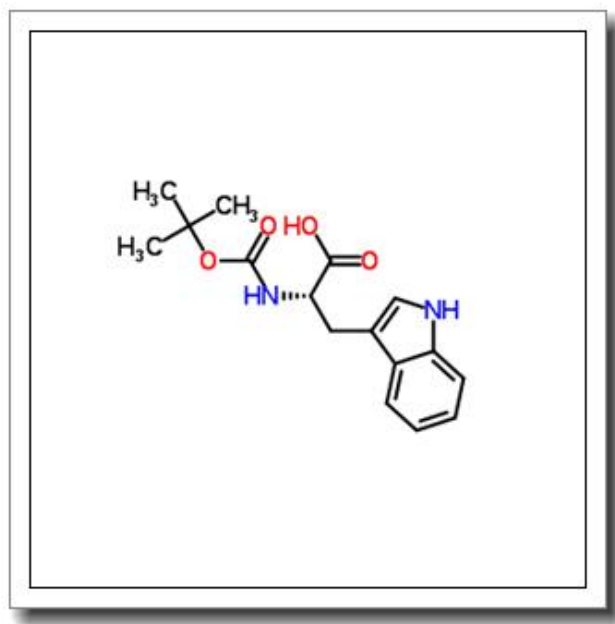


# N-叔丁氧基羰基-DL-色氨酸

*3-(1H-indol-3-yl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(1H-indol-3-yl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	N-叔丁氧基羰基-DL-色氨酸
CAS 号	112525-72-1
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	304.341
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-叔丁氧基羰基-DL-色氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-叔丁氧基羰基-DL-色氨酸（化学名称：3-(1H-indol-3-yl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid）是一种重要的色氨酸衍生物，CAS 号为 112525-72-1，分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 304.341。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，具有典型的吲哚环结构和叔丁氧羰基（Boc）保护基团，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为色氨酸的 Boc 保护衍生物，该产品在肽合成中具有关键作用。Boc 基团可有效保护氨基，避免其在缩合反应中发生副反应，同时可通过酸性条件（如三氟乙酸）选择性脱除。色氨酸本身是人体必需氨基酸，参与血清素和褪黑激素的生物合成，而其衍生物在药物化学和生物标记领域具有广泛应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽固相合成（SPPS）和液相合成，尤其适用于复杂肽链的构建。在医药研发中，常用于制备含色氨酸残基的靶向肽类药物或探针分子。此外，它还可作为中间体用于合成荧光标记化合物、酶抑制剂或神经科学研究工具。

#### 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保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性较低（LD<sub>50</sub> 未明确），但仍需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献与实际需求优化。