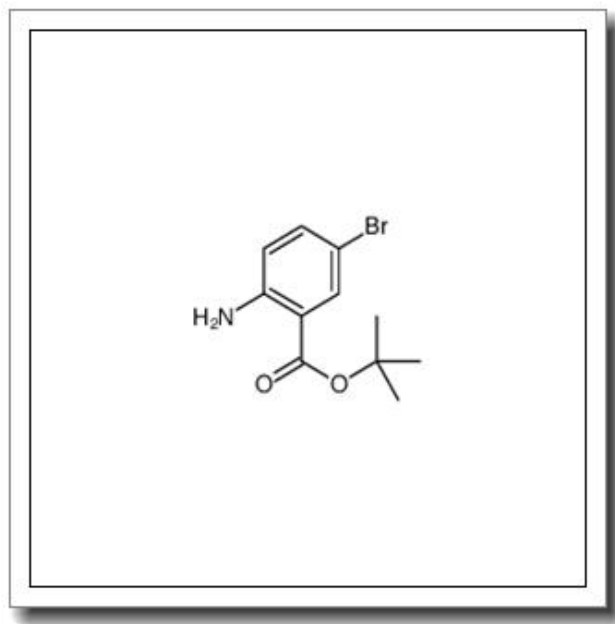


2-氨基-5-溴苯甲酸叔丁酯

tert-butyl 2-amino-5-bromobenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-amino-5-bromobenzoate
中文名称	2-氨基-5-溴苯甲酸叔丁酯
CAS 号	668969-63-9
分子式	C ₁₁ H ₁₄ BrN ₂ O ₂
分子量	272.138
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氨基-5-溴苯甲酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-溴苯甲酸叔丁酯 (tert-butyl 2-amino-5-bromobenzoate) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{11}H_{14}BrNO_2$, 分子量为 272.138, CAS 号为 668969-63-9。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的氨基和溴基团使其具有较高的反应活性, 可作为重要的有机合成中间体。叔丁酯基团的存在增强了化合物的稳定性, 适合在温和条件下进行后续衍生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。氨基和溴基团可作为关键位点参与偶联反应 (如 Buchwald-Hartwig 偶联或 Suzuki 偶联), 广泛用于构建复杂分子骨架。其叔丁酯结构在酸性条件下可选择性脱保护, 生成游离羧酸衍生物, 因此在多肽合成和药物前体设计中具有独特优势。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-5-溴苯甲酸叔丁酯主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为非甾体抗炎药、激酶抑制剂等活性分子的合成中间体。
- 材料科学: 参与制备液晶材料或光电功能材料的芳香族衍生物。
- 学术研究: 用于探索新型有机反应机理或催化体系。

具体用途包括通过溴基团的金属化反应制备芳基硼酸酯, 或通过氨基的酰化反应构建酰胺类化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用前需恢复至室温以防止结露。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量与反应。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如

下:

- 危险标识: H315/H319 (造成皮肤和眼睛刺激)
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入粉尘, 转移至空气新鲜处。
- 废弃物处置: 按有害化学品规范处理, 避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。