

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-phenyl-D-norvaline

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-phenyl-D-norvaline
产品目录号	
CAS 号	1217731-48-0
分子式	C ₂₆ H ₂₅ N ₀₄
分子量	415.481
纯度	>96%

产品说明

N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-5-phenyl-D-norvaline 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 N-[(9H-芴-9-甲氧基)羰基]-5-苯基-D-正缬氨酸，分子式 C₂₆H₂₅N₀₄，分子量 415.481，CAS 号 1217731-48-0。其结构包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和苯基修饰的 D-构型正缬氨酸，具有显著的手性特征和空间位阻效应。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的 D-型非天然氨基酸衍生物，本品在固相多肽合成 (SPPS) 中发挥关键作用。Fmoc 基团在碱性条件下可高效脱除，而苯基侧链赋予肽链疏水性和构象稳定性。其 D-构型特性可用于合成抗酶解肽类药物，显著延长生物半衰期，在药物设计领域具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于：

- 3.1 多肽药物开发：作为构建抗肿瘤、抗病毒肽类药物的关键中间体
- 3.2 手性催化剂合成：用于不对称催化反应中配体的制备
- 3.3 生物标记物研究：通过同位素标记进行代谢途径追踪
- 3.4 材料科学：合成具有特殊光学活性的高分子材料

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，充氮密封保存，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体保护下操作，避免反复冻融。建议溶解后分装使用，残留溶液需在-80℃短期保存。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、旋光度、水分及重金属含量数据。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。如接触皮肤，立

即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物需按危险化学品规范处置，安全数据表（SDS）可随货提供。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。使用者应具备有机合成实验技能并遵守实验室安全规程。