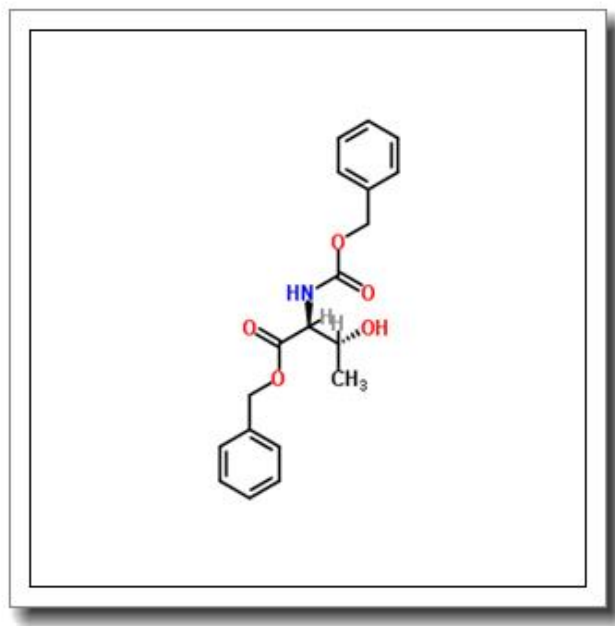


# Cbz-L-苏氨酸苄酯

*N-Cbz-L-threonine Benzyl Ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cbz-L-threonine Benzyl Ester
中文名称	Cbz-L-苏氨酸苄酯
CAS 号	16597-50-5
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>21</sub> N <sub>05</sub>
分子量	343.374
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-L-threonine Benzyl Ester (Cbz-L-苏氨酸苄酯, CAS 号: 16597-50-5) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{19}H_{21}NO_5$ , 分子量为 343.374。该化合物由 L-苏氨酸经 Cbz (苄氧羰基) 和苄酯双重保护而成, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Cbz 基团和苄酯基团使其在有机合成中具有较高的反应选择性, 同时表现出良好的溶解性, 常见于极性有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和四氢呋喃 (THF) 中。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Cbz-L-苏氨酸苄酯在肽合成中扮演关键角色。Cbz 基团作为氨基保护基, 可在酸性条件下脱除, 而苄酯基团则保护羧基, 避免不必要的副反应。这种双重保护策略使其成为多肽固相合成和液相合成中的重要中间体。此外, 苏氨酸作为天然氨基酸, 其衍生物在蛋白质结构和功能研究中具有广泛的应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 多肽合成: 作为保护性氨基酸构建块, 用于合成含有苏氨酸残基的肽链。
- 药物研发: 用于制备肽类药物或小分子抑制剂的前体。
- 生物化学研究: 作为工具分子, 用于研究酶底物特异性或蛋白质修饰机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将 Cbz-L-苏氨酸苄酯置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $-20^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。使用时需在干燥条件下操作, 避免接触水分或强酸强碱, 以防保护基团过早脱落。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按有机化学品规范处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献或专业指导进行。