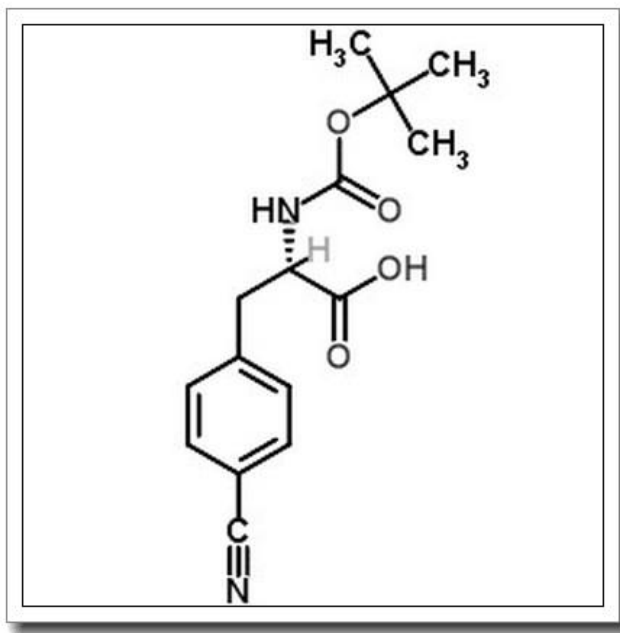


Boc-L-4-氰基苯丙氨酸

(S)-2-((*tert*-Butoxycarbonyl)amino)-3-(4-cyanophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)-3-(4-cyanophenyl)propanoic acid
中文名称	Boc-L-4-氰基苯丙氨酸
CAS 号	131724-45-3
分子式	C ₁₅ H ₁₈ N ₂ O ₄
分子量	290.314
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-L-4-氰基苯丙氨酸（化学名称：(S)-2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)-3-(4-cyanophenyl)propanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 131724-45-3，分子式为 C₁₅H₁₈N₂O₄，分子量为 290.314。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有 Boc（叔丁氧羰基）保护基和 4-氰基苯丙氨酸骨架，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成和生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-L-4-氰基苯丙氨酸是苯丙氨酸的衍生物，其氰基官能团赋予其独特的电子和空间效应，使其在肽类合成和药物设计中具有重要价值。Boc 保护基的存在使其在固相肽合成（SPPS）中能够选择性脱保护，避免副反应的发生。此外，该化合物可作为中间体用于合成具有生物活性的多肽、蛋白质模拟物及小分子药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为肽类药物的关键合成中间体，用于构建含有氰基苯丙氨酸残基的多肽链。
- 在药物设计中用于修饰肽链结构，以优化药物的稳定性、亲和力和生物利用度。
- 作为荧光标记或探针分子的前体，用于生物成像和分子识别研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在 -20° C 下干燥避光保存，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用前应恢复至室温，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以减少吸湿和降解风险。溶解时推荐使用二甲基亚砜（DMSO）或二氯甲烷等有机溶剂。

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）严格检测，确保纯度高于 96%。使用时需穿戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸

入粉尘。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进行专业处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。