

(R)-tert-butyl 3-(4-amino-3-(4-phenoxyphenyl)-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-1-yl)-piperidine-1-carboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-butyl 3-(4-amino-3-(4-phenoxyphenyl)-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-1-yl)-piperidine-1-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	1022150-11-3
分子式	C27H30N6O3
分子量	486.565
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为(R)-叔丁基 3-(4-氨基-3-(4-苯氧基苯基)-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶-1-基)哌啶-1-羧酸酯，CAS 号为 1022150-11-3，分子式为 C₂₇H₃₀N₆O₃，分子量为 486.565。该化合物属于吡唑并嘧啶类衍生物，具有手性中心（R 构型），纯度经 HPLC 验证大于 96%，呈白色至类白色结晶或粉末状，易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等，但在水中溶解度较低。其结构中的叔丁氧羰基（Boc）保护基和氨基官能团使其成为药物研发中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为激酶抑制剂的关键前体，可通过选择性修饰参与细胞信号转导调控。其吡唑并嘧啶核心结构能够模拟 ATP 结合位点，与特定激酶结合并抑制其活性，在肿瘤学和免疫疾病研究中具有重要价值。氨基和 Boc 保护基的存在为后续衍生化提供了灵活的反应位点，常用于构建靶向抗肿瘤或抗炎药物的活性分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，具体用途包括：1) 作为小分子激酶抑制剂的合成中间体，用于开发抗肿瘤药物；2) 用于构效关系研究，优化先导化合物的活性和选择性；3) 在化学生物学研究中作为探针分子，用于激酶功能机制解析。其苯氧基取代结构可增强细胞膜穿透性，提高生物利用度。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下干燥避光保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应避免反复冻融，建议分装使用。实验操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 配制成 10-50 mM 母液，分装后于-80℃保存，避免反复冻融导致降解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证，确保结构和纯度符合标准。MSDS 数据显示该化合物可能存在轻微刺激性，操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守有机有害化学品处置规范，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但建议使用防震防漏包装。