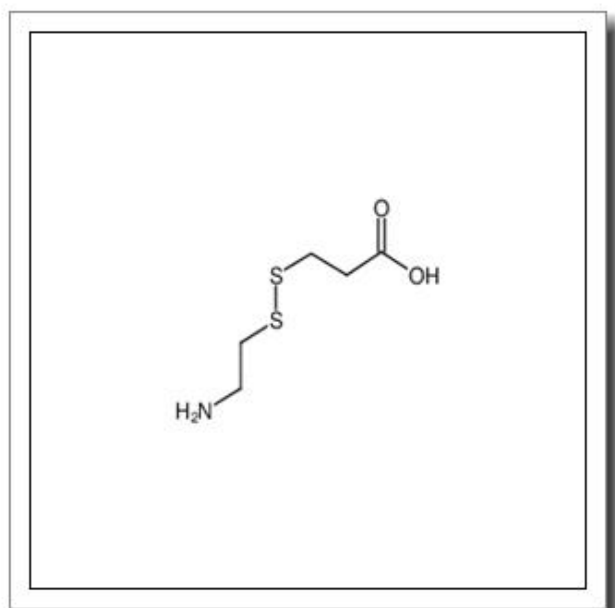


# 3-(2-aminoethylsulfanyl)propanoic acid

*3-(2-aminoethylsulfanyl)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-aminoethylsulfanyl)propanoic acid
中文名称	3-(2-aminoethylsulfanyl)propanoic acid
CAS 号	15579-00-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> N <sub>1</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
分子量	181.276
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(2-aminoethyl)disulfanylpropanoic acid 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(2-aminoethyl)disulfanylpropanoic acid 是一种含二硫键的有机化合物，化学式为  $C_5H_{11}NO_2S_2$ ，分子量为 181.276，CAS 号为 15579-00-7。其结构包含氨基、羧基及二硫键官能团，赋予其独特的化学活性和生物相容性。本产品纯度  $\geq 96\%$ ，为白色至类白色结晶或粉末，可溶于水及部分有机溶剂。二硫键的存在使其在氧化还原反应中具有重要作用，同时氨基和羧基使其易于与其他生物分子发生偶联反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常用于模拟或参与蛋白质二硫键的形成与断裂过程，是研究蛋白质折叠、构象变化及氧化还原调控的重要工具分子。其二硫键可逆性使其在细胞信号传导和抗氧化机制研究中具有应用价值。此外，氨基和羧基的活性使其成为连接分子或修饰生物大分子的理想中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学、药物研发及材料科学领域。具体用途包括：作为交联剂用于蛋白质或多肽的修饰；在药物递送系统中构建可还原响应型载体；作为合成含硫化合物的中间体；用于研究氧化应激和抗氧化机制。在诊断试剂开发中，可用于标记或固定生物分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $2-8^{\circ}C$  干燥避光条件下储存，避免与氧化剂或强酸强碱接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温，溶解时建议使用缓冲液或去离子水。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或直接接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和溶剂残留。安全信息显

示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作应在通风橱中进行。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规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。具体实验方案需根据实际需求优化。