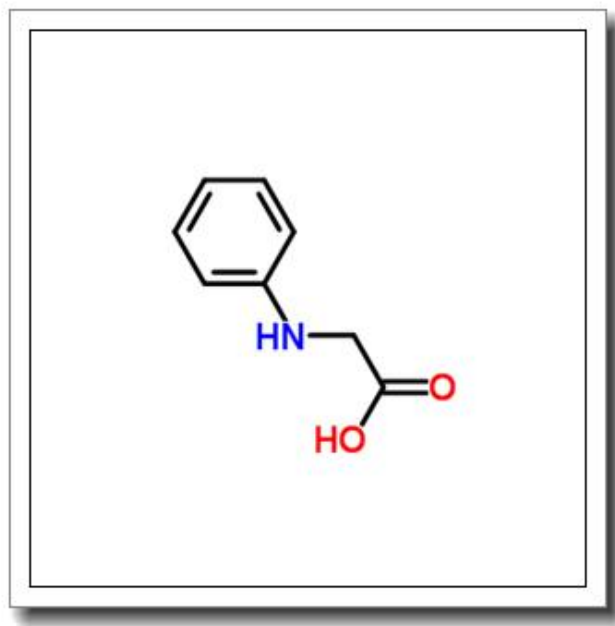


N-苯基甘氨酸

N-phenylglycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-phenylglycine
中文名称	N-苯基甘氨酸
CAS 号	103-01-5
分子式	C8H9NO2
分子量	151.163
纯度	≥ 96%

产品说明

N-苯基甘氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-苯基甘氨酸 (N-phenylglycine)，化学式为 $C_8H_9NO_2$ ，分子量 151.163，CAS 号为 103-01-5，是一种白色至类白色结晶粉末。其纯度通常 $\geq 96\%$ ，具有典型的氨基酸结构特征，苯环与甘氨酸的氨基直接相连。该化合物微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇和乙醚，熔点为 $120-125^\circ C$ 。其化学性质稳定，但在强氧化剂或高温条件下可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

N-苯基甘氨酸是合成多种生物活性分子的关键中间体，尤其在抗生素和药物研发中具有重要地位。其结构中的苯环和羧基使其能够参与肽键形成和金属离子螯合反应，因此在酶抑制和辅因子模拟领域有潜在应用。此外，它可作为手性合成的前体，用于构建光学活性化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药工业中，N-苯基甘氨酸是合成青霉素类抗生素（如氨苄西林）的重要原料。在染料领域，它用于制备靛蓝衍生物。此外，该化合物还应用于有机电化学材料合成，作为导电聚合物的掺杂剂或修饰剂。在科研领域，它常用于研究氨基酸衍生物的代谢途径和蛋白质修饰机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，长期储存温度应低于 $25^\circ C$ 。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时优先选择极性有机溶剂，若需水溶可适当加热（不超过 $60^\circ C$ ）并搅拌。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批次报告可提供详细数据。其急性毒性数据（LD₅₀，大鼠口服）为 3200 mg/kg，属于低毒类物质，但仍需按一般化学品规范操作。废

弃处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。如发生泄漏，需用惰性吸附材料清理并通风换气。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前建议进行小规模试验验证。更多技术参数可联系供应商获取。