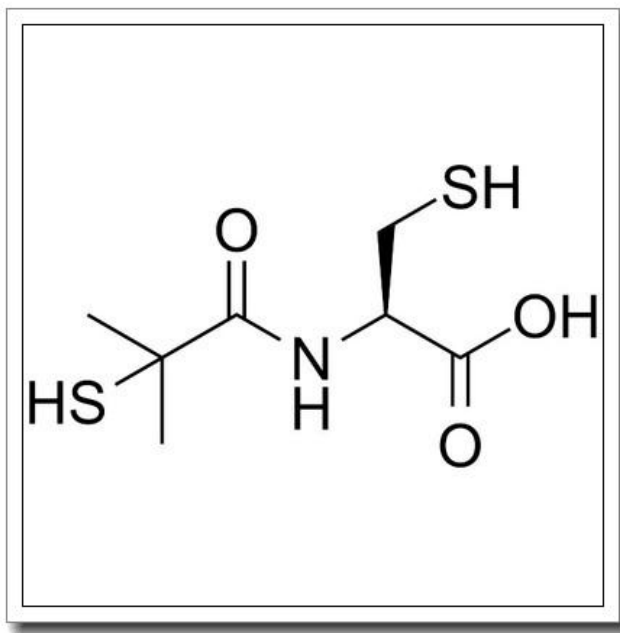


布溪那明

Bucillamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Bucillamine
中文名称	布溪那明
CAS 号	65002-17-7
分子式	C ₇ H ₁₃ N ₁ O ₃ S ₂
分子量	223.313
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

布溪那明 (Bucillamine) 是一种含硫有机化合物, 化学名称为 N-(2-巯基-2-甲基丙酰基)-L-半胱氨酸, CAS 号为 65002-17-7。其分子式为 $C_7H_{13}NO_3S_2$, 分子量为 223.313, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于水、乙醇和二甲亚砜 (DMSO), 具有显著的抗氧化和金属螯合特性。其结构中的巯基 (-SH) 赋予其独特的生物活性, 尤其在调节氧化还原反应中发挥关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

布溪那明通过其巯基基团参与细胞内氧化还原平衡的调控, 能够清除自由基并抑制脂质过氧化反应。此外, 它可与金属离子 (如铜、铁) 形成稳定络合物, 减少金属介导的氧化损伤。这些特性使其在抗炎、免疫调节及细胞保护等领域具有重要研究价值, 尤其在类风湿性关节炎的治疗中显示出潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

布溪那明广泛应用于医药研发和生物化学研究。在药物开发中, 它作为潜在的抗风湿和抗氧化剂被深入研究。实验室中常用于探究巯基类化合物的抗氧化机制, 或作为标准品用于分析检测。此外, 其在细胞培养模型中可用于模拟氧化应激条件, 研究相关疾病的病理机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 的干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。开封后应避免反复冻融, 以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。溶解建议使用生理盐水或 PBS 缓冲液, 避免与强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据 (LD50) 显示为中等毒性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。不慎接触皮肤或眼睛时, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规, 不可直接排入下水道。

注：以上信息仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求设计。