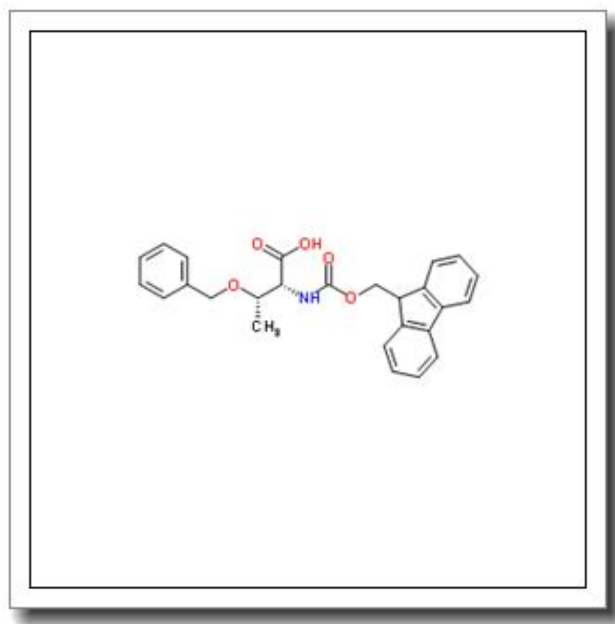


# N-[苄甲氧羰基]-O-苄基-D-苏氨酸

*(2R, 3S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-phenylmethoxybutanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-phenylmethoxybutanoic acid
中文名称	N-[苄甲氧羰基]-O-苄基-D-苏氨酸
CAS 号	131545-63-6
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>25</sub> N <sub>05</sub>
分子量	431.48
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-[苄氧羰基]-O-苄基-D-苏氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-[苄氧羰基]-O-苄基-D-苏氨酸（化学名称：(2R,3S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-phenylmethoxybutanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 131545-63-6，分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>25</sub>N<sub>05</sub>，分子量为 431.48。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有手性中心，属于 D-苏氨酸的保护形式，其苄氧羰基（Fmoc）和苄基（Bn）保护基团可增强其在有机溶剂中的溶解性，同时避免副反应的发生。

#### 2. 生物化学功能与重要性

本产品在三肽合成中作为关键中间体，Fmoc 保护基团可通过碱性条件（如哌啶）选择性脱除，而苄基保护基团在酸性条件下稳定，适用于固相肽合成（SPPS）和液相肽合成。其立体构型（D-苏氨酸）在非天然肽链构建和生物活性分子设计中具有独特价值，常用于模拟天然肽的结构或增强其代谢稳定性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于多肽药物研发、生物共轭物合成及蛋白质工程领域。具体用途包括：

- 作为 Fmoc 保护的 D-苏氨酸前体，用于自动化多肽合成仪构建定制肽序列。
- 用于合成含有 O-苄基保护基团的特殊肽段，避免羟基在缩合反应中发生副反应。
- 在糖肽或抗生素（如万古霉素类似物）研究中作为结构修饰单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体（如氮气）。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用二甲基甲酰胺（DMF）或二氯甲烷（DCM）等有机溶剂。操作时需在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合肽合成级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时需佩戴防尘口罩。
- 废弃物应按照有机有害化学品规范处置。
- 安全术语参考：S22（勿吸入粉尘）、S24/25（避免接触皮肤和眼睛）。

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议查阅相关文献或咨询技术支持。