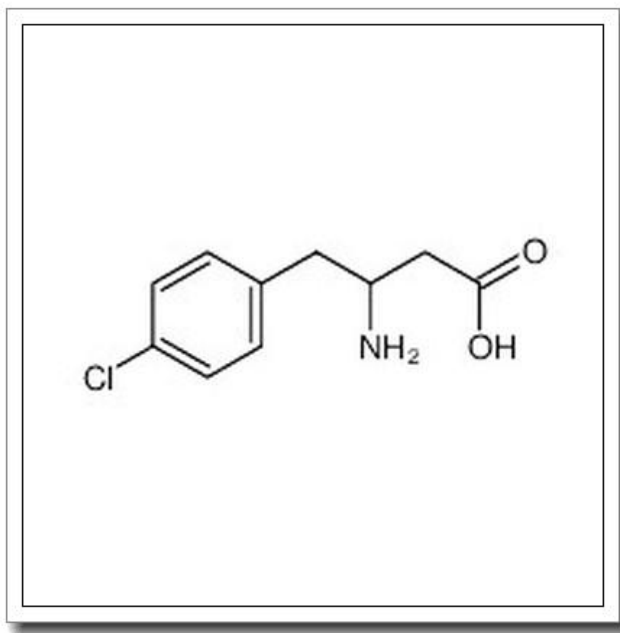


## 3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸

*3-amino-4-(4-chlorophenyl)butanoic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-4-(4-chlorophenyl)butanoic acid
中文名称	3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸
CAS 号	678969-20-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	213.661
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸 (英文名称: 3-amino-4-(4-chlorophenyl)butanoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 678969-20-5, 分子式为  $C_{10}H_{12}ClNO_2$ , 分子量为 213.661。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有氨基和羧酸双官能团结构, 同时含有 4-氯苯基疏水性基团, 使其在生物化学和药物化学领域具有独特性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是  $\gamma$ -氨基丁酸 (GABA) 的结构类似物, 可能通过调节神经递质系统发挥作用。其 4-氯苯基取代基增强了分子的疏水性和生物膜穿透能力, 使其在药物分子设计中具有潜在价值。此外, 其氨基和羧酸基团可作为合成中间体, 用于构建更复杂的药物分子或生物活性化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成抗癫痫、抗焦虑或镇痛类药物的中间体。在生物化学研究中, 可用于探索 GABA 受体或相关蛋白的相互作用机制。此外, 该化合物还可作为手性合成子, 用于不对称催化反应或光学活性化合物的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。使用时需在干燥惰性气体保护下操作, 防止吸湿或氧化。建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 微溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制重金属和溶剂残留。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵守实验室安全规范。如不慎

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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。