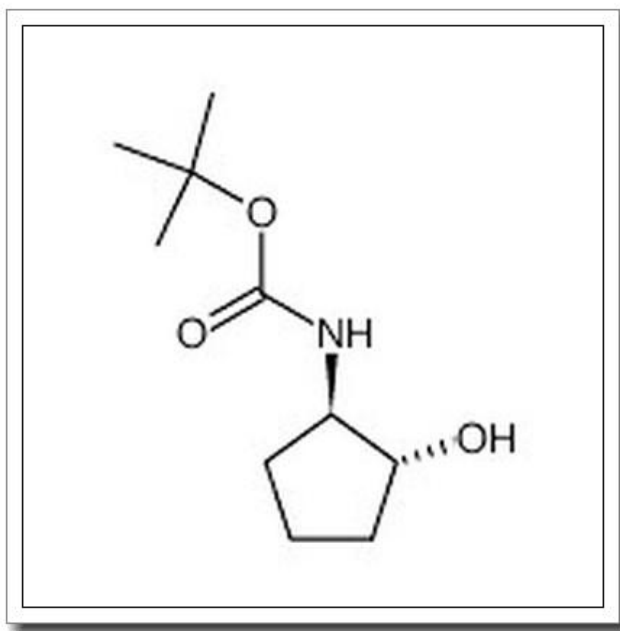


# ((1R,2R)-2-羟基环戊基)氨基甲酸叔丁酯

*tert-butyl N-[(1R, 2R)-2-hydroxycyclopentyl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[(1R, 2R)-2-hydroxycyclopentyl]carbamate</i>
中文名称	((1R, 2R)-2-羟基环戊基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	454170-16-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	201.263
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: ((1R, 2R)-2-羟基环戊基)氨基甲酸叔丁酯

英文名称: tert-butyl N-[(1R, 2R)-2-hydroxycyclopentyl]carbamate

CAS 号: 454170-16-2

分子式: C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 201.263

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 化学名称为((1R, 2R)-2-羟基环戊基)氨基甲酸叔丁酯, 是一种具有光学活性的有机化合物。其分子结构中包含叔丁氧羰基(Boc)保护基团和羟基环戊基骨架, 赋予其良好的稳定性和反应选择性。该化合物易溶于极性有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙酸乙酯, 微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块和中间体, 本品在有机合成和药物化学中具有重要价值。Boc 保护基团可选择性脱除, 使其广泛应用于多肽合成和氨基官能团的保护。羟基环戊基结构为药物分子设计提供了刚性骨架, 常见于抗病毒、抗肿瘤及中枢神经系统药物的研发中。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性中间体用于合成蛋白酶抑制剂、激酶抑制剂等靶向药物。
- 多肽化学: 作为氨基保护试剂, 在固相肽合成中防止副反应发生。
- 不对称催化: 作为配体或前体参与过渡金属催化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免直接接触皮肤和眼睛。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

## 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度>96%，符合药物研发级标准。MS 和 NMR 谱图验证结构准确性。本品属于刺激性化学品，可能引起皮肤和眼睛刺激。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案优化条件。