

Boc-Phe(3,5-Cl)-OH

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-Phe (3, 5-Cl) -OH
产品目录号	
CAS 号	1051934-98-5
分子式	C ₁₄ H ₁₇ Cl ₂ N ₀₄
分子量	334.19508
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-Phe (3, 5-Cl)-OH 是一种化学修饰的氨基酸衍生物，化学名称为 N-叔丁氧羰基-3, 5-二氯苯丙氨酸，CAS 号为 1051934-98-5。其分子式为 $C_{14}H_{17}Cl_2N_2O_4$ ，分子量为 334.19508，纯度高于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，具有较高的化学稳定性，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中的溶解度较低。Boc 保护基的存在使其在肽合成中具有选择性脱保护的优势。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的卤代衍生物，Boc-Phe (3, 5-Cl)-OH 在肽链中引入疏水性和空间位阻效应，显著影响肽的二级结构及生物活性。3, 5-二氯取代基可增强肽与靶标蛋白的相互作用，常用于设计酶抑制剂或受体拮抗剂。其在固相肽合成（SPPS）中作为关键砌块，能够提高肽的代谢稳定性和膜穿透性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、生物化学研究及材料科学领域。具体用途包括：作为中间体用于合成抗肿瘤或抗炎多肽药物；在结构生物学中用于制备含卤素标记的蛋白质晶体；在荧光探针设计中作为疏水模块。此外，其衍生物可用于开发新型抗菌肽或细胞穿透肽（CPPs）。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解前建议进行超声辅助以加速溶解，配制成溶液后建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证，确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明，其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛，应立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。