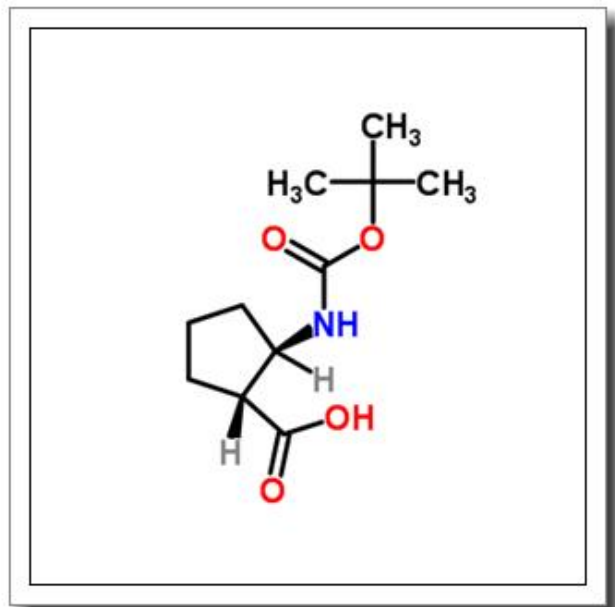


(1R,2R)-2-{[(叔丁氧基)羰基]氨基}环戊烷-1-羧酸

(1R, 2R)-Boc-Acpc



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2R)-Boc-Acpc
中文名称	(1R, 2R)-2-{[(叔丁氧基)羰基]氨基}环戊烷-1-羧酸
CAS 号	245115-25-7
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₁ O ₄
分子量	229. 273
纯度	≥ 96%

产品说明

(1R, 2R)-Boc-Acpc 产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1R, 2R)-Boc-Acpc, 化学名称为(1R, 2R)-2-[[叔丁氧基]羰基]氨基}环戊烷-1-羧酸, CAS 号为 245115-25-7, 是一种具有特定立体构型的环戊烷衍生物。其分子式为 C₁₁H₁₉N₀₄, 分子量为 229.273, 纯度不低于 96%。该化合物结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团赋予其良好的稳定性, 同时羧酸基团和氨基的存在使其成为多肽合成和药物研发中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

(1R, 2R)-Boc-Acpc 在生物化学领域具有重要作用。其刚性环戊烷骨架和手性中心使其能够模拟天然氨基酸的构象, 常用于设计肽类类似物或构象限制性肽。Boc 保护基团可在酸性条件下脱除, 为多肽固相合成提供灵活性。此外, 该化合物在药物化学中用于开发靶向蛋白酶或受体的活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(1R, 2R)-Boc-Acpc 广泛应用于以下领域:

- 多肽合成: 作为非天然氨基酸砌块, 用于引入环戊烷结构单元, 增强肽链的稳定性和生物活性。
- 药物研发: 用于构建小分子抑制剂或激动剂, 尤其在 GPCR 靶向药物和酶抑制剂设计中具有价值。
- 生物探针开发: 通过修饰羧酸或氨基基团, 制备标记化合物或亲和配体。

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-20° C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO)。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。