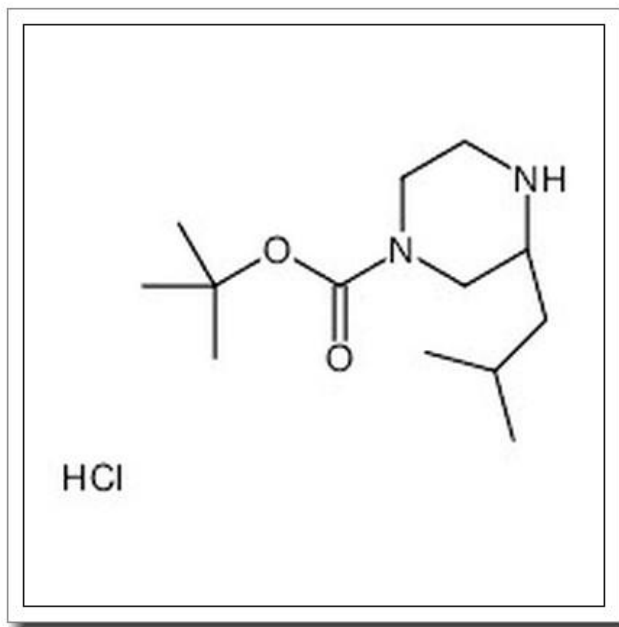


(R)-4-N-BOC-2-异丁基哌嗪盐酸盐

(R)-tert-Butyl 3-isobutylpiperazine-1-carboxylate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-Butyl 3-isobutylpiperazine-1-carboxylate hydrochloride
中文名称	(R)-4-N-BOC-2-异丁基哌嗪盐酸盐
CAS 号	1217469-14-1
分子式	C ₁₃ H ₂₇ C ₁ N ₂ O ₂
分子量	278. 819
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-4-N-BOC-2-异丁基哌嗪盐酸盐（化学名称：(R)-tert-Butyl 3-isobutylpiperazine-1-carboxylate hydrochloride）是一种手性哌嗪衍生物，CAS 号为 1217469-14-1，分子式为 C₁₃H₂₇C₁N₂O₂，分子量为 278.819。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度高于 96%，具有明确的立体构型（R 型）。其结构中的 BOC（叔丁氧羰基）保护基团赋予其良好的化学稳定性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物，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，尤其是中枢神经系统药物和抗菌剂。(R)-构型的引入使其在不对称合成和手性药物研发中表现出独特优势，可用于构建具有特定立体构型的中间体或活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-4-N-BOC-2-异丁基哌嗪盐酸盐主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块，用于合成具有生物活性的哌嗪类化合物。
- 在抗抑郁、抗精神病等中枢神经系统药物研发中作为关键中间体。
- 用于不对称催化反应或手性配体的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强酸强碱条件。开封后请尽快使用，剩余部分应密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合科研级标准。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，避免

直接接触。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。