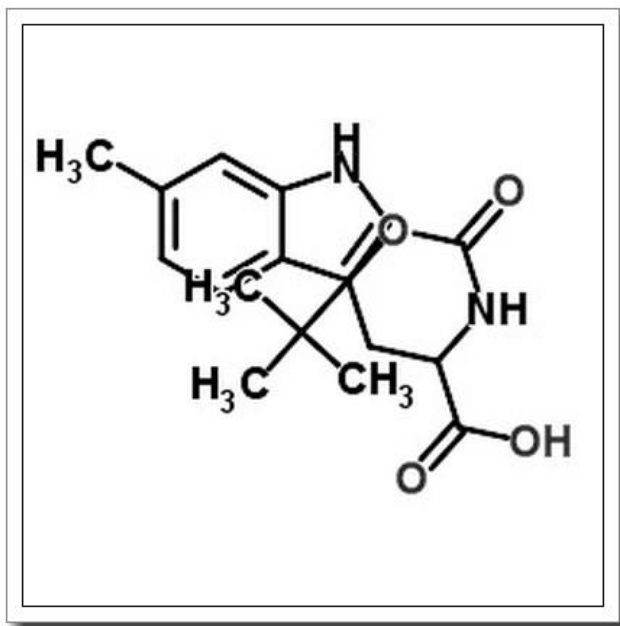


Boc-6-methyl-DL-tryptophan

Boc-6-methyl-DL-tryptophan



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-6-methyl-DL-tryptophan
中文名称	Boc-6-methyl-DL-tryptophan
CAS 号	446847-83-2
分子式	C ₁₇ H ₂₂ N ₂ O ₄
分子量	318.368
纯度	>96%

产品说明

Boc-6-methyl-DL-tryptophan 产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-6-methyl-DL-tryptophan 是一种重要的保护氨基酸衍生物，化学名称为叔丁氧羰基-6-甲基-DL-色氨酸，CAS 号为 446847-83-2。其分子式为 $C_{17}H_{22}N_2O_4$ ，分子量为 318.368，纯度通常高于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。Boc 保护基的引入增强了其稳定性，适用于多肽合成中的特定需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为色氨酸的甲基化衍生物，Boc-6-methyl-DL-tryptophan 在生物化学研究中具有独特价值。色氨酸是天然氨基酸之一，参与蛋白质合成和多种代谢途径。6 位甲基的修饰可改变其空间位阻和电子效应，而 Boc 保护基则便于在多肽固相合成中实现选择性脱保护，提高合成效率。该化合物常用于研究蛋白质结构与功能的关系，以及酶底物特异性。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-6-methyl-DL-tryptophan 广泛应用于医药研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括：作为中间体用于合成具有生物活性的多肽或小分子药物；用于修饰蛋白质结构以研究其功能；作为标准品或对照品在分析检测中使用。此外，其在神经科学和免疫学研究中也有潜在应用，例如探索色氨酸代谢途径的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的实验室环境中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用极性有机溶剂，并根据实验需求优化浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）严格质量控制，确保纯度高于 96%。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，应避免直

接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。