

# (R)-4-Benzyl 1-Boc-2-methylpiperazine-4-carboxylate

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-4-Benzyl 1-Boc-2-methylpiperazine-4-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	128102-16-9
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
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

(R)-4-Benzyl 1-Boc-2-methylpiperazine-4-carboxylate 是一种有机化合物，化学式为 C<sub>18</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 334.41。该化合物属于哌嗪衍生物，具有手性中心（R 构型），并含有苄基（Benzyl）和叔丁氧羰基（Boc）保护基团。其 CAS 号为 128102-16-9，纯度高于 96%，通常为白色至类白色固体。该化合物在有机合成中具有重要价值，尤其作为中间体用于药物研发和生物活性分子的构建。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(R)-4-Benzyl 1-Boc-2-methylpiperazine-4-carboxylate 是一种重要的手性砌块，常用于合成具有生物活性的哌嗪类化合物。哌嗪结构广泛存在于药物分子中，例如抗精神病药物、抗抑郁药物和抗菌剂。该化合物的手性特性使其在不对称合成中具有独特优势，能够用于构建高选择性的药物候选分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为手性中间体用于合成哌嗪类活性药物分子。
- 用于构建复杂天然产物或生物活性分子的关键片段。
- 在不对称催化反应中作为配体或底物，提高反应的选择性。
- 用于药物化学研究，探索新药候选化合物的构效关系。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存温度：-20° C 或更低，避免反复冻融。
- 储存环境：干燥、避光，置于惰性气体（如氮气）保护下。
- 使用前需恢复至室温，并在干燥条件下操作，避免吸湿。
- 建议在通风良好的实验室环境中使用，并佩戴适当的防护装备。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保高于 96%。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应佩戴手套、护目镜和防护服。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地法规，不可直接排放至环境中。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，请在使用前详细阅读。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。