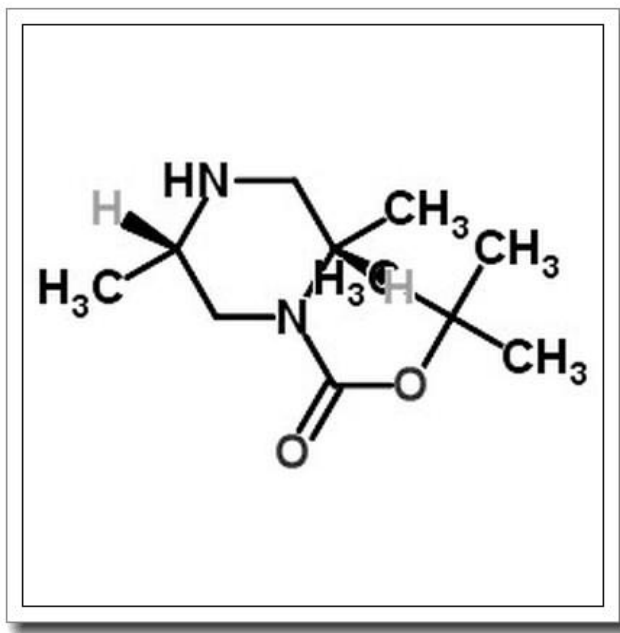


# (2S,5s)-2,5-二甲基-哌嗪-1-羧酸叔丁酯

*(2S, 5S)-tert-Butyl 2, 5-dimethylpiperazine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | (2S, 5S)-tert-Butyl 2, 5-dimethylpiperazine-1-carboxylate     |
| 中文名称  | (2S, 5s)-2, 5-二甲基-哌嗪-1-羧酸叔丁酯                                  |
| CAS 号 | 1238951-37-5  |
| 分子式   | C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 214.305   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### (2S, 5S)-2, 5-二甲基-哌嗪-1-羧酸叔丁酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S, 5S)-tert-Butyl 2, 5-dimethylpiperazine-1-carboxylate, 中文名称为(2S, 5S)-2, 5-二甲基-哌嗪-1-羧酸叔丁酯, CAS 号为1238951-37-5。其分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 214. 305, 是一种高纯度 (>96%) 的手性哌嗪衍生物。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型 (2S, 5S), 叔丁氧羰基 (Boc) 保护基的存在使其在有机合成中表现出优异的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性哌嗪类化合物, 本产品在药物化学和生物化学中具有重要价值。哌嗪骨架广泛存在于生物活性分子中, 其立体构型对药物与靶点的相互作用至关重要。(2S, 5S)-构型的选择性使其成为不对称合成和手性药物开发的关键中间体, 尤其在抗菌剂、抗抑郁药及神经调节剂的设计中具有广泛应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成具有特定立体构型的候选药物分子。
- 有机合成: 作为 Boc 保护的中间体, 参与多肽修饰或杂环化合物的构建。
- 催化剂配体: 其刚性结构可用于设计不对称催化反应的手性配体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下密封保存, 避免光照和潮湿环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 安全操作: 佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

- 应急处理：若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。