

# tert-butyl 4-(2-ethoxycarbonyl-1-benzofuran-5-yl)piperazine-1-carboxylate

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 4-(2-ethoxycarbonyl-1-benzofuran-5-yl)piperazine-1-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	183288-43-9
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	374.431
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 tert-butyl 4-(2-ethoxycarbonyl-1-benzofuran-5-yl)piperazine-1-carboxylate，CAS 号为 183288-43-9，分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 374.431。其纯度经高效液相色谱（HPLC）测定大于 96%，具有较高的化学稳定性。该化合物结构中含有苯并呋喃和哌嗪环，是一种重要的有机中间体，常用于药物合成与生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的哌嗪环和苯并呋喃基团使其可能作为药物分子的关键骨架，尤其在神经递质调节剂和抗炎药物的研发中具有重要价值。此外，其乙氧羰基和叔丁氧羰基（Boc）保护基的存在，使其在有机合成中易于进一步修饰和衍生化。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成具有生物活性的苯并呋喃类化合物。
- 在神经科学研究中，可能用于开发多巴胺或 5-羟色胺受体调节剂。
- 作为保护基试剂，在肽类化合物合成中发挥重要作用。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）环境中。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，本品易溶于二甲基亚砷（DMSO）和氯仿，微溶于乙醇，难溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制严格遵循国际标准，通过 HPLC 和质谱（MS）确保纯度和结构准确性。安全信息方面，本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护

手套、护目镜和口罩。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况并参考相关文献进行。