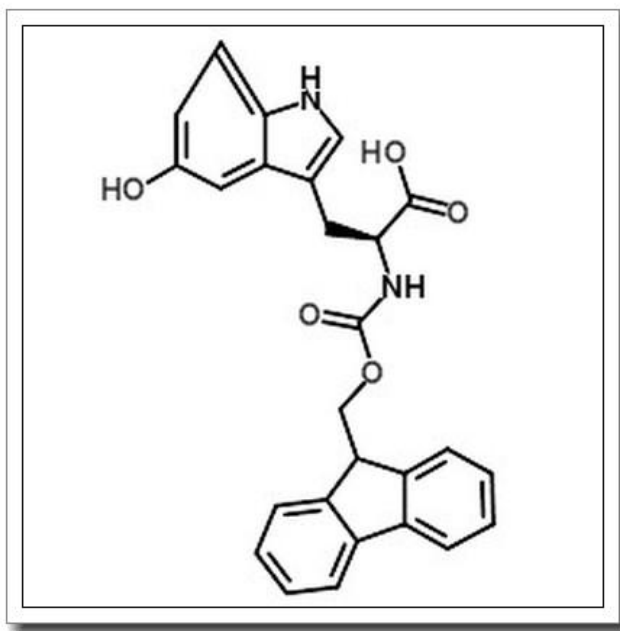


# N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-hydroxy-L-tryptophan

*N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-hydroxy-L-tryptophan*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-hydroxy-L-tryptophan
中文名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-hydroxy-L-tryptophan
CAS 号	178119-94-3
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	442.463
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-5-hydroxy-L-tryptophan (CAS 号: 178119-94-3) 是一种具有特定保护基团的色氨酸衍生物, 其分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 442.463。该化合物在结构上包含 9-芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和 5-羟基-L-色氨酸骨架, 纯度高于 96%。Fmoc 基团的引入增强了化合物的稳定性, 使其在固相合成等应用中表现出色。该物质通常为白色至类白色粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-羟基色氨酸是色氨酸代谢途径中的重要中间体, 也是神经递质血清素 (5-HT) 的前体。Fmoc 保护基团的引入使其在肽合成中具有重要作用, 能够有效防止氨基酸侧链的副反应。该化合物在生物化学研究中常用于肽链的定向合成, 特别是在需要保留 5-羟基色氨酸活性的多肽或蛋白质修饰中。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于肽合成、药物研发和生物标记领域。在固相肽合成 (SPPS) 中, 它作为关键砌块用于构建含有 5-羟基色氨酸的肽序列。此外, 它还可用于研究血清素能系统的功能, 或作为荧光标记物的前体。在药物化学中, 其衍生物可能用于开发神经调节剂或抗抑郁药物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保容器密闭, 以防吸湿降解。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作以延长稳定性。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其 CAS 号与

分子量信息可用于进一步验证。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。