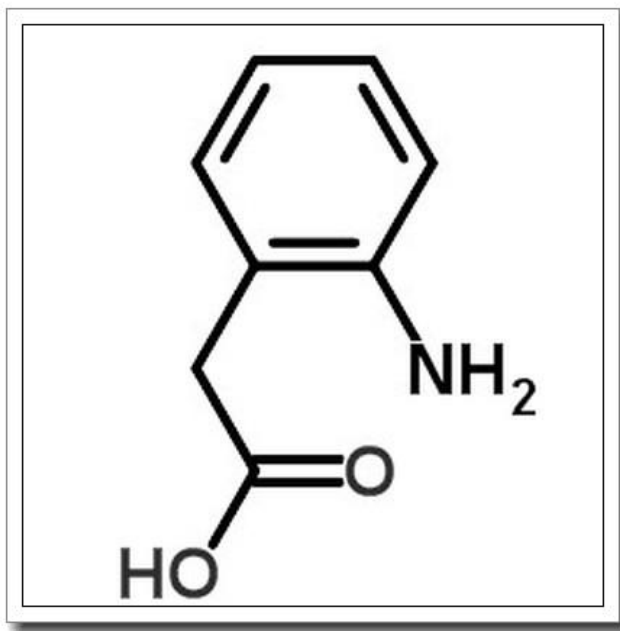


2-氨基苯乙酸

2-Aminophenylacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminophenylacetic acid
中文名称	2-氨基苯乙酸
CAS 号	3342-78-7
分子式	C ₈ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	151.163
纯度	>96%

产品说明

2-氨基苯乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基苯乙酸 (2-Aminophenylacetic acid) 是一种芳香族氨基酸衍生物, 化学式为 $C_8H_9NO_2$, 分子量为 151.163, CAS 号为 3342-78-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时含有氨基和羧基官能团, 使其兼具酸性和碱性特性, 可溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水。该化合物是合成多种药物和生物活性分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基苯乙酸是苯丙氨酸代谢途径中的关键衍生物, 在生物体内可作为合成神经递质和激素的前体。其氨基和羧基的活性使其易于参与肽键形成或修饰反应, 因此在酶促反应和药物设计中有广泛应用。此外, 该分子在微生物次级代谢产物的合成中也扮演重要角色。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和生化研究领域。在药物合成中, 它是制备非甾体抗炎药、抗生素 (如青霉素衍生物) 和抗抑郁剂的重要原料。在生化研究中, 常用于修饰蛋白质或多肽以研究其结构与功能关系。此外, 还可作为手性拆分试剂或催化剂配体用于不对称合成。

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 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用碱性缓冲液 (如 pH 7.4 PBS) 或有机溶剂 (如 DMSO), 配制后溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于药品、食品或家庭使用。具体应用前请查阅最新文献或进行安全评估。