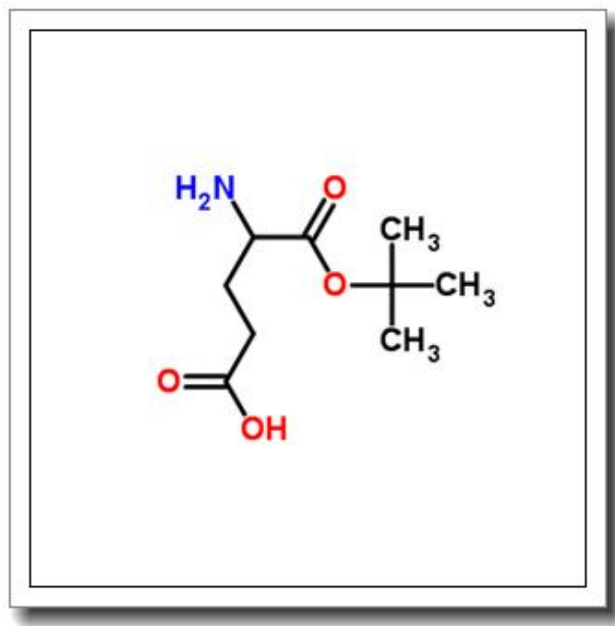


# N-BOC-GAMMA-氨基丁酸

*4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid
中文名称	N-BOC-GAMMA-氨基丁酸
CAS 号	57294-38-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>17</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	203.236
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-BOC-GAMMA-氨基丁酸（化学名称：4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid, CAS 号：57294-38-9）是一种重要的有机化合物，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 203.236。该化合物由  $\gamma$ -氨基丁酸（GABA）的氨基通过 BOC（叔丁氧羰基）保护基修饰而成，形成稳定的酰胺键。其纯度通常  $\geq 96\%$ ，外观为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。BOC 保护基的引入增强了化合物的稳定性，使其在合成过程中不易发生副反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

N-BOC-GAMMA-氨基丁酸是  $\gamma$ -氨基丁酸（GABA）的衍生物，GABA 是中枢神经系统中的主要抑制性神经递质，参与调节神经元兴奋性。BOC 保护基的加入使其成为多肽和药物合成中的关键中间体，尤其在固相肽合成（SPPS）中广泛应用。该化合物能够通过脱保护反应释放出游离的 GABA，因此在神经科学研究和药物开发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

N-BOC-GAMMA-氨基丁酸主要用于医药和生物化学研究领域。在药物合成中，它是制备 GABA 受体调节剂、抗焦虑药物和抗癫痫药物的重要前体。此外，它还用于多肽合成中作为保护氨基酸，避免不必要的副反应。在科研领域，该化合物常用于研究 GABA 能神经传递机制及其在神经系统疾病中的作用。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温，并确保操作环境通风良好。溶解时建议使用极性有机溶剂，如 DMSO 或甲醇，避免使用强酸或强碱以防 BOC 保护基脱落。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置，避免环境污染。