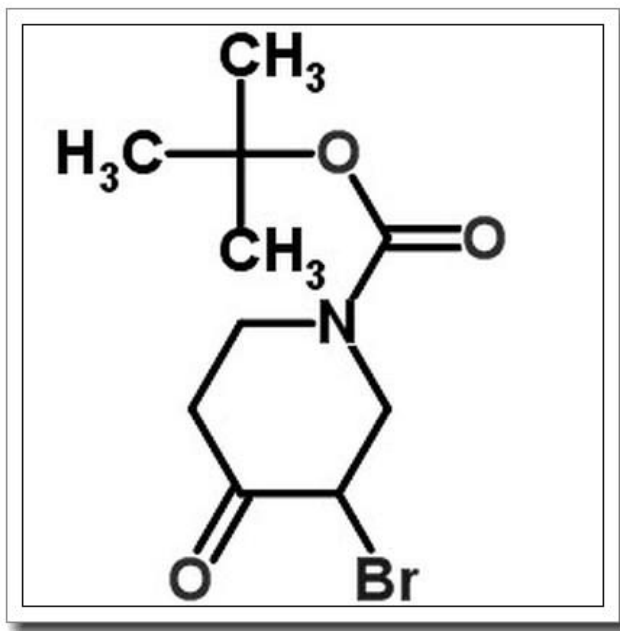


N-Boc-3-溴-4-氧代哌啶

tert-butyl 3-bromo-4-oxopiperidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-bromo-4-oxopiperidine-1-carboxylate
中文名称	N-Boc-3-溴-4-氧代哌啶
CAS 号	188869-05-8
分子式	C ₁₀ H ₁₆ BrNO ₃
分子量	278.143
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 3-bromo-4-oxopiperidine-1-carboxylate (N-Boc-3-溴-4-氧代哌啶) 是一种重要的哌啶类衍生物，化学式为 C₁₀H₁₆BrN₀₃，分子量为 278.143。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，CAS 号为 188869-05-8，纯度通常高于 96%。其结构中含有溴原子和羰基官能团，同时受 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团保护，使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-3-溴-4-氧代哌啶是一种关键的医药中间体，广泛应用于药物化学和生物化学研究。其溴原子和羰基的存在使其成为构建复杂杂环化合物的重要前体，尤其在合成具有生物活性的哌啶类化合物中发挥重要作用。该分子在药物设计中常用于引入特定官能团或作为手性合成的起始材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发领域，特别是在抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的合成中。具体用途包括但不限于：作为蛋白激酶抑制剂的合成中间体、用于构建含哌啶环的生物活性分子、以及作为有机催化反应中的底物。此外，它还可用于材料科学中功能分子的修饰与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风良好的条件下处理该化学品。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格符合相关化学品质量标准。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，操作时应避免直接接触。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进行专业处理，不可随意排放。

以上内容为专业化学品说明文档的标准格式，涵盖了产品的关键信息与注意事项，可供研究人员和安全管理参考使用。