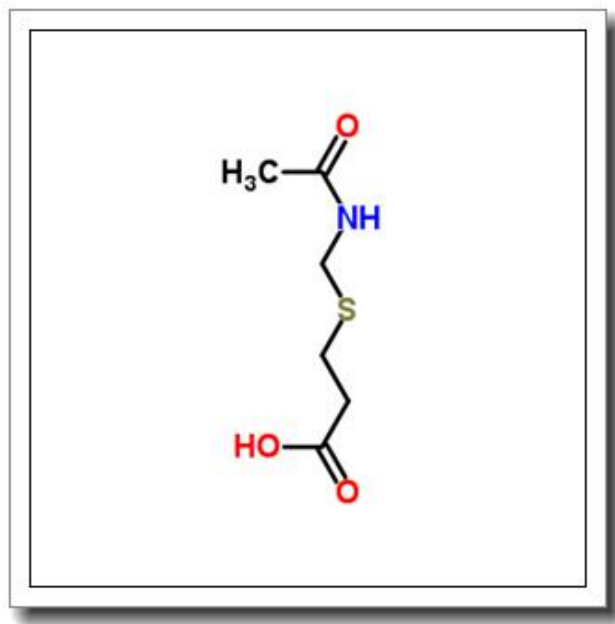


3-(乙酰胺甲硫基)丙酸

3-(acetamidomethylsulfanyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(acetamidomethylsulfanyl)propanoic acid
中文名称	3-(乙酰胺甲硫基)丙酸
CAS 号	52574-08-0
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₁ O ₃ S
分子量	177.221
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(乙酰胺甲硫基)丙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(乙酰胺甲硫基)丙酸 (化学名称: 3-(acetamidomethylsulfanyl)propanoic acid) 是一种含硫有机化合物, CAS 号为 52574-08-0, 分子式为 C₆H₁₁N₀₃S, 分子量为 177.221。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含乙酰胺基、甲硫基和羧酸基团, 使其具有独特的化学反应性和生物活性。该化合物易溶于水及常见有机溶剂, 如甲醇和乙醇, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

3-(乙酰胺甲硫基)丙酸在生物化学研究中具有重要作用。其分子中的硫醚键和羧酸基团使其能够参与多种生物分子的修饰和偶联反应。此外, 该化合物可作为半胱氨酸衍生物的前体或中间体, 用于研究硫醇类化合物的代谢途径和抗氧化机制。其在蛋白质修饰和药物递送系统中的应用也备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生物化学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于制备含硫药物或功能性材料。
- 在蛋白质化学中, 用于引入硫醚键或作为保护基团。
- 在纳米材料修饰中, 作为表面功能化试剂, 改善材料的生物相容性。
- 在生化试剂盒中, 作为标准品或反应底物, 用于酶学或代谢研究。

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℃, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。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, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全

性数据如下:

- 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需采取适当防护措施。
- 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。