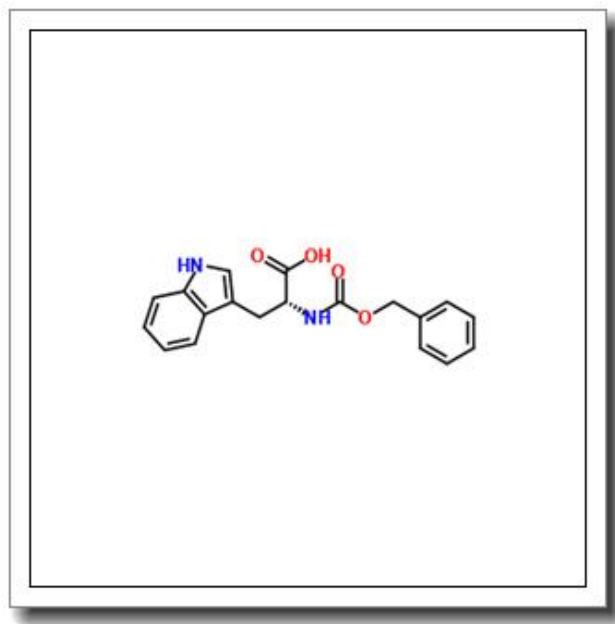


# N-苄氧羰基-D-色氨酸

*(2R)-3-(1H-indol-3-yl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-(1H-indol-3-yl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-D-色氨酸
CAS 号	2279-15-4
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	338.357
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-苄氧羰基-D-色氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R)-3-(1H-indol-3-yl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid, CAS 号为 2279-15-4, 分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, 分子量 338.357。其结构为 D-色氨酸的 α-氨基经苄氧羰基 (Cbz) 保护后的衍生物, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 中溶解性良好, 水溶性较低, 熔点为 185-188° C, 需避光保存以维持稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基酸保护体, 本产品在肽合成中具有关键作用。苄氧羰基 (Cbz) 保护基可通过催化氢化或酸解法选择性脱除, 确保氨基酸的立体构型 (D 型) 在合成过程中不被破坏。其吲哚环结构保留了色氨酸的生物活性特征, 适用于构建具有特定空间构型的多肽或蛋白质类似物, 在酶学研究和受体配体设计中尤为重要。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相/液相肽合成, 尤其适用于需要 D-构型色氨酸的抗菌肽、神经活性肽及激素类似物的制备。在药物研发中, 常用于开发蛋白酶抑制剂或靶向 GPCR 的候选化合物。此外, 还可作为手性中间体用于不对称合成, 或作为生化试剂用于蛋白质结构-功能关系研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于 -20° C 干燥环境中, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需避免反复冻融, 使用前平衡至室温以减少吸湿。溶解时推荐先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至缓冲体系。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: H315-H319), 不慎接触需立即用大量

清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，避免直接排放至环境。详细毒理学数据参见随附的 MSDS 文件。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。