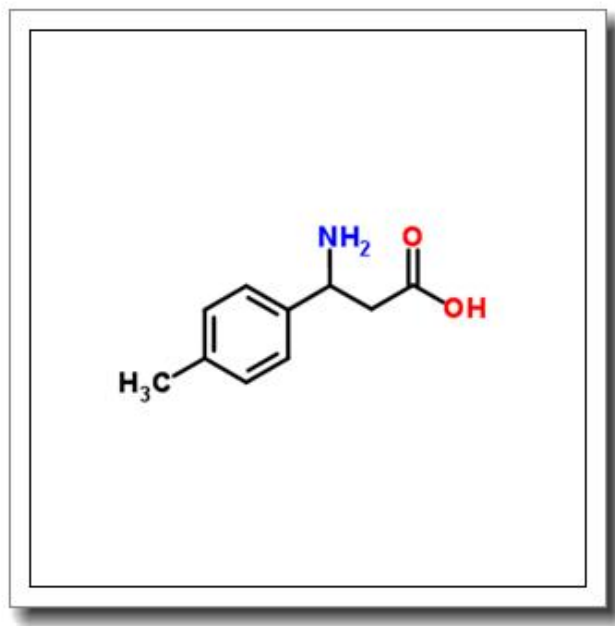


## 3-氨基-3-(对甲苯基)丙酸

*3-Amino-3-(4-methylphenyl)propionic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-3-(4-methylphenyl)propionic acid
中文名称	3-氨基-3-(对甲苯基)丙酸
CAS 号	68208-18-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	179.216
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-氨基-3-(对甲苯基)丙酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基-3-(对甲苯基)丙酸 (英文名称: 3-Amino-3-(4-methylphenyl)propionic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 68208-18-4, 分子式为  $C_{10}H_{13}NO_2$ , 分子量为 179.216。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含苯环对位甲基取代基、氨基和羧酸基团, 兼具芳香族和脂肪族化合物的特性, 可溶于部分有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是  $\beta$ -氨基酸的衍生物, 其结构中的氨基和羧酸基团使其在生物化学中具有重要功能。 $\beta$ -氨基酸类物质常作为天然产物合成中间体或药物分子砌块, 参与肽类模拟物和非天然氨基酸的构建。对甲苯基的引入可增强化合物的疏水性, 影响其与生物靶标的相互作用, 因此在药物设计和酶抑制剂开发中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-3-(对甲苯基)丙酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为非天然氨基酸前体, 用于合成具有生物活性的多肽或小分子药物。
- 用于构建  $\beta$ -内酰胺类抗生素或酶抑制剂的侧链修饰。
- 在材料科学中, 可作为功能化聚合物的单体或交联剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO), 若需水溶可调节 pH 至碱性条件。长期储存建议充氮保护以延长稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘, 操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 风险提示: 可能对眼睛、皮肤或呼吸系统造成刺激, 若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学品回收机构处置。

本品仅供科研或工业用途, 不适用于食品、药品或化妆品直接添加。