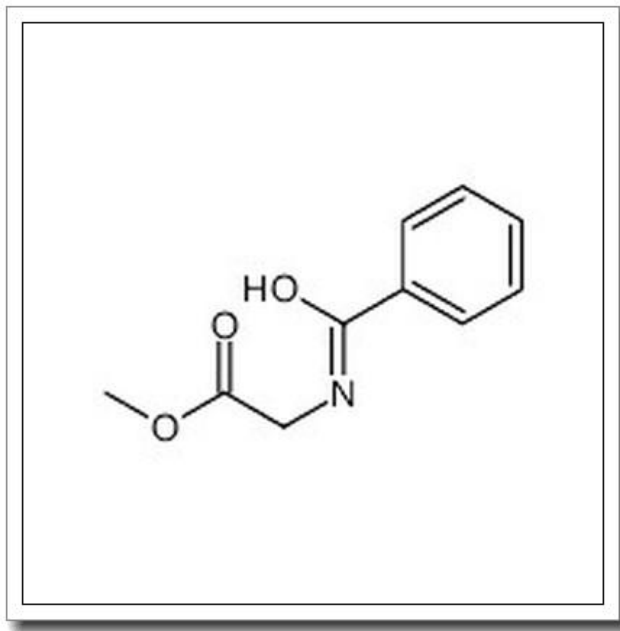


N-苯甲酰基甘氨酸甲酯

methyl hippurate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------|
| 化学名称 | methyl hippurate |
| 中文名称 | N-苯甲酰基甘氨酸甲酯 |
| CAS 号 | 1205-08-9 |
| 分子式 | C10H11N03 |
| 分子量 | 193.199 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明: N-苯甲酰基甘氨酸甲酯 (Methyl Hippurate)

1. 产品概述与化学特性

N-苯甲酰基甘氨酸甲酯 (Methyl Hippurate), 化学名称为 methyl hippurate, CAS 号 1205-08-9, 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{11}NO_3$, 分子量 193.199。本品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, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构由苯甲酰基与甘氨酸甲酯缩合而成, 是马尿酸 (hippuric acid) 的甲基化衍生物, 在生化研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是马尿酸代谢途径中的关键中间体, 在生物体内可通过甘氨酸与苯甲酸的结合形成马尿酸, 进一步甲基化生成 N-苯甲酰基甘氨酸甲酯。这一过程在肝脏解毒机制和芳香族化合物的代谢研究中具有重要意义。此外, 它还可作为标准品或对照品用于分析检测, 尤其在代谢组学和毒理学研究中用于评估生物标志物。

3. 主要应用领域与具体用途

N-苯甲酰基甘氨酸甲酯广泛应用于医药研发、生化试剂及分析化学领域。在医药研究中, 它可作为合成某些药物分子的前体或中间体。在实验室中, 常用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析的校准标准品, 或作为代谢研究的参考物质。此外, 它也用于酶学实验, 探究甘氨酸 N-酰基转移酶的活性与功能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。若需溶解, 建议选用甲醇或乙醇作为溶剂, 并在惰性气体保护下操作以降低氧化风险。开封后应尽快使用, 避免长期暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 纯度通过 HPLC 验证, 符合生化试剂标准。安全方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，不可随意排放。详细安全数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。

本品为科研用途设计，不适用于临床或食品用途。使用者应具备相关化学知识，并在专业指导下操作。