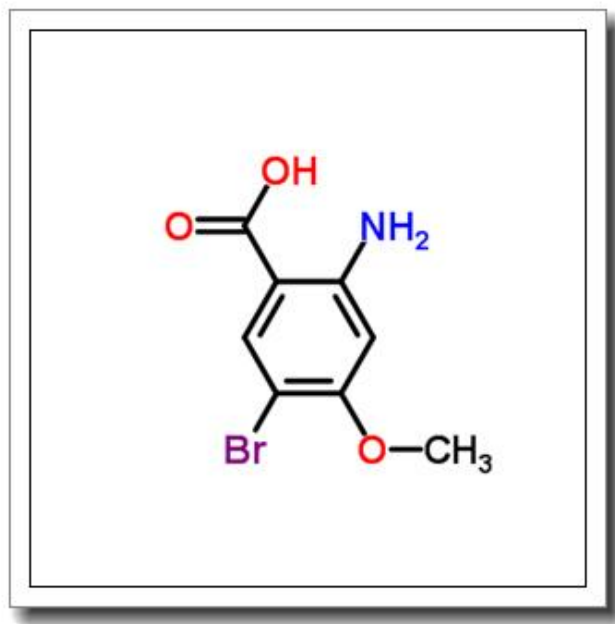


2-氨基-5-溴-4-甲氧基苯甲酸

2-amino-5-bromo-4-methoxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-5-bromo-4-methoxybenzoic acid
中文名称	2-氨基-5-溴-4-甲氧基苯甲酸
CAS 号	169045-04-9
分子式	C ₈ H ₈ BrNO ₃
分子量	246.058
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-5-溴-4-甲氧基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-溴-4-甲氧基苯甲酸 (CAS 号 169045-04-9) 是一种苯甲酸衍生物, 分子式为 $C_8H_8BrNO_3$, 分子量 246.058。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有苯环上氨基、溴和甲氧基的多功能取代结构, 使其在有机合成和药物化学中表现出独特的反应活性。其熔点和溶解度数据需参考具体实验条件, 建议在干燥避光环境下保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族氨基酸衍生物, 该分子中的氨基和羧基使其可作为构建复杂有机分子的关键中间体。溴原子的引入增强了其参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 的能力, 而甲氧基则提供了电子效应和空间位阻, 在调节化合物生物活性方面具有重要作用。其在药物研发中常用于合成抗菌、抗肿瘤化合物的先导结构。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于三个领域: 一是医药中间体, 用于合成含苯甲酸骨架的靶向药物; 二是材料科学, 作为功能高分子材料的改性单体; 三是科研试剂, 在有机方法化学研究中用于开发新型催化反应。具体案例包括作为 EGFR 抑制剂类抗癌药物的合成前体, 以及用于制备荧光探针的溴代芳烃原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 惰性气体 (如氩气) 保护下避光储存, 长期保存需置于真空干燥器中。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。溶解性测试表明其在 DMSO 和甲醇中具有较好溶解性, 推荐使用无水溶剂进行反应配置。操作时应佩戴防尘口罩和化学防护手套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联的 COA 可提供详细杂质谱。安全数据表明其具有刺激性, 避免吸入粉尘或接触眼睛。如意外接触, 需立即用大量清水冲洗 15

分钟并就医。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚化方式处置。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明所述内容基于标准测试条件，实际应用可能需根据工艺参数调整。