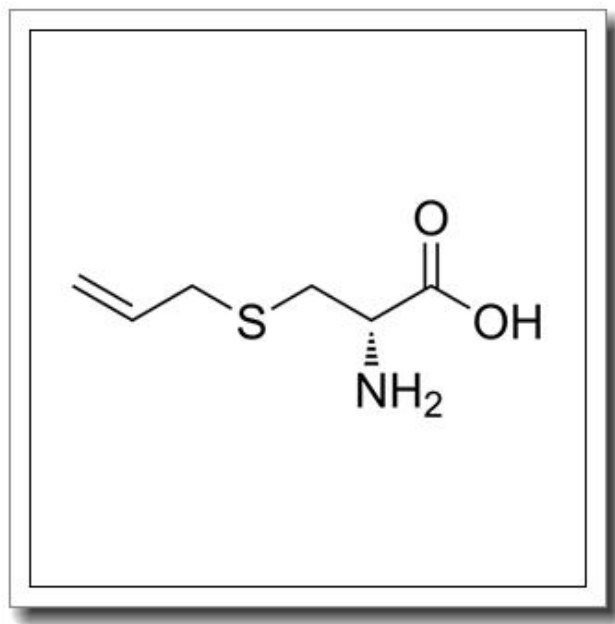


S- 烯丙基-D-半胱氨酸

S-Allyl-D-cysteine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | S-Allyl-D-cysteine |
| 中文名称 | S- 烯丙基-D-半胱氨酸 |
| CAS 号 | 770742-93-3 |
| 分子式 | C ₆ H ₁₁ N ₀ S |
| 分子量 | 161. 222 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

S-烯丙基-D-半胱氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

S-烯丙基-D-半胱氨酸 (S-Allyl-D-cysteine) 是一种天然存在的含硫氨基酸衍生物，化学式为 $C_6H_{11}NO_2S$ ，分子量为 161.222，CAS 号为 770742-93-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有独特的烯丙基硫醚结构。其 D-构型在生物体系中表现出特定的立体选择性，与 L-构型相比具有不同的代谢途径和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

S-烯丙基-D-半胱氨酸是蒜氨酸 (Alliin) 的代谢中间体，在硫代亚磺酸盐生物合成途径中起关键作用。其烯丙基硫醚基团赋予其抗氧化和硫转移活性，可参与细胞内谷胱甘肽代谢调控。研究表明，该化合物具有调节氧化应激、抑制炎症因子生成的潜力，在神经保护和心血管健康领域受到关注。

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和药物开发领域。具体用途包括：作为标准品用于蒜类活性成分的 HPLC 或 LC-MS 定量分析；用于硫代谢通路研究的工具化合物；作为抗氧化剂活性评价的阳性对照；在功能性食品和膳食补充剂研发中作为功效成分的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 避光干燥保存，长期储存需充氮气保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时以 PBS 缓冲液或 DMSO 配制工作液 (DMSO 浓度不超过 5%)，现配现用。实验操作建议在惰性气体环境下进行，以保持化合物稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行批次质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护装备。MSDS 资料显示其急性毒

性较低 (LD50>2000 mg/kg, 大鼠经口), 但仍需按照实验室常规化学品规范处理。废弃物应作为有机含硫化合物专门处置。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于诊断或治疗用途。具体应用需根据实验体系进行浓度优化和安全性验证。