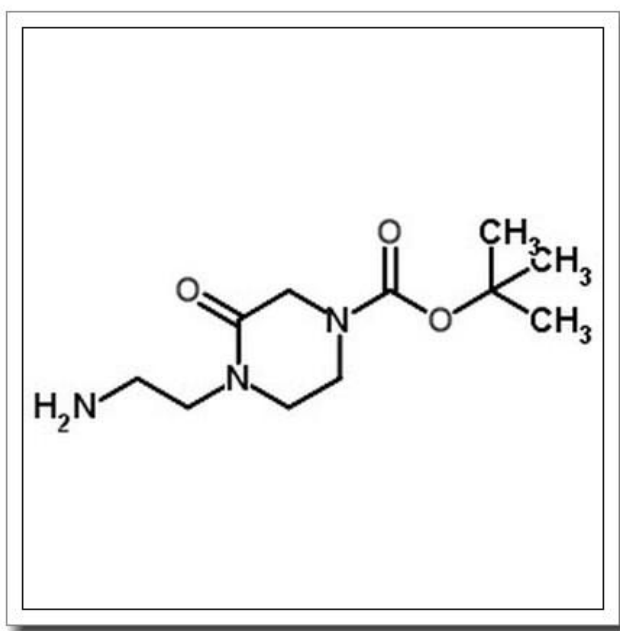


# 4-(2-氨基乙基)-3-氧代哌啶-1-羧酸叔丁酯

*2-Methyl-2-propanyl 4-(2-aminoethyl)-3-oxo-1-piperazinecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 4-(2-aminoethyl)-3-oxo-1-piperazinecarboxylate
中文名称	4-(2-氨基乙基)-3-氧代哌啶-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	234108-58-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	243.303
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 4-(2-氨基乙基)-3-氧代哌啶-1-羧酸叔丁酯

CAS 号: 234108-58-8

分子式: C<sub>11</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 243.303

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-氨基乙基)-3-氧代哌啶-1-羧酸叔丁酯是一种有机化合物, 化学名称为 2-Methyl-2-propanyl 4-(2-aminoethyl)-3-oxo-1-piperazinecarboxylate。其分子结构包含哌嗪环、氨基乙基侧链以及叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 分子量为 243.303。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其结构中的氨基乙基和 Boc 保护基使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体。哌嗪环和氨基官能团的引入可增强分子与生物靶点的相互作用, 常用于药物研发中构建多肽类似物或小分子抑制剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为合成蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂的中间体;
- 用于构建含有哌嗪结构的药物分子, 如抗肿瘤或抗感染药物;
- 在固相多肽合成 (SPPS) 中作为保护基团修饰的砌块。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低温度的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保包装完好。操作时应在通风良好的环境下佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）分析确保纯度>96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激；
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规。

如需进一步技术数据或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。