

# 2-Aminophenylacetic acid

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminophenylacetic acid
产品目录号	
CAS 号	3342-78-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	151.163
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-Aminophenylacetic Acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-Aminophenylacetic Acid (2-氨基苯乙酸) 是一种有机羧酸衍生物, 化学式为  $C_8H_9NO_2$ , 分子量 151.163, CAS 号为 3342-78-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构兼具苯环、氨基和羧酸基团, 使其在化学反应中表现出独特的酸性和亲核性, 是合成复杂有机分子的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有多重功能。氨基和羧酸基团使其可作为肽类模拟物或酶抑制剂的设计模块, 尤其在  $\beta$ -内酰胺类抗生素的合成中起到关键作用。其苯环结构可参与  $\pi$ - $\pi$  堆积相互作用, 常用于药物分子中以提高靶标结合能力。此外, 它还是研究神经递质代谢途径的模型分子之一。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和抗抑郁药物前体。在材料科学领域, 可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的构建。实验室中常用于以下场景:

- 有机合成: 构建杂环化合物或手性催化剂
- 分析化学: 作为 HPLC 或质谱检测的内标物
- 生物标记: 通过氨基修饰连接荧光探针

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度  $2-8^{\circ}C$ , 有效期 24 个月。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至目标溶剂。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐先进行 0.1-10 mM 范围梯度测试。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，重金属含量<10 ppm。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜，MSDS 编号可应要求提供。废弃物处理需符合当地有机废液规范，不可直接排入下水系统。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。更多技术参数可联系技术支持获取。