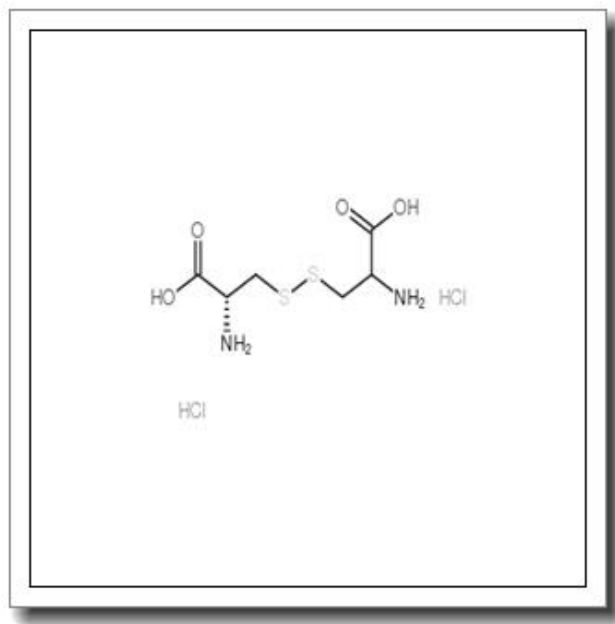


L-(-)-胱氨酸二盐酸盐

L-(-)-Cystine Dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-(-)-Cystine Dihydrochloride
中文名称	L-(-)-胱氨酸二盐酸盐
CAS 号	13059-63-7
分子式	C ₆ H ₁₄ Cl ₂ N ₂ O ₄ S ₂
分子量	313.222
纯度	≥ 96%

产品说明

L(-)-胱氨酸二盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L(-)-胱氨酸二盐酸盐（化学名称：L(-)-Cystine Dihydrochloride）是一种含硫氨基酸衍生物，CAS 号为 13059-63-7，分子式为 C₆H₁₄Cl₂N₂O₄S₂，分子量 313.222。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，易溶于水，在酸性条件下稳定。其结构中包含两个胱氨酸分子通过二硫键连接，并以盐酸盐形式存在，增强了水溶性和生物利用度。

2. 生物化学功能与重要性

胱氨酸是半胱氨酸的氧化二聚体，在生物体内参与氧化还原平衡、蛋白质二硫键形成及谷胱甘肽合成等关键代谢过程。作为硫醇类化合物的前体，它在细胞抗氧化防御、解毒功能和结缔组织形成中发挥重要作用。盐酸盐形式更利于在实验体系中调控 pH 值，适用于生化研究和医药开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和医药领域。在细胞培养中用作含硫氨基酸补充剂，支持蛋白质合成；在药物研发中作为抗氧化剂或金属螯合剂；在诊断试剂中用于制备胱氨酸选择性培养基。此外，还可用于研究胱氨酸尿症等代谢疾病的模型构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8℃。开封后需充惰性气体保护以防止氧化。使用时需注意：配制溶液应现配现用，避免反复冻融；与强氧化剂分开存放；操作时佩戴防护装备，避免吸入或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，符合生化试剂标准。安全数据表明，其具有轻微刺激性，接触眼睛或皮肤时需立即用清水冲洗。废弃物应按照危险化学品规范处置。提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备案。

注：本产品仅供科研用途，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。