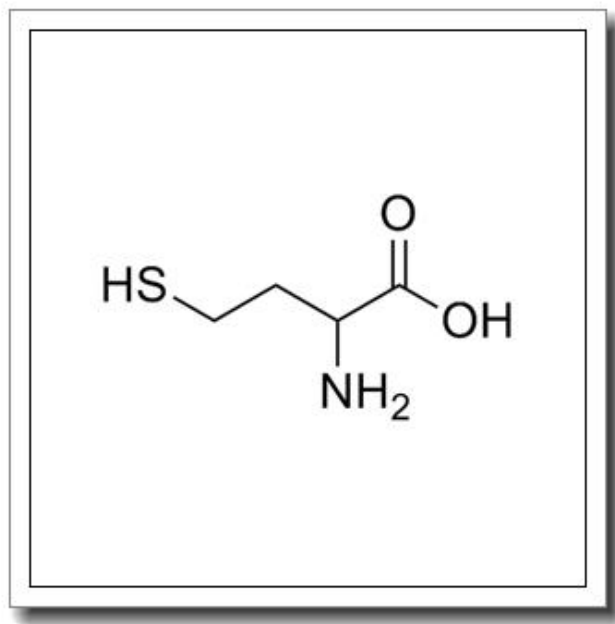


DL-高半胱氨酸

DL-Homocysteine



产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-Homocysteine
中文名称	DL-高半胱氨酸
CAS 号	454-29-5
分子式	C4H9NO2S
分子量	135.185
纯度	≥ 96%

产品说明

DL-高半胱氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-高半胱氨酸 (DL-Homocysteine) 是一种含硫氨基酸，化学名称为 DL-2-氨基-4-巯基丁酸，CAS 号为 454-29-5，分子式为 $C_4H_9NO_2S$ ，分子量为 135.185。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含巯基 (-SH) 和羧基 (-COOH)，具有两性性质，可溶于水及稀酸、稀碱溶液，但在空气中易氧化形成二硫化物。

2. 生物化学功能与重要性

DL-高半胱氨酸是甲硫氨酸代谢途径中的关键中间体，参与转甲基化、转硫化和再甲基化等生化过程。在人体内，其水平与心血管疾病、神经系统疾病及维生素 B 族代谢密切相关。研究显示，高半胱氨酸的异常积累可能导致同型半胱氨酸血症，因此该化合物在代谢研究和疾病模型构建中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究、药物开发和临床诊断领域。具体用途包括：

- 作为标准品用于同型半胱氨酸检测试剂盒的校准与质控。
- 用于代谢通路研究，特别是甲硫氨酸循环和抗氧化机制的探索。
- 在营养学研究中评估维生素 B6、B12 及叶酸对同型半胱氨酸水平的调控作用。
- 作为合成前体用于制备半胱氨酸衍生物或药物中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、避光、干燥条件下密封保存，避免与氧化剂接触。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解建议使用新鲜配制的缓冲液，并避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，同时控制水分和重金属含量。安全信息如下：

- 安全术语：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）、H335（可能引起

呼吸道刺激)。

- 防范措施: P261 (避免吸入粉尘)、P305+P351+P338 (如进入眼睛, 立即用大量水冲洗并就医)。
- 运输分类: 非危险品, 但需按一般化学品规范运输。

本产品仅供科研使用, 不适用于药物、食品或家庭用途。