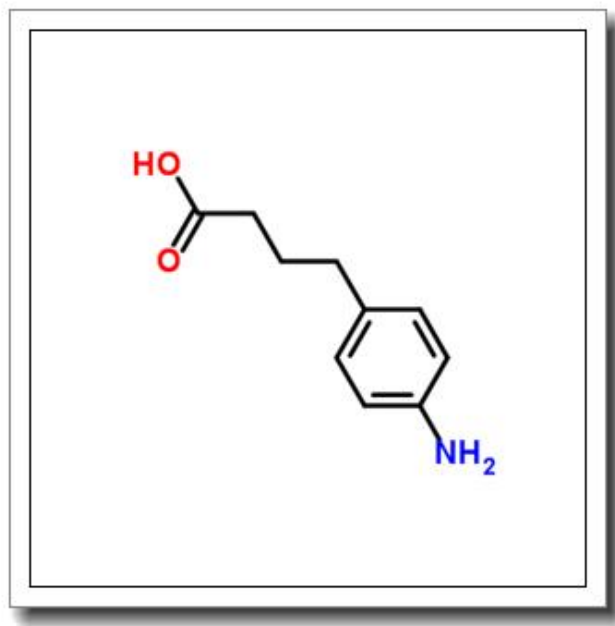


4-(4-氨基苯基)丁酸

4-(4-Aminophenyl)butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Aminophenyl)butyric acid
中文名称	4-(4-氨基苯基)丁酸
CAS 号	15118-60-2
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	179.216
纯度	≥ 96%

产品说明

4-(4-氨基苯基)丁酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(4-氨基苯基)丁酸 (英文名称: 4-(4-Aminophenyl)butyric acid) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{10}H_{13}NO_2$, 分子量为 179.216, CAS 号为 15118-60-2。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构包含苯环、氨基和羧酸基团, 兼具芳香胺和脂肪酸的特性, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构, 在生物化学领域具有重要作用。氨基苯基赋予其参与偶联反应的能力, 而丁酸链则增强了其脂溶性, 使其易于穿透细胞膜。它是合成多肽、药物中间体和荧光标记物的关键原料, 尤其在蛋白质修饰和生物共轭化学中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-氨基苯基)丁酸主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成靶向药物或抗肿瘤化合物, 如 PARP 抑制剂的前体。
- 生物标记: 通过氨基与荧光染料或生物分子偶联, 制备探针或诊断试剂。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成, 改善材料性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放建议充氮保护以防止氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议选用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 并根据实验需求调整 pH 值以优化反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 杂质含量符合生化试剂标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤或眼睛, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地环保法规, 不可直接排入下水道。

(注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)