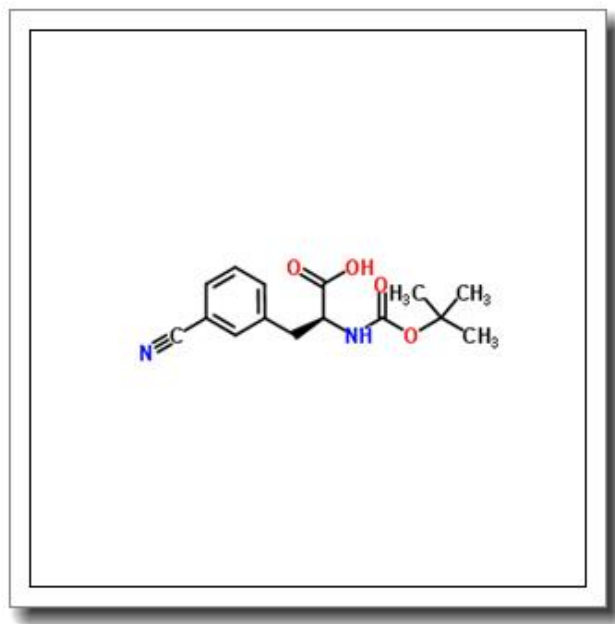


BOC-L-3-氰基苯丙氨酸

Boc-L-3-cyanophenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-L-3-cyanophenylalanine
中文名称	BOC-L-3-氰基苯丙氨酸
CAS 号	131980-30-8
分子式	C ₁₅ H ₁₈ N ₂ O ₄
分子量	290.314
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-L-3-氰基苯丙氨酸 (Boc-L-3-cyanophenylalanine) 是一种非天然氨基酸衍生物, 化学名称为 Boc-L-3-cyanophenylalanine, CAS 号为 131980-30-8。其分子式为 C₁₅H₁₈N₂O₄, 分子量为 290.314, 纯度通常不低于 96%。该化合物在结构上包含 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和 3-氰基苯丙氨酸残基, 具有较高的化学稳定性和特异性, 适用于多肽合成和蛋白质修饰等领域。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-L-3-氰基苯丙氨酸作为一种非天然氨基酸, 能够通过其氰基官能团参与多种生物化学反应, 如点击化学和光交联反应。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 便于后续多肽链的延伸。该化合物在蛋白质工程和药物研发中具有重要价值, 可用于引入特定功能基团或研究蛋白质结构与功能的关系。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽合成、蛋白质修饰和药物开发领域。具体用途包括: 作为非天然氨基酸底物用于蛋白质标记; 作为中间体用于合成具有生物活性的多肽或小分子药物; 在光交联实验中作为探针研究蛋白质相互作用。此外, 其氰基官能团还可用于进一步衍生化, 拓展其在化学生物学中的应用。

4. 储存条件与使用建议

建议将 BOC-L-3-氰基苯丙氨酸储存于 -20° C、干燥、避光的条件下, 以保持其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。在溶解时, 可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二甲基甲酰胺 (DMF) 等极性有机溶剂。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 并在通风良好的环境下进行。

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%。使用时需注意其潜在刺激性, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理。更多安全信息请参考产品安全数据表 (MSDS)。