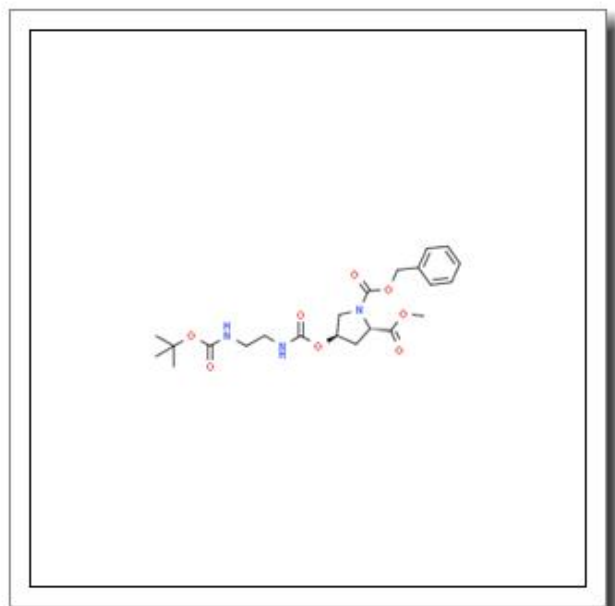


(2S,4R)-1-苄基 4-(((2-((叔丁氧基羰基)氨基)乙基)氨基甲酰基)氧基)吡咯烷

1,2-Pyrrolidinedicarboxylic acid, 4-[[[[2-[[[(1,1-dimethylethoxy) carbonyl]amino]ethyl]amino]carbonyl]oxy]-, 2-methyl 1-(phenylmethyl) ester, (2S, 4R)-



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Pyrrolidinedicarboxylic acid, 4-[[[[2-[[[(1,1-dimethylethoxy) carbonyl]amino]ethyl]amino]carbonyl]oxy]-, 2-methyl 1-(phenylmethyl) ester, (2S, 4R)-
中文名称	(2S, 4R)-1-苄基 4-(((2-((叔丁氧基羰基)氨基)乙基)氨基甲酰基)氧基)吡咯烷
CAS 号	700864-09-1
分子式	C ₂₂ H ₃₁ N ₃ O ₈
分子量	465.5
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(2S, 4R)-1-苄基 4-(((2-((叔丁氧基羰基)氨基)乙基)氨基甲酰基)氧基)吡咯烷, 化学名称为 1,2-Pyrrolidinedicarboxylic acid, 4-[[[[[2-[[[(1,1-dimethylethoxy)carbonyl]amino]ethyl]amino]carbonyl]oxy]-, 2-methyl 1-(phenylmethyl) ester, (2S, 4R)-, CAS 号为 700864-09-1。其分子式为 C₂₂H₃₁N₃O₈, 分子量为 465.5, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色固体, 具有特定的立体构型 (2S, 4R), 在有机合成和药物研发中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种含有吡咯烷骨架的衍生物, 兼具氨基甲酸酯和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。Boc 基团在肽类和多肽合成中广泛用于保护氨基, 避免副反应发生。其独特的结构使其成为药物中间体设计中的关键模块, 尤其在蛋白酶抑制剂和神经活性分子的研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为多肽合成中的保护基中间体, 用于构建复杂肽链结构。
- 用于蛋白酶抑制剂的设计与合成, 可能应用于抗病毒或抗肿瘤药物开发。
- 在不对称合成中作为手性辅助剂或催化剂组分, 提高反应立体选择性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度为 -20° C 至 4° C, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与水分或强酸强碱接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免

直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。