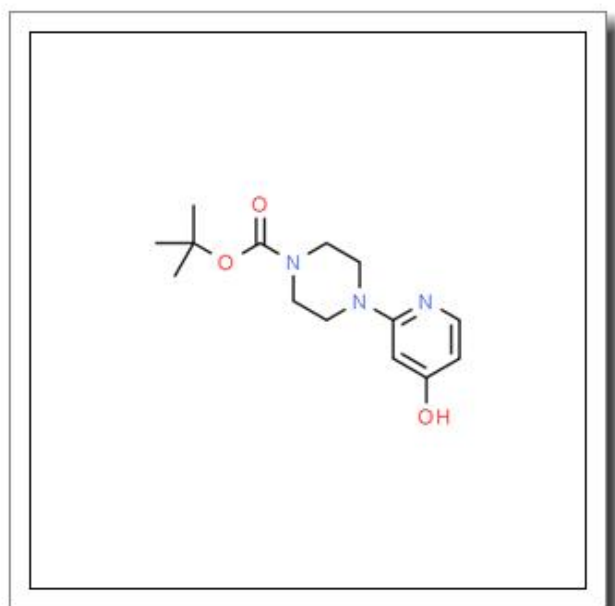


# tert-Butyl 4-(4-hydroxypyridin-2-yl)piperazine-1-carboxylate

*tert-Butyl 4-(4-hydroxypyridin-2-yl)piperazine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 4-(4-hydroxypyridin-2-yl)piperazine-1-carboxylate
中文名称	tert-Butyl 4-(4-hydroxypyridin-2-yl)piperazine-1-carboxylate
CAS 号	1453265-70-7
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	279.33
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-Butyl 4-(4-hydroxypyridin-2-yl)piperazine-1-carboxylate (CAS 号: 1453265-70-7) 是一种有机化合物, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 279.33。该化合物由哌嗪环与 4-羟基吡啶基团通过碳氮键连接, 并带有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色固体或粉末。该物质在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的哌嗪环和羟基吡啶基团使其成为潜在的药物中间体, 可用于合成具有生物活性的分子, 如激酶抑制剂或神经递质调节剂。Boc 保护基团的引入增强了其稳定性, 便于在合成过程中进行后续脱保护反应。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tert-Butyl 4-(4-hydroxypyridin-2-yl)piperazine-1-carboxylate 主要用于医药研发领域, 特别是在小分子药物的设计与合成中。具体用途包括: 作为构建块用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物; 作为配体或中间体参与金属催化反应; 在分子探针开发中用于标记或修饰生物分子。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 储存温度控制在 2-8° C, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜), 并在通风良好的条件下操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度和结构准确性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。

如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。