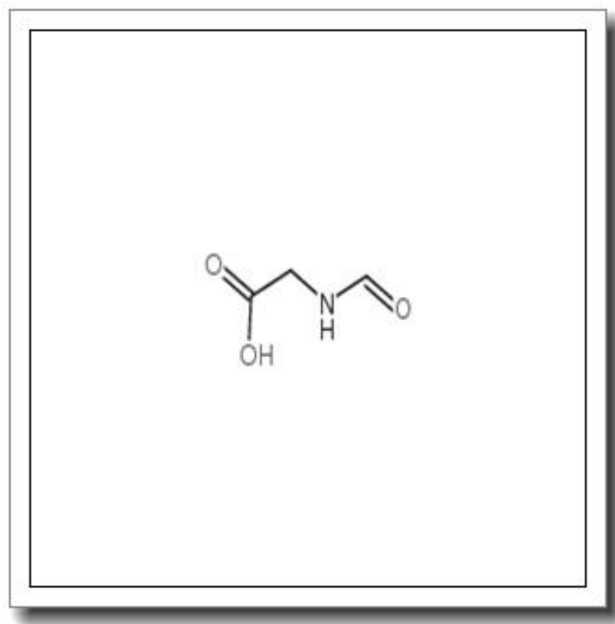


N-甲酰甘氨酸

2-formamidoacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-formamidoacetic acid
中文名称	N-甲酰甘氨酸
CAS 号	2491-15-8
分子式	C ₃ H ₅ N ₃ O ₃
分子量	103.077
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-甲酰甘氨酸 (2-formamidoacetic acid) 是一种有机化合物，化学式为 $C_3H_5NO_3$ ，分子量为 103.077，CAS 号为 2491-15-8。其结构由甘氨酸的氨基被甲酰基取代而成，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的水溶性，在生物化学和有机合成中具有重要应用价值。其化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

N-甲酰甘氨酸是某些代谢途径中的中间体，尤其在氨基酸代谢和甲酰化反应中扮演关键角色。它可作为甲酰基供体参与生物体内的甲酰化修饰，影响蛋白质功能调控。此外，该化合物在酶学研究中也用于模拟天然底物或抑制剂，帮助解析酶的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

N-甲酰甘氨酸广泛应用于医药研发、生物化学研究和有机合成领域。在医药领域，它可作为合成抗菌剂或抗肿瘤药物的前体。在科研中，常用于制备肽类衍生物或作为生化试剂用于酶活性研究。此外，它还可作为手性合成中的构建模块，用于不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全性数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准进行处置。