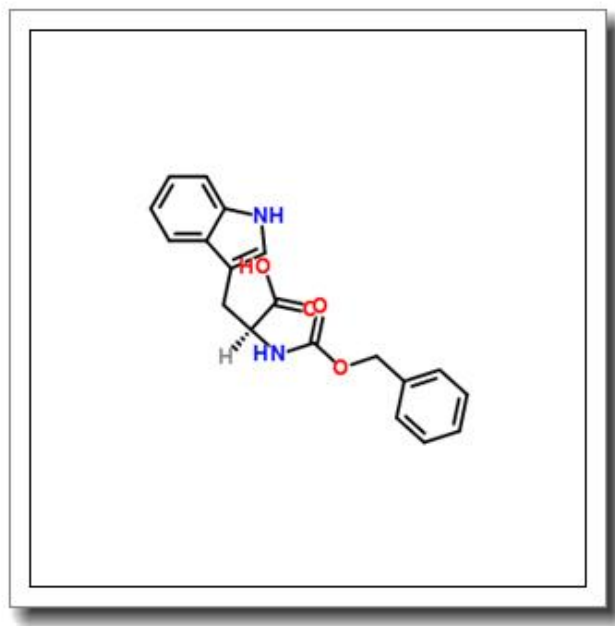


N-苄氧羰基-L-色氨酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-3-(1H-indol-3-yl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-L-色氨酸
CAS 号	7432-21-5
分子式	C ₁₉ H ₁₈ N ₂ O ₄
分子量	338.357
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-L-色氨酸（化学名称：(2S)-3-(1H-indol-3-yl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，其CAS 号为 7432-21-5，分子式为 C₁₉H₁₈N₂O₄，分子量为 338.357。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。该化合物具有色氨酸的吲哚环结构，并通过苄氧羰基（Cbz）保护其 α-氨基，使其在有机合成和肽链构建中具有较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

N-苄氧羰基-L-色氨酸是肽合成中的关键中间体，常用于多肽和蛋白质的固相或液相合成。苄氧羰基（Cbz）作为氨基保护基团，可在酸性条件下选择性脱除，避免副反应的发生。此外，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，因此在药物开发和生物化学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括：

- 作为保护性氨基酸用于多肽药物的合成；
- 用于酶抑制剂和受体拮抗剂的开发；
- 作为生化试剂用于蛋白质结构研究和修饰；
- 在有机合成中作为手性砌块，构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明，本品可溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。使用时需遵守实验室安全规

范，佩戴防护手套和护目镜。其安全数据表（MSDS）显示，本品可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行调整。