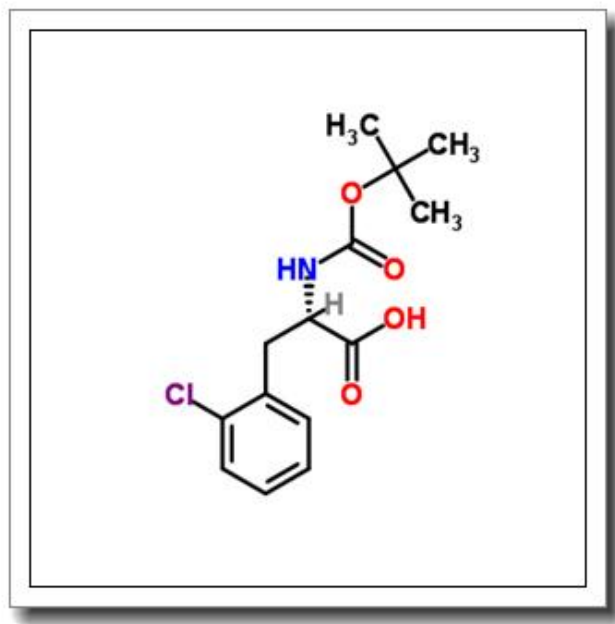


BOC-D-2-氯苯丙氨酸

Boc-D-Phe (2-Cl) -OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-D-Phe (2-Cl) -OH
中文名称	BOC-D-2-氯苯丙氨酸
CAS 号	80102-23-4
分子式	C ₁₄ H ₁₈ ClN ₀₄
分子量	299.75
纯度	≥ 96%

产品说明

Boc-D-Phe(2-Cl)-OH 产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-D-Phe(2-Cl)-OH, 中文名称为 BOC-D-2-氯苯丙氨酸, 是一种重要的手性氨基酸衍生物, 化学式为 $C_{14}H_{18}ClN_2O_4$, 分子量为 299.75, CAS 号为 80102-23-4。该化合物在结构上包含 BOC (叔丁氧羰基) 保护基团和 D-构型的 2-氯苯丙氨酸残基, 纯度通常不低于 96%。其白色至类白色结晶粉末的物理形态, 以及良好的有机溶剂溶解性 (如二甲基甲酰胺、二氯甲烷等), 使其成为多肽合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, Boc-D-Phe(2-Cl)-OH 在生物化学研究中具有独特价值。其 D-构型和氯原子取代基可增强多肽的立体选择性和稳定性, 同时赋予其抗酶解特性。这类修饰氨基酸常用于模拟天然肽的结构或功能, 为药物设计提供更多可能性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽固相合成与液相合成, 特别适用于构建含有 D-氨基酸或卤素修饰的肽链。在药物研发领域, 它可用于合成抗菌肽、受体拮抗剂及酶抑制剂; 在材料科学中, 可用于制备功能化高分子材料。此外, 其作为手性砌块, 在不对称合成和催化剂设计中也具有重要作用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解前建议进行氮气保护以降低氧化风险。实验废弃物应按照国家有机卤化物规范处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全方面, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。运输分类为非危险品, 但需避免与食品混装。

——
本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。