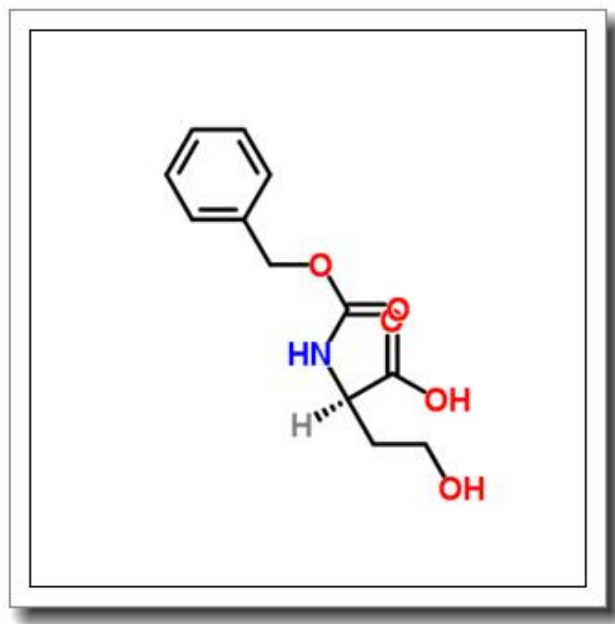


Cbz-D-高丝氨酸

Cbz-D-Homoserine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cbz-D-Homoserine
中文名称	Cbz-D-高丝氨酸
CAS 号	41088-85-1
分子式	C ₁₂ H ₁₅ N ₁ O ₅
分子量	253.251
纯度	≥ 96%

产品说明

Cbz-D-高丝氨酸 (Cbz-D-Homoserine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Cbz-D-高丝氨酸是一种保护性氨基酸衍生物，化学名称为 N-苄氧羰基-D-高丝氨酸，CAS 号为 41088-85-1。其分子式为 $C_{12}H_{15}NO_5$ ，分子量为 253.251，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在有机合成中表现出良好的稳定性，纯度标准为 $\geq 96\%$ ，可通过高效液相色谱 (HPLC) 验证。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团可选择性脱除，适用于多肽合成中的定向修饰。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型的高丝氨酸衍生物，Cbz-D-高丝氨酸在生物化学研究中具有独特价值。D-氨基酸在天然产物和药物分子中较为罕见，但其构型特异性可影响生物活性。高丝氨酸本身是苏氨酸代谢的中间体，参与细菌细胞壁和植物次生代谢产物的合成。Cbz 保护基的引入增强了其溶解性和反应可控性，使其成为手性合成和酶学研究的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在多肽化学中，作为非天然氨基酸砌块用于构建具有特殊构象或活性的肽链；在抗生素研究中，用于模拟细菌细胞壁成分以开发新型抑制剂；此外，还可作为手性助剂或中间体参与不对称合成。具体实验场景包括固相肽合成 (SPPS)、酶底物设计及药物分子结构优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 $2-8^{\circ}C$ 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时推荐使用 DMF、DMSO 或甲醇等极性有机溶剂，水溶性较低 ($< 1 \text{ mg/mL}$)。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 表征标准。安全数据表明

其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请参阅随附的分析证书（COA）。