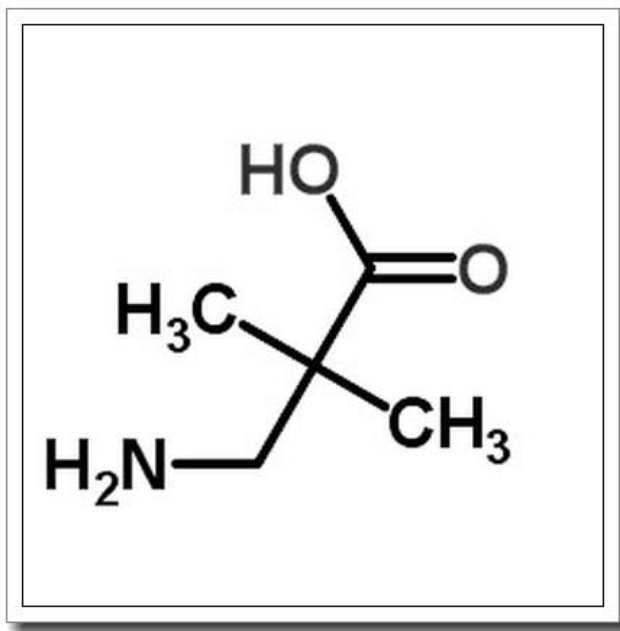


## 3-氨基-2,2 二甲基乙酸

*3-Amino-2,2-diMethylpropanoic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-2,2-diMethylpropanoic acid
中文名称	3-氨基-2,2 二甲基乙酸
CAS 号	19036-43-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	117.146
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氨基-2,2-二甲基丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基-2,2-二甲基丙酸 (3-Amino-2,2-dimethylpropanoic acid) 是一种具有氨基和羧基双官能团的有机化合物，化学式为  $C_5H_{11}NO_2$ ，分子量 117.146，CAS 登记号 19036-43-2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，其分子结构中的叔碳原子和  $\beta$ -氨基特性赋予其独特的空间位阻效应和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物，该分子因其 2,2-二甲基结构可显著影响肽链构象，在药物设计中常用于增强代谢稳定性或调节疏水性。氨基与羧基的共存使其成为构建杂环化合物或手性催化剂的重要中间体，尤其在  $\beta$ -氨基酸类药物的合成中具有关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品是合成抗癫痫药物布瓦西坦 (Brivaracetam) 等中枢神经系统药物的关键砌块。在材料科学中，可用于制备具有特殊力学性能的聚酰胺树脂。此外，在不对称催化反应中，其刚性结构常作为手性助剂或配体骨架。研究级用途包括蛋白质结构修饰、荧光标记探针合成等。

#### 4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光的惰性环境中，推荐储存温度 2-8°C。开封后建议充氮保护以避免吸湿降解。使用前需室温平衡至少 30 分钟，称量操作应在干燥条件下进行。本品易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶液需现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MS 和 NMR 谱图提供结构确证数据。安全警示：可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护眼镜及丁腈手套。若不慎接触，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体技术参数详见随货质检报告，使用前请务必查阅最新版物质安全数据表（MSDS）。