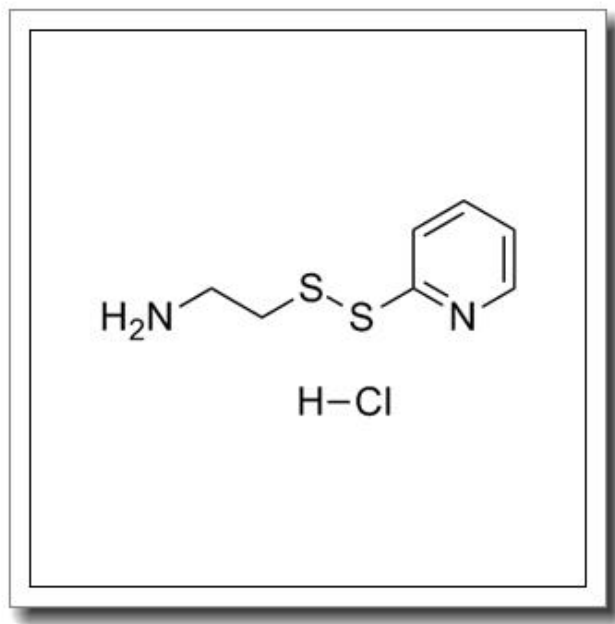


# 2-(2-吡啶基二硫基)乙胺盐酸盐

*2-(pyridin-2-yl)disulfanyl)ethanamine, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(pyridin-2-yl)disulfanyl)ethanamine, hydrochloride
中文名称	2-(2-吡啶基二硫基)乙胺盐酸盐
CAS 号	106139-15-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
分子量	222.759
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-(2-吡啶基二硫基)乙胺盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(2-吡啶基二硫基)乙胺盐酸盐（化学名称：2-(pyridin-2-yl)disulfanyl)ethanamine, hydrochloride）是一种含吡啶基和二硫键的有机化合物，CAS 号为 106139-15-5，分子式为  $C_7H_{11}ClN_2S_2$ ，分子量为 222.759。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水及常见有机溶剂（如甲醇、乙醇）。其结构中的二硫键和氨基赋予其独特的化学反应活性，尤其在蛋白质修饰和偶联反应中表现出重要作用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过二硫键交换反应可与巯基（-SH）发生特异性结合，广泛应用于蛋白质、多肽及其他生物分子的修饰与标记。其吡啶基团可增强反应的选择性，而盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。在生物偶联技术中，它是构建可逆交联键的关键试剂，常用于药物递送系统、抗体-药物偶联物（ADC）开发及蛋白质结构研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在生物医药领域，本品常用于以下场景：一是作为交联剂，用于连接抗体与荧光染料或毒素分子；二是在蛋白质工程中引入可切割的二硫键，以调控分子间相互作用；三是用于合成功能化纳米材料表面配体。此外，在化学生物学研究中，它可作为探针前体，用于活细胞中巯基的检测与定位。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议充氮密封。开封后应避免反复冻融，以防吸湿降解。使用前需平衡至室温，并短暂离心以集中粉末。建议在惰性气体（如氩气）保护下进行反应，以维持二硫键稳定性。溶解时优先选用无氧去离子水或缓冲液（如 PBS，pH 7.0-7.4）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手

套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地环保法规。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。