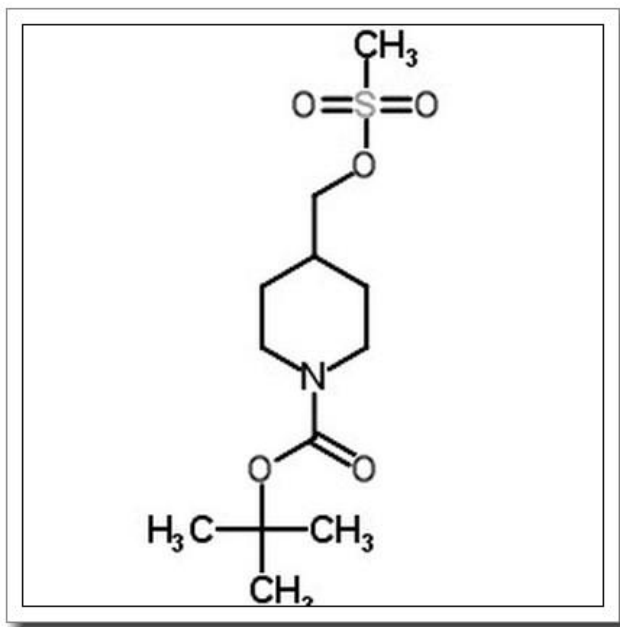


# 1-BOC-4-甲磺酰基氧甲基哌啶

*tert-Butyl 4-(((methylsulfonyl)oxy)methyl)piperidine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 4-(((methylsulfonyl)oxy)methyl)piperidine-1-carboxylate</i>
中文名称	1-BOC-4-甲磺酰基氧甲基哌啶
CAS 号	161975-39-9
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>23</sub> N <sub>05</sub> S
分子量	293.38
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-BOC-4-甲磺酰基氧甲基哌啶（化学名称：tert-Butyl 4-(((methylsulfonyl)oxy)methyl)piperidine-1-carboxylate）是一种重要的有机中间体，CAS 号为 161975-39-9，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>23</sub>N<sub>0</sub>S<sub>5</sub>，分子量为 293.38。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中含有 BOC 保护基团和甲磺酰基氧甲基官能团，使其在有机合成中具有较高的反应活性。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-BOC-4-甲磺酰基氧甲基哌啶在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其 BOC 保护基团可在酸性条件下脱除，而甲磺酰基氧甲基官能团可作为良好的离去基团，参与亲核取代反应。这些特性使其成为合成哌啶类衍生物的关键中间体，广泛应用于药物分子设计和生物活性分子的构建。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成。在药物研发中，它常用于构建哌啶环结构，作为抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的关键片段。此外，它还可用作有机合成中的保护基试剂或活化试剂，参与多步合成反应。具体用途包括但不限于：合成蛋白酶抑制剂、激酶抑制剂以及功能性材料的前体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体（如氮气）保护，以延长保存期限。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在化学通风橱中进行称量和转移。

### 5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度高于 96%。产品可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应严格遵守化学品安全操作规程。如不慎接触，

应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新版的安全数据表（MSDS）和相关文献。