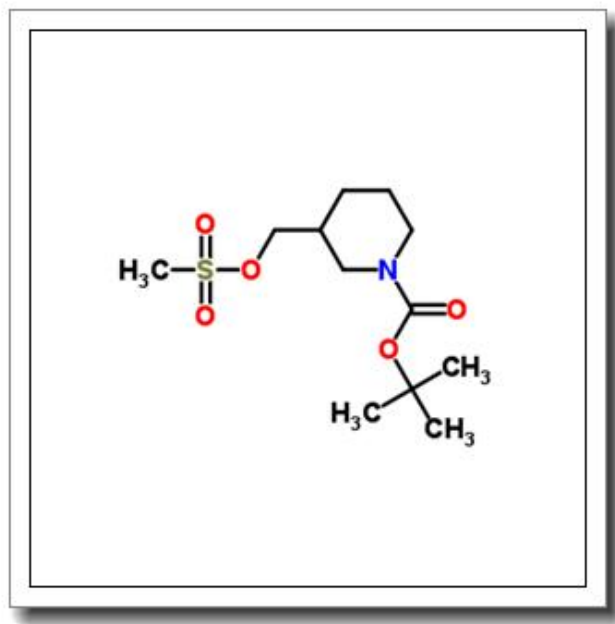


1-Boc-3-甲磺酰基氧甲基哌啶

1-Boc-3-Methanesulfonyloxymethyl-Piperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-3-Methanesulfonyloxymethyl-Piperidine
中文名称	1-Boc-3-甲磺酰基氧甲基哌啶
CAS 号	162166-99-6
分子式	C ₁₂ H ₂₃ N ₀₅ 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-3-甲磺酰基氧甲基哌啶（化学名称：1-Boc-3-Methanesulfonyloxymethyl-Piperidine）是一种有机化合物，CAS 号为 162166-99-6，分子式为 C₁₂H₂₃N₀₅S，分子量为 293.38。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常不低于 96%。其结构中含有 Boc（叔丁氧羰基）保护基和甲磺酰基氧甲基官能团，具有较高的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

1-Boc-3-甲磺酰基氧甲基哌啶在生物化学和药物化学中具有重要作用。其 Boc 保护基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和复杂药物分子的关键中间体，尤其在构建含氮杂环化合物时表现出显著优势。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为哌啶类化合物的前体，用于合成抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物；作为中间体参与多步反应，构建具有生物活性的分子骨架；在组合化学和高通量筛选中用于库化合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，以保持其稳定性。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。操作时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下进行。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，具体溶剂选择需根据反应条件确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格控制纯度（≥96%）。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，需避免直接接触。如不慎接触，应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需符合化学品运输标准，避免与强氧化剂混放。