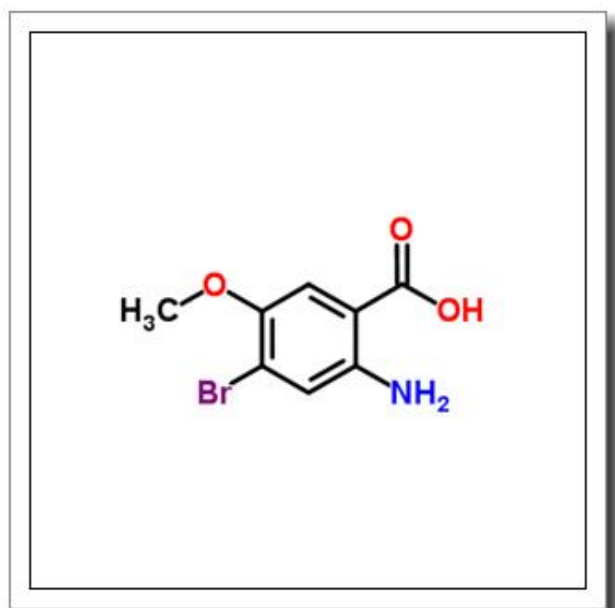


# 2-Amino-4-bromo-5-methoxybenzoic acid

*2-Amino-4-bromo-5-methoxybenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-4-bromo-5-methoxybenzoic acid
中文名称	2-Amino-4-bromo-5-methoxybenzoic acid
CAS 号	1623120-79-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> BrN <sub>03</sub>
分子量	246.058
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-Amino-4-bromo-5-methoxybenzoic acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-Amino-4-bromo-5-methoxybenzoic acid 是一种芳香族羧酸衍生物，化学式为  $C_8H_8BrNO_3$ ，分子量 246.058。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度  $\geq 96\%$ ，CAS 号为 1623120-79-5。其结构包含氨基、溴原子和甲氧基官能团，赋予其独特的化学反应性，尤其在亲电取代和偶联反应中表现出色。该物质微溶于水，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，该化合物在生物化学研究中具有多重功能。氨基和羧基的存在使其可作为有机合成中间体，用于构建复杂杂环结构。溴原子的引入增强了其作为交叉偶联反应底物的潜力，尤其在 Suzuki 和 Buchwald-Hartwig 反应中。此外，甲氧基的电子效应可调节分子在药物设计中的生物活性，常见于抗菌和抗肿瘤先导化合物的开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于合成靶向药物分子，特别是用于激酶抑制剂和 GPCR 调节剂的构建。材料科学中，其可作为有机光电材料的合成前体。分析化学方面，它被用作 HPLC 和 LC-MS 的校准标准品。实验室研究还涉及将其作为荧光探针的修饰基团，或用于金属有机框架 (MOF) 的功能化修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥环境中保存，长期储存需置于惰性气体保护下。开封后应尽快使用，剩余物料需重新密封并充入氮气。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解推荐使用预冷的 DMSO，浓度不宜超过 50mM 以防止析出。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次验证，确保杂质含量  $< 4\%$ 。安全数据表明其属于刺激性化学品 (GHS 分类: H315-H319-H335)，操作时应佩戴防护手套和护目

镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧法。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。