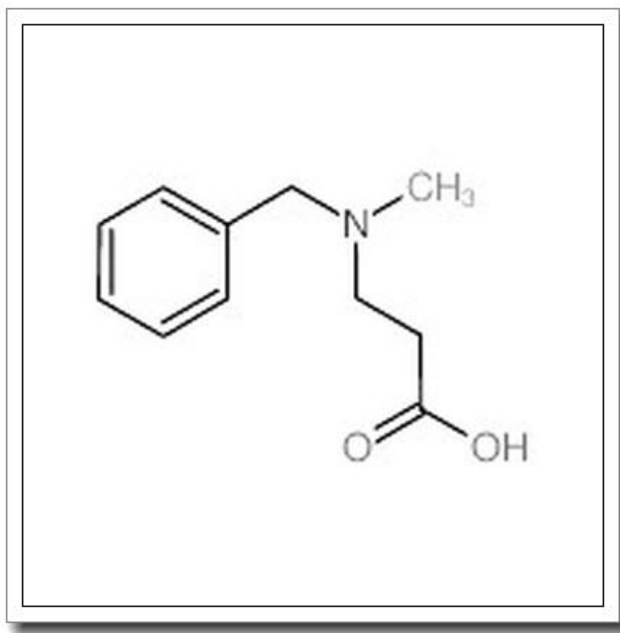


# 3-[苄基(甲基)氨基]丙酸

*N-Benzyl-N-methyl-β-alanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Benzyl-N-methyl-β-alanine
中文名称	3-[苄基(甲基)氨基]丙酸
CAS 号	149692-49-9
分子式	C11H15N02
分子量	193. 242
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-[苄基(甲基)氨基]丙酸产品说明书

#### 产品概述与化学特性

3-[苄基(甲基)氨基]丙酸 (N-Benzyl-N-methyl- $\beta$ -alanine, CAS 号 149692-49-9) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{11}H_{15}NO_2$ , 分子量 193.242。该物质为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于水、甲醇、乙醇等极性溶剂。其结构包含苄基和甲基取代的  $\beta$ -丙氨酸骨架, 使其在生物化学和有机合成中具有独特的反应活性。

#### 生物化学功能与重要性

作为一种  $\beta$ -氨基酸衍生物, 3-[苄基(甲基)氨基]丙酸在生物体系中表现出显著的修饰和功能化潜力。其分子中的氨基和羧基可作为活性位点参与肽键形成或与其他生物分子偶联。苄基和甲基的引入增强了疏水性, 使其在跨膜运输和药物载体设计中具有应用价值。此外, 该化合物可作为酶抑制剂或受体配体的合成前体, 在信号传导研究中发挥重要作用。

#### 主要应用领域与具体用途

3-[苄基(甲基)氨基]丙酸广泛应用于医药研发、生物化学研究和材料科学领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和神经活性化合物的关键中间体。在生物标记领域, 可用于荧光探针或放射性标记物的制备。此外, 该物质还可作为手性催化剂配体或高分子材料的改性单体, 提升材料的生物相容性和功能性。

#### 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。长期保存建议充氮保护以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 以防分解或副反应。溶解时建议使用惰性溶剂, 并在低温下缓慢进行以减少降解风险。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。残留溶剂和重金属含量均

低于国际药典规定限值。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作后需彻底清洗接触部位。如不慎吸入或误食，应立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道或自然环境。