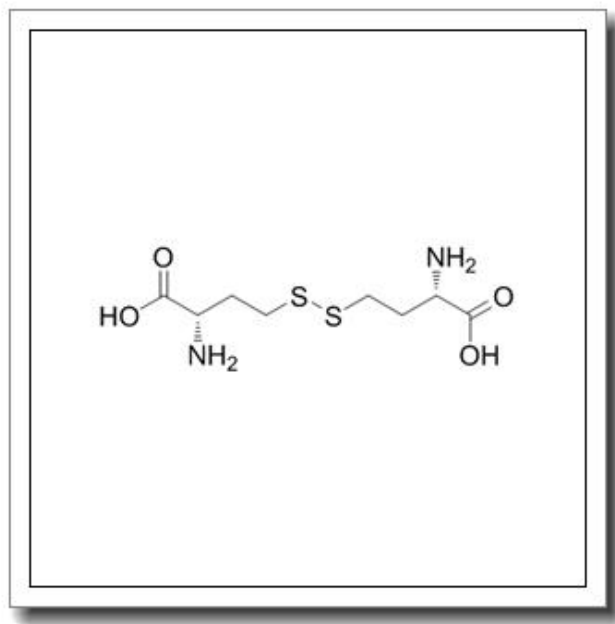


L-高胱氨酸

L-Homocystine



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Homocystine
中文名称	L-高胱氨酸
CAS 号	626-72-2
分子式	C8H16N2O4S2
分子量	268.354
纯度	≥ 96%

产品说明

L-高胱氨酸 (L-Homocystine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-高胱氨酸是一种含硫氨基酸，化学名称为 L-2, 2'-二氨基-4, 4'-二硫代二丁酸，CAS 号为 626-72-2。其分子式为 C₈H₁₆N₂O₄S₂，分子量为 268.354，外观通常为白色结晶粉末。该化合物由两个高半胱氨酸分子通过二硫键连接而成，纯度 ≥96%，符合生化试剂标准。L-高胱氨酸易溶于稀酸或碱性溶液，但在中性水溶液中溶解度较低，需注意其氧化还原敏感性。

2. 生物化学功能与重要性

L-高胱氨酸是甲硫氨酸代谢循环中的关键中间体，参与体内转硫途径和再甲基化过程。其代谢产物如谷胱甘肽和 S-腺苷甲硫氨酸 (SAM) 对维持细胞氧化还原平衡、甲基化反应及蛋白质合成至关重要。异常积累可能导致高胱氨酸尿症或心血管疾病，因此在代谢研究和临床诊断中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 科研领域：作为标准品用于氨基酸代谢研究、酶活性分析及疾病模型建立。
- 制药工业：用于合成含硫药物或作为前体开发心血管疾病治疗剂。
- 诊断试剂：配制检测血浆同型半胱氨酸水平的试剂盒。
- 细胞培养：作为培养基添加剂，用于特定代谢研究实验。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 干燥避光环境中，开封后需充惰性气体密封保存，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，溶解推荐使用 0.1M 盐酸或 PBS 缓冲液 (pH 8.0)。长期储存需定期检测纯度，溶液现配现用以防氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 ≤10ppm，符合 USP 级标准。安全提示：接触皮肤或眼睛时立即用大量清水冲洗，吸入粉尘需移至通风处。CAS 号 626-72-2

对应的 GHS 分类为刺激性物质（类别 2），操作时需佩戴防护手套和护目镜。废弃物处置应遵守当地环保法规。

注：本说明基于当前科学认知，具体实验条件需根据实际需求优化。