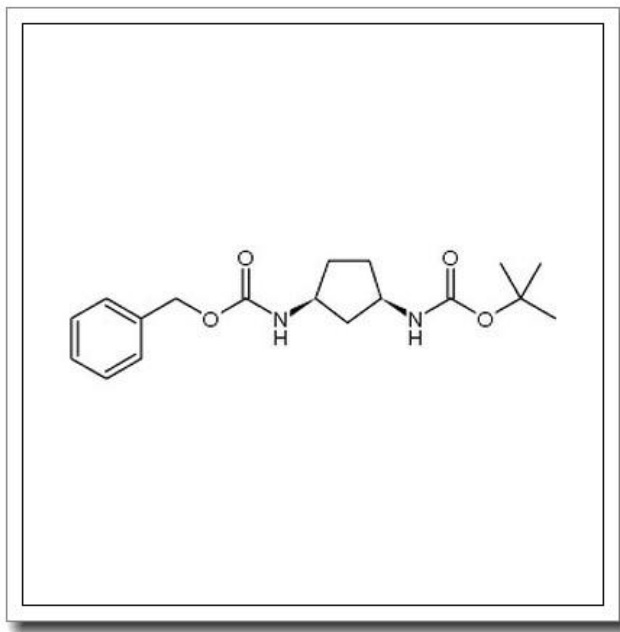


顺式-1-(BOC-氨基)-3-(CBZ-氨基)环戊烷

Carbamic acid, N- [(1R, 3S) - 3- [[(1, 1-dimethylethoxy) carbonyl] amino] cyclopentyl] - , phenylmethyl ester, rel



产品基本信息

属性	值
化学名称	Carbamic acid, N- [(1R, 3S) - 3- [[(1, 1-dimethylethoxy) carbonyl] amino] cyclopentyl] - , phenylmethyl ester, rel
中文名称	顺式-1-(BOC-氨基)-3-(CBZ-氨基)环戊烷
CAS 号	881891-89-0
分子式	C18H26N2O4
分子量	334.41
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺式-1-(BOC-氨基)-3-(CBZ-氨基)环戊烷 (化学名称: Carbamic acid, N-[(1R, 3S)-3-[[(1, 1-dimethylethoxy) carbonyl] amino]cyclopentyl]-, phenylmethyl ester, rel) 是一种具有特定立体构型的环戊烷衍生物, 其 CAS 号为 881891-89-0, 分子式为 C₁₈H₂₆N₂O₄, 分子量为 334.41。该化合物纯度高于 96%, 结构中含有 BOC (叔丁氧羰基) 和 CBZ (苄氧羰基) 保护基团, 使其在有机合成中具有重要的应用价值。其顺式构型通过立体选择性合成得到, 确保了化学反应的专一性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学领域常用于氨基保护策略。BOC 和 CBZ 基团能够有效保护氨基官能团, 防止其在多步合成中发生不必要的副反应。这种双重保护特性使其成为合成复杂分子 (如多肽、核苷酸衍生物及小分子药物) 的关键中间体。其立体构型也为手性化合物的合成提供了重要基础。

3. 主要应用领域与具体用途

顺式-1-(BOC-氨基)-3-(CBZ-氨基)环戊烷广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于抗病毒药物、抗癌药物及神经活性化合物的合成; 在多肽固相合成中作为保护基中间体; 在不对称催化反应中作为配体或底物。其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用前需恢复至室温并避免接触湿气, 以防保护基团水解。操作时应在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。