD50

数据尚未完全明确，但应避免吸入、食入或皮肤直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。