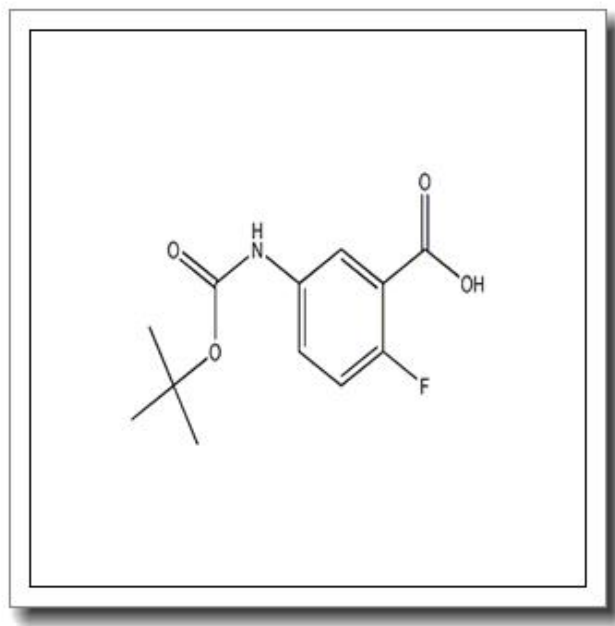


5-((叔丁氧基羰基)氨基)-2-氟苯甲酸

5-([(TERT-BUTOXY) CARBONYL] AMINO) -2-FLUOROBENZOIC ACID



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-([(TERT-BUTOXY) CARBONYL] AMINO) -2-FLUOROBENZOIC ACID
中文名称	5-((叔丁氧基羰基)氨基)-2-氟苯甲酸
CAS 号	141940-32-1
分子式	C ₁₂ H ₁₄ FNO ₄
分子量	255. 2422632
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-((叔丁氧基羰基)氨基)-2-氟苯甲酸 (化学名称: 5-([(TERT-BUTOXY)CARBONYL]AMINO)-2-FLUOROBENZOIC ACID) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 141940-32-1, 分子式为 $C_{12}H_{14}FN_2O_4$, 分子量为 255.2422632。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稳定的化学性质。其结构中的叔丁氧基羰基 (Boc) 保护基和氟原子赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成和药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基的保护与脱保护反应。Boc 基团在酸性条件下可被选择性脱除, 而氟原子的引入可调节分子的电子效应和生物活性, 使其成为药物中间体设计中的重要结构单元。其在肽类合成、小分子药物开发及生物标记物研究中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

5-((叔丁氧基羰基)氨基)-2-氟苯甲酸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含氟药物分子; 在肽类化合物合成中作为保护基试剂; 用于构建具有生物活性的苯甲酸衍生物。此外, 其氟代苯甲酸结构在材料科学和农药化学中也有一定应用。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。溶解性测试表明, 其易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和部分有机溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。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, 操作时需佩戴防护手套、

护目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。