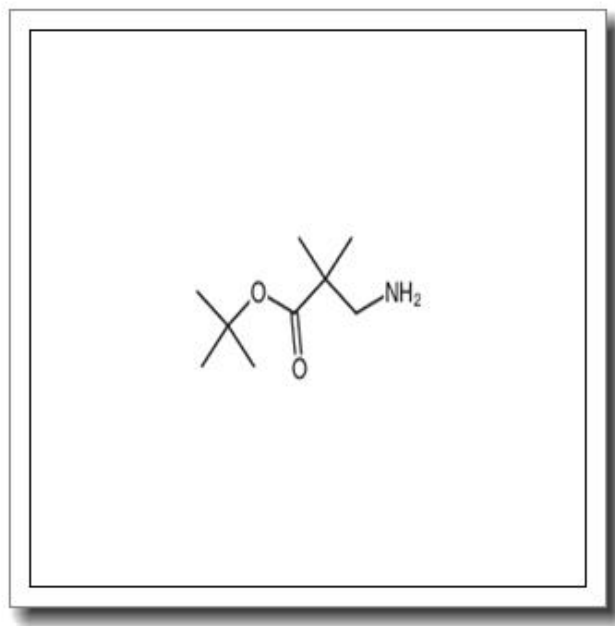


# 产品\_5838

*3-amino-2,2-dimethylpropionic acid tert-butyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-2,2-dimethylpropionic acid tert-butyl ester
中文名称	产品_5838
CAS 号	259794-53-1
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>19</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	173.253
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品\_5838 (3-氨基-2,2-二甲基丙酸叔丁酯) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

产品\_5838 是一种具有叔丁酯保护基的  $\beta$ -氨基酸衍生物, 化学名称为 3-氨基-2,2-二甲基丙酸叔丁酯, CAS 号为 259794-53-1。其分子式为  $C_9H_{19}NO_2$ , 分子量为 173.253, 纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有氨基和酯基的双重反应活性, 其叔丁酯结构在酸性条件下可选择性脱保护, 适用于多步有机合成。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, 产品\_5838 的刚性二甲基结构可赋予肽链构象限制, 常用于修饰肽类药物的骨架以增强其代谢稳定性或生物活性。其氨基官能团可参与缩合反应, 是合成复杂分子 (如蛋白酶抑制剂或受体配体) 的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于构建肽类似物或小分子药物候选化合物, 尤其在抗肿瘤和抗感染药物设计中应用广泛。
- 材料科学: 作为功能单体参与聚合物合成, 改善材料机械性能或生物相容性。
- 学术研究: 用于探索酶底物特异性或蛋白质-配体相互作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的密闭容器中, 避免光照与湿气, 保质期 24 个月。
- 使用前需恢复至室温并通氮气保护, 防止叔丁酯水解。建议在干燥惰性气体环境下操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度 ( $\geq 96\%$ ), GC-MS 验证结构, 水分含量  $\leq 0.5\%$ 。
- 安全信息: 穿戴防护手套与护目镜, 避免吸入或接触皮肤。若接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险有机物规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其适用性与安全性。