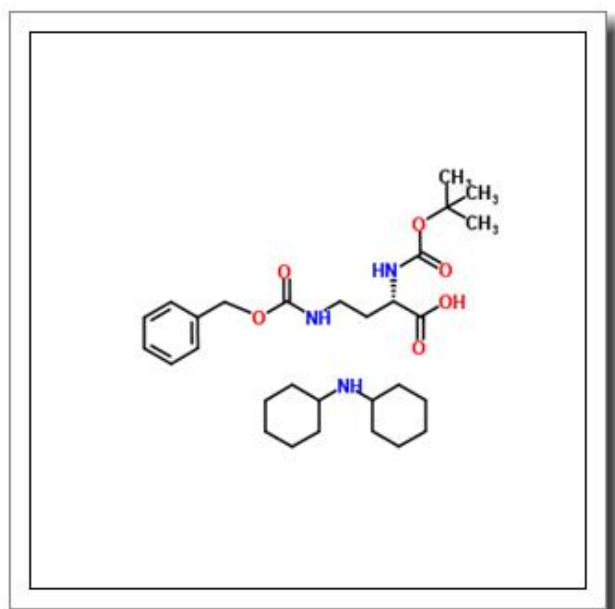


N-叔丁氧羰基-N'-苄氧羰基-L-2,4-二氨基丁酸二环己胺盐

Dicyclohexylamine (S)-4-(((benzyloxy) carbonyl) amino)-2-((tert-butoxycarbonyl) amino)butanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dicyclohexylamine (S)-4-(((benzyloxy) carbonyl) amino)-2-((tert-butoxycarbonyl) amino)butanoate
中文名称	N-叔丁氧羰基-N'-苄氧羰基-L-2,4-二氨基丁酸二环己胺盐
CAS 号	16947-89-0
分子式	C ₂₉ H ₄₇ N ₃ O ₆
分子量	533.7
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Dicyclohexylamine (S)-4-(((benzyloxy)carbonyl)amino)-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)butanoate (中文名称: N-叔丁氧羰基-N'-苄氧羰基-L-2,4-二氨基丁酸二环己胺盐) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 16947-89-0, 分子式为 C₂₉H₄₇N₃O₆, 分子量为 533.7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的手性中心 (S 构型), 其结构中含有苄氧羰基 (Cbz) 和叔丁氧羰基 (Boc) 双重保护基团, 显著增强了其在合成过程中的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是氨基酸衍生物的重要中间体, 特别适用于多肽合成中的氨基保护策略。Boc 和 Cbz 保护基的协同作用可实现对特定氨基的选择性脱保护, 从而在多步合成中避免副反应。其手性结构确保了产物在生物活性分子 (如药物肽、酶抑制剂) 构建中的立体化学纯度, 是制备高价值生物活性分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

作为专业生化试剂, 其主要应用于以下领域:

- (1) 多肽药物研发: 用于固相或液相合成中 L-2,4-二氨基丁酸残基的引入;
- (2) 手性催化剂合成: 作为配体或前体参与不对称催化反应;
- (3) 保护基化学研究: 用于探索新型保护/脱保护方法学;
- (4) 诊断试剂开发: 标记生物分子以增强检测灵敏度。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存, 有效期 24 个月。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触湿气。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 推荐使用前通过 TLC 或 HPLC 监测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱严格质检, 符合国际化学品标准。安全数据表明其具有

刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需遵守当地法规，不可直接排入环境。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。）