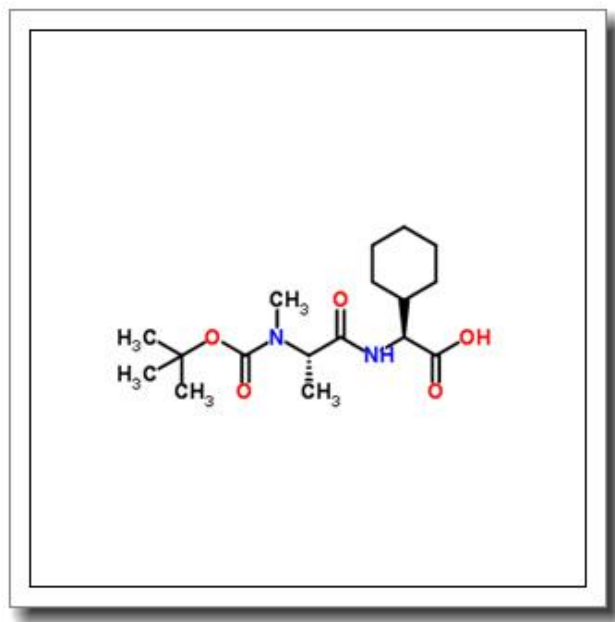


(2S)-Cyclohexyl[(N-methyl-N-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-L-alanyl)amino]acetic acid

(2S)-Cyclohexyl[(N-methyl-N-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-L-alanyl)amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-Cyclohexyl[(N-methyl-N-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-L-alanyl)amino]acetic acid
中文名称	(2S)-Cyclohexyl[(N-methyl-N-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-L-alanyl)amino]acetic acid
CAS 号	894789-27-6
分子式	C17H30N2O5
分子量	342.431
纯度	≥96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为(2S)-Cyclohexyl[(N-methyl-N-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl)-L-alanyl]amino]acetic acid, 化学式为 C₁₇H₃₀N₂O₅, 分子量 342.431, CAS 号为 894789-27-6。该化合物是一种手性氨基酸衍生物, 具有特定的立体构型(2S), 结构中包含环己基、叔丁氧羰基(Boc)保护基团以及甲基化的丙氨酸片段。其纯度 ≥96%, 符合生化试剂的高标准要求, 适用于精细有机合成及生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽类合成中作为关键中间体, 其 Boc 保护基团可选择性脱除, 便于后续肽链延伸。其环己基结构能增强疏水性, 调节肽链的立体构象, 在药物设计(如蛋白酶抑制剂开发)中具有重要价值。此外, 甲基化修饰可影响分子与靶标的结合特异性, 使其成为研究酶-底物相互作用或信号通路的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

1. 药物研发: 作为构建复杂肽类药物的砌块, 尤其用于抗肿瘤或抗病毒肽的合成。
2. 生化研究: 用于模拟天然肽段, 研究蛋白质折叠或分子识别机制。
3. 材料科学: 修饰高分子材料以引入生物活性基团。

具体实验中, 需根据合成路线调整投料比例, 建议通过质谱或 HPLC 验证反应进程。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C、干燥避光环境中, 开封后需充惰性气体保护以防降解。溶解时推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷, 避免与强酸/强碱长期接触。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 及核磁共振 (NMR) 严格质检, 确保批次一致性。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需避免吸入或皮肤直接接触。废弃物应归类为有机有害物处理。如意外接触, 立即用清水冲洗并就医。

(全文完)