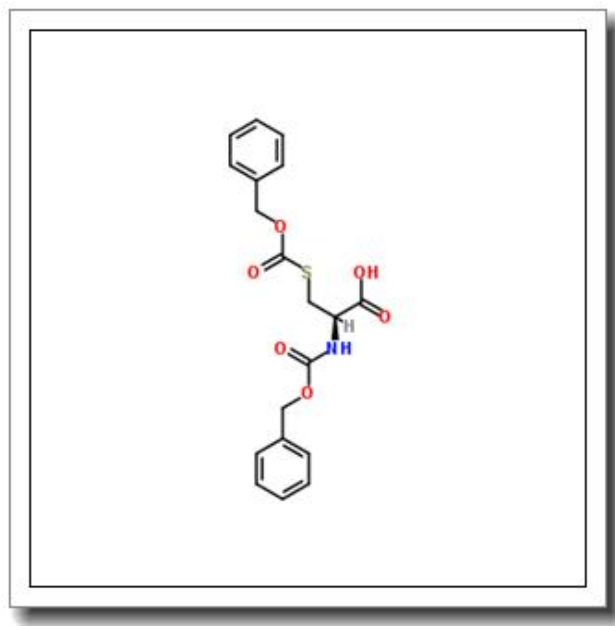


# N,S-二-Z-L-半胱氨酸

*z-cys(z)-oh*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>z-cys(z)-oh</i>
中文名称	N, S-二-Z-L-半胱氨酸
CAS 号	57912-35-3
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>19</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	389.422
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N, S-二-Z-L-半胱氨酸（化学名称: z-cys(z)-oh, CAS 号: 57912-35-3）是一种保护性半胱氨酸衍生物，分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>N<sub>0</sub>O<sub>6</sub>S，分子量为 389.422。该化合物通过苯氧羰基（Z 基团）对半胱氨酸的氨基和巯基进行双重保护，形成稳定的白色至类白色结晶粉末。其纯度通常 ≥96%，具有较高的化学稳定性，适用于多肽合成等精细有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

半胱氨酸是蛋白质中重要的含硫氨基酸，其巯基（-SH）在蛋白质二硫键形成、酶活性调节及抗氧化过程中起关键作用。N, S-二-Z-L-半胱氨酸通过保护氨基和巯基，可防止副反应发生，确保在多肽固相或液相合成中定向引入半胱氨酸残基。这一特性使其成为合成复杂多肽（如含二硫键的激素或抗体片段）的重要中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：

- 多肽药物合成中半胱氨酸的保护与定向脱保护
- 蛋白质工程中二硫键的定点引入
- 作为手性合成子用于不对称合成
- 生化试剂开发中的巯基修饰研究

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存，避免与氧化剂或强酸强碱接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解性测试表明其易溶于二甲基甲酰胺（DMF）、二氯甲烷等有机溶剂。建议现配现用，长期储存需定期检测纯度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜

- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理
- 废弃处置需符合当地化学品管理法规
- 安全数据表（SDS）可应要求提供