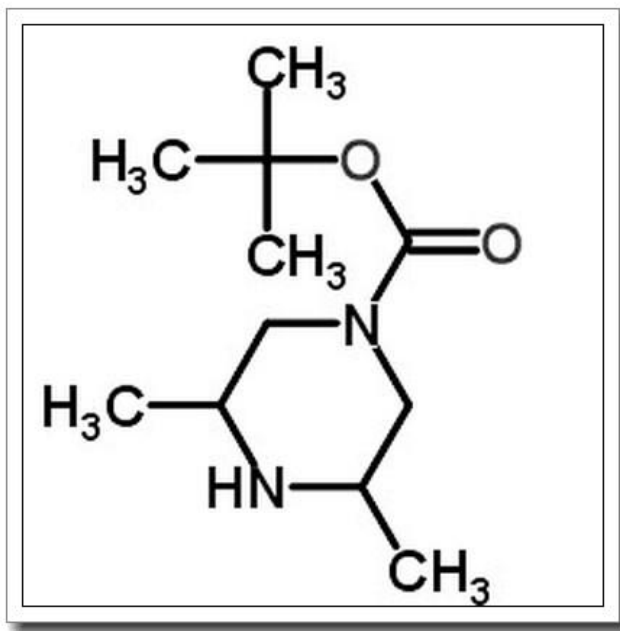


1-BOC-3,5-二甲基哌嗪

(3R, 5S)-rel-tert-Butyl 3, 5-dimethylpiperazine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 5S)-rel-tert-Butyl 3, 5-dimethylpiperazine-1-carboxylate
中文名称	1-BOC-3, 5-二甲基哌嗪
CAS 号	129779-30-2
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	214. 305
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-BOC-3,5-二甲基哌嗪（化学名称：(3R,5S)-rel-tert-Butyl 3,5-dimethylpiperazine-1-carboxylate）是一种哌嗪类衍生物，CAS 号为 129779-30-2，分子式为 C₁₁H₂₂N₂O₂，分子量为 214.305。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的 BOC（叔丁氧羰基）保护基团赋予其良好的稳定性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

1-BOC-3,5-二甲基哌嗪作为哌嗪类化合物，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，常用于构建药物中间体或活性成分。该化合物的立体异构特性（3R,5S 构型）使其在手性合成中具有特殊意义，可用于不对称催化或手性药物开发。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域的合成中间体，具体包括：

- 作为抗肿瘤、抗抑郁或抗感染药物的关键砌块。
- 用于合成手性配体或催化剂，参与不对称合成反应。
- 在农药研发中作为活性分子的结构修饰单元。
- 在学术研究中用于探索哌嗪类化合物的构效关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、甲醇等有机溶剂，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能引起皮肤或眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。
- 运输分类为非危险品，但建议避免剧烈震动和高温环境。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。