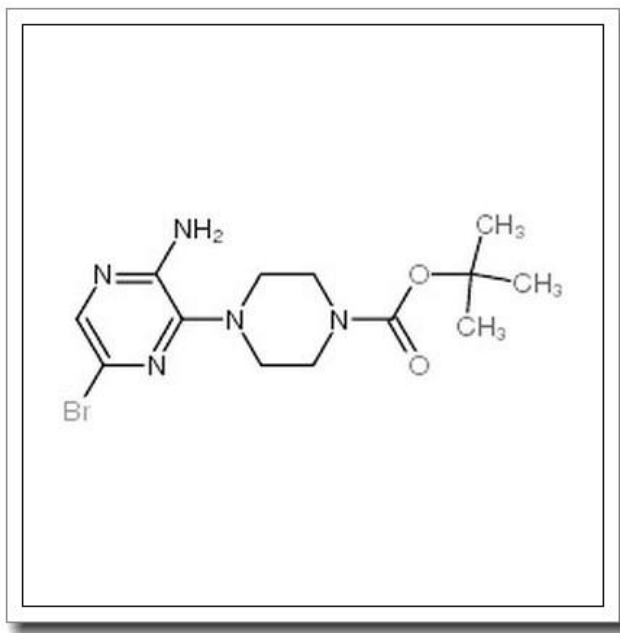


1-Boc-4-(3-氨基-6-溴吡嗪-2-基)哌嗪

1-Boc-4-(3-Amino-6-bromopyrazin-2-yl)piperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-4-(3-Amino-6-bromopyrazin-2-yl)piperazine
中文名称	1-Boc-4-(3-氨基-6-溴吡嗪-2-基)哌嗪
CAS 号	479685-13-7
分子式	C ₁₃ H ₂₀ BrN ₅ O ₂
分子量	358.234
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Boc-4-(3-氨基-6-溴吡嗪-2-基)哌嗪 (CAS 号: 479685-13-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{13}H_{20}BrN_5O_2$, 分子量为 358.234。该化合物由哌嗪环、Boc 保护基 (叔丁氧羰基)、氨基和溴代吡嗪基团组成, 结构复杂且具有较高的反应活性。其纯度通常大于 96%, 外观为白色至浅黄色固体或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的医药中间体, 其结构中的氨基和溴原子为后续衍生化反应提供了关键位点。Boc 保护基的存在增强了化合物的稳定性, 便于在合成过程中进行选择性的脱保护。吡嗪环和哌嗪环是许多生物活性分子的核心结构, 因此该化合物在药物研发中具有广泛的应用潜力, 特别是在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的合成中。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Boc-4-(3-氨基-6-溴吡嗪-2-基)哌嗪主要用于医药和农药领域的有机合成。在医药领域, 它可作为合成小分子靶向药物的关键中间体, 例如用于制备蛋白激酶抑制剂或抗病毒药物。在农药领域, 其结构可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外, 该化合物还可用于学术研究中的分子探针设计和生物活性测试。

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 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以延长其稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并在反应中严格控制水分和酸性条件, 以防止 Boc 保护基的意外脱除。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行验证, 确保纯度大于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作

时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。