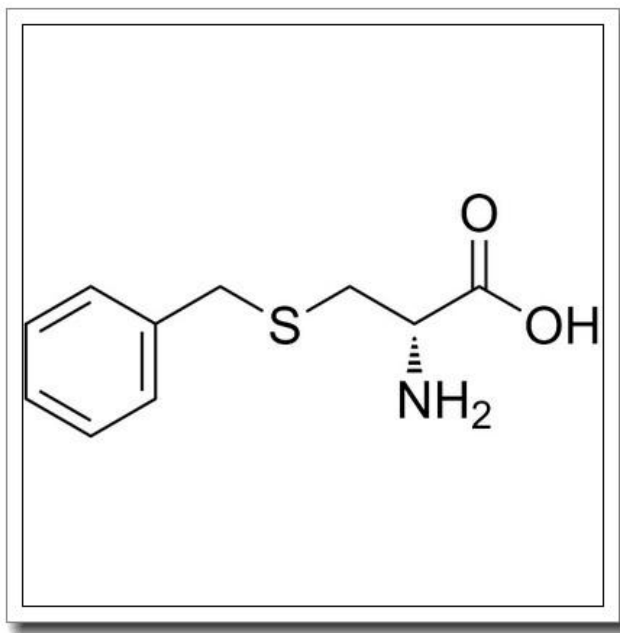


# S-苄基-L-半胱氨酸

*h-d-cys (bz1)-oh*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	h-d-cys (bz1)-oh
中文名称	S-苄基-L-半胱氨酸
CAS 号	23032-53-3
分子式	C10H13NO2S
分子量	211.281
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

S-苄基-L-半胱氨酸（化学名称：h-d-cys(bzl)-oh, CAS 号：23032-53-3）是一种半胱氨酸衍生物，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>N<sub>0</sub>S<sub>2</sub>，分子量为 211.281。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有半胱氨酸的基本结构特征，并在硫原子上引入苄基保护基团。其化学性质稳定，可溶于部分有机溶剂（如二甲基亚砷），微溶于水，在酸性或碱性条件下可能发生保护基的脱除反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

S-苄基-L-半胱氨酸是半胱氨酸的重要修饰形式，苄基保护基可防止硫醇基团（-SH）在合成过程中发生氧化或副反应。半胱氨酸本身是蛋白质合成中的关键氨基酸，参与二硫键形成、蛋白质折叠及抗氧化功能。该衍生物在多肽固相合成中广泛应用，尤其在需要选择性保护硫醇基团的场景中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物和生物活性肽的合成，作为中间体或保护氨基酸使用。具体应用包括：

- 多肽固相合成中半胱氨酸残基的临时保护
- 蛋白质工程中二硫键的定向引入
- 药物研发中作为含硫氨基酸的修饰前体
- 生化研究中对硫醇基团反应机制的探究

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需注意：

- 避免与强氧化剂接触
- 溶解时优先选择惰性溶剂（如 DMF）
- 操作应在通风橱中进行，防止吸入粉尘
- 开封后建议一次性使用完毕，或严格密封保存

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 可能引起皮肤、眼睛或呼吸道刺激
- 使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按危险化学品规范处置

注：具体实验方案需结合实际需求优化，建议参考相关文献或咨询专业技术支持。