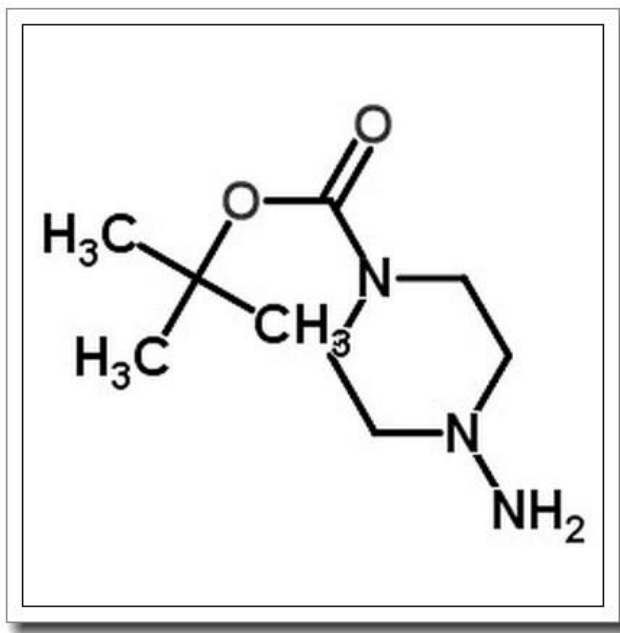


# 1-叔丁基氧基羰基-4-氨基哌嗪

*tert-butyl 4-aminopiperazine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 4-aminopiperazine-1-carboxylate
中文名称	1-叔丁基氧基羰基-4-氨基哌嗪
CAS 号	118753-66-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	201.266
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-叔丁基氧基羰基-4-氨基哌嗪 (tert-butyl 4-aminopiperazine-1-carboxylate) 是一种重要的哌嗪类衍生物, CAS 号为 118753-66-5, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 201.266。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和氨基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性与稳定性, 常用于多肽合成和药物中间体制备。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类骨架的衍生物, 在生物化学领域具有广泛的应用价值。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 而氨基官能团可进一步参与缩合、酰化等反应, 是构建复杂分子结构的关键中间体。此外, 哌嗪环结构常见于多种药物分子中, 赋予其良好的生物活性和药代动力学特性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-叔丁基氧基羰基-4-氨基哌嗪主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗抑郁及抗感染药物的重要中间体。此外, 该化合物还可用于多肽合成中的氨基保护与去保护步骤, 以及作为配体或催化剂参与不对称合成反应。

### 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, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、口罩和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质检报告 (COA)。根据化学品安全技术说明书 (MSDS), 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。