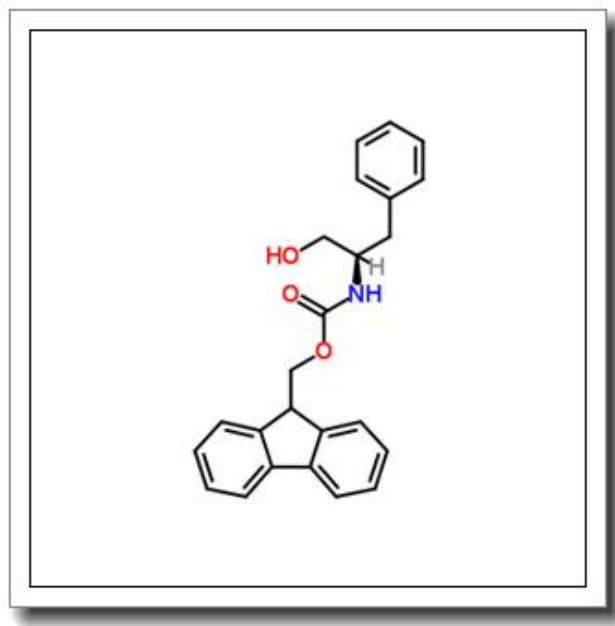


FMOC-D-苯丙氨醇

Fmoc-R-3-amino-3-phenylpropan-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-R-3-amino-3-phenylpropan-2-ol
中文名称	FMOC-D-苯丙氨醇
CAS 号	130406-30-3
分子式	C ₂₄ H ₂₃ N ₃ O ₃
分子量	373.444
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

FMOC-D-苯丙氨酸 (Fmoc-R-3-amino-3-phenylpropan-2-ol) 是一种具有光学活性的氨基酸衍生物，其化学结构中包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团和苯丙氨酸骨架。该化合物的 CAS 号为 130406-30-3，分子式为 C₂₄H₂₃N₃O₃，分子量为 373.444，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc 基团在固相多肽合成 (SPPS) 中起到关键保护作用，而苯丙氨酸部分则赋予其独特的手性特征和生物活性潜力。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-D-苯丙氨酸在生物化学领域主要用于多肽合成中的非天然氨基酸构建模块。其 D-构型使其在设计和合成具有特定立体构型的多肽或拟肽类化合物中具有重要价值。该化合物能够通过 Fmoc 基团的脱保护反应 (如碱性条件下) 实现选择性修饰，从而在多肽链延伸中提供高反应活性和可控性。此外，其苯环结构可增强多肽的疏水性，影响目标分子的生物活性和稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

FMOC-D-苯丙氨酸广泛应用于药物研发、生物材料科学和化学生物学领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有特殊构象的多肽或拟肽类药物；
- 在固相多肽合成中作为保护氨基酸，用于构建复杂多肽序列；
- 用于研究手性化合物的生物活性或开发新型酶抑制剂；
- 作为分子探针或标记物，用于生物共轭化学研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 -20° C，以长期保持稳定性。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环境中进行，并佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO)，并避免与强酸、强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循化学品通用防护规范。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。