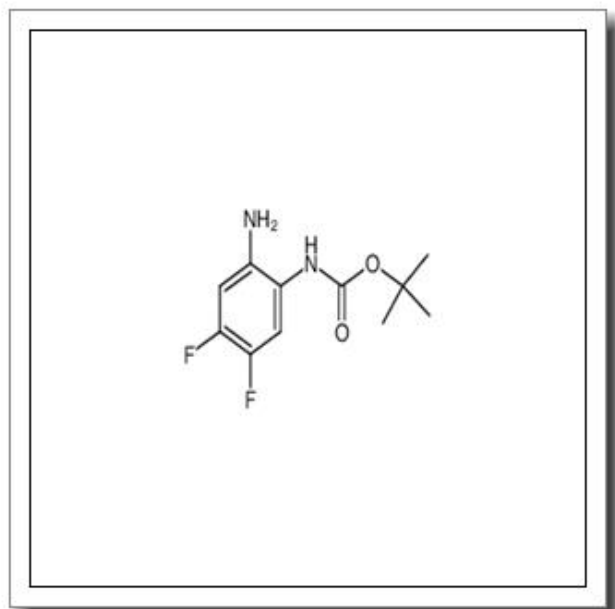


(2-氨基-4,5-二氟-苯基)-氨基甲酸叔丁酯

(2-amino-4,5-difluoro-phenyl)-carbamic acid tert-butyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-amino-4,5-difluoro-phenyl)-carbamic acid tert-butyl ester
中文名称	(2-氨基-4,5-二氟-苯基)-氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	1000698-88-3
分子式	C ₁₁ H ₁₄ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	244.238
纯度	≥96%

产品说明

(2-氨基-4,5-二氟-苯基)-氨基甲酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2-amino-4,5-difluoro-phenyl)-carbamic acid tert-butyl ester, 中文名称为(2-氨基-4,5-二氟-苯基)-氨基甲酸叔丁酯, CAS 号为 1000698-88-3。其分子式为 C₁₁H₁₄F₂N₂O₂, 分子量为 244.238, 是一种含氟芳香族氨基甲酸酯类化合物。该物质为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 在有机合成中表现出良好的稳定性与反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护基衍生物, 本产品在肽类及小分子药物合成中具有关键作用。Boc 基团可通过酸性条件脱除, 保护氨基官能团免受副反应干扰, 同时其分子中的二氟苯基结构可增强化合物的脂溶性与代谢稳定性, 常用于构建具有生物活性的药物中间体, 尤其在抗肿瘤、抗病毒等靶向药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发与有机合成领域, 具体包括:

- 作为关键中间体用于含氟药物分子的设计与合成
- 在固相多肽合成 (SPPS) 中保护氨基官能团
- 用于构建激酶抑制剂、蛋白酶体抑制剂等生物活性分子的核心骨架
- 在放射性标记化合物制备中作为前体物质

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下保存, 长期储存需置于-20° C 惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套与护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, MS 与 NMR 验证结构。安全数据如下:

- 可能引起皮肤和眼睛刺激, 接触后立即用大量清水冲洗

- 避免吸入粉尘，操作时需配备防尘口罩
- 非危险化学品，但仍需按实验室化学品通用规范处置
- 废弃物应分类收集，交由专业机构处理

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议参考文献或咨询专业技术支持。