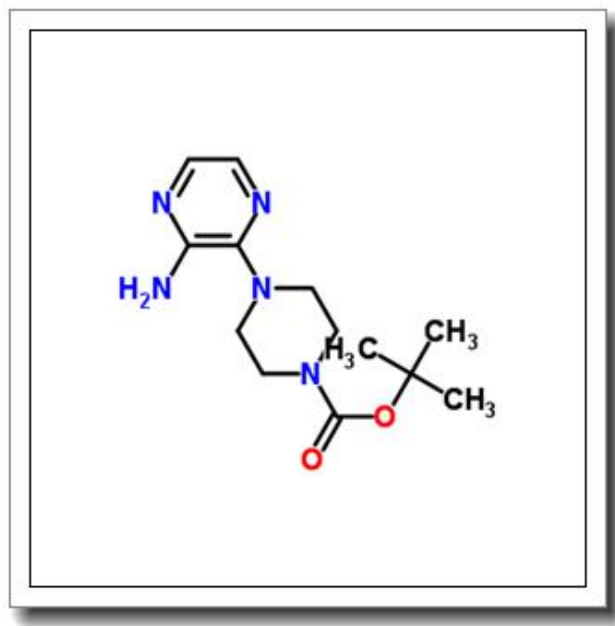


2-氨基-3-(4-Boc-哌嗪-1-基)吡嗪

tert-butyl 4-(3-aminopyrazin-2-yl)piperazine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 4-(3-aminopyrazin-2-yl)piperazine-1-carboxylate</i>
中文名称	2-氨基-3-(4-Boc-哌嗪-1-基)吡嗪
CAS 号	1208542-95-3
分子式	C ₁₃ H ₂₁ N ₅ O ₂
分子量	279.338
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 2-氨基-3-(4-Boc-哌嗪-1-基)吡嗪

化学名称: tert-butyl 4-(3-aminopyrazin-2-yl)piperazine-1-carboxylate

CAS 号: 1208542-95-3

分子式: C₁₃H₂₁N₅O₂

分子量: 279.338

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-3-(4-Boc-哌嗪-1-基)吡嗪是一种含哌嗪和吡嗪结构的有机化合物,其分子结构中包含氨基和 Boc 保护基团。该化合物为白色至淡黄色固体,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。其化学稳定性较好,但在强酸或强碱条件下可能发生 Boc 基团脱保护反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪和吡嗪的衍生物,在药物化学和生物化学领域具有重要价值。其结构中的氨基和哌嗪基团可作为活性位点参与多种生物分子的相互作用,常用于构建药物分子或生物探针。Boc 保护基的存在使其在有机合成中具有较高的灵活性和可控性,适用于多步反应中的中间体合成。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-3-(4-Boc-哌嗪-1-基)吡嗪主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成激酶抑制剂或抗肿瘤药物;
- 用于构建含哌嗪结构的生物活性分子;
- 在药物发现中作为分子骨架或修饰基团,用于优化药物活性和选择性。

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,以延长稳定性。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作,避免与强

酸、强碱或氧化剂接触。溶解时建议使用无水有机溶剂，并现配现用以保证反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备，如实验服、手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。废弃物需按照当地法规进行专业处理。