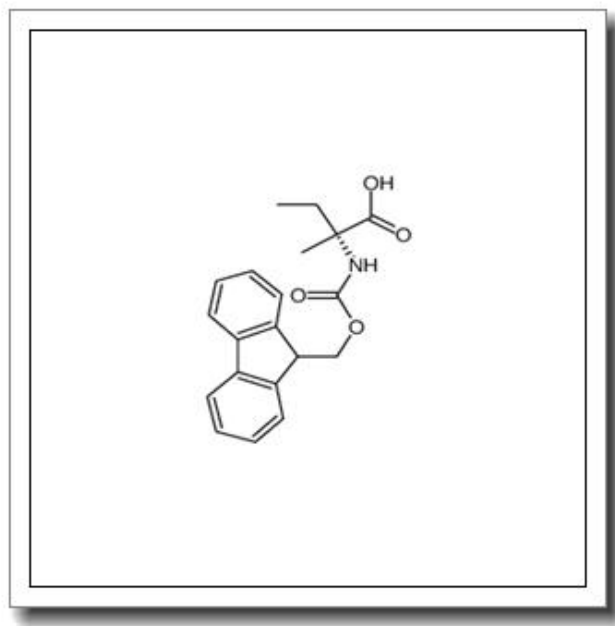


产品_5145

N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-isovaline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-isovaline
中文名称	产品_5145
CAS 号	1231709-22-0
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₀₄
分子量	339.385
纯度	≥96%

产品说明

N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-isovaline (产品_5145) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种受保护的 D-异缬氨酸衍生物，化学名称为 N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-isovaline，CAS 号为 1231709-22-0，分子式为 C₂₀H₂₁N₀₄，分子量为 339.385。其结构包含 9-芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团，专为多肽合成设计，可有效保护氨基官能团。产品为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，符合高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物，D-异缬氨酸在肽类药物的构效关系研究中具有重要作用。Fmoc 保护基的引入增强了化合物的稳定性，使其在固相多肽合成 (SPPS) 中能耐受碱性条件，同时可通过哌啶等试剂选择性脱除。该产品特别适用于合成具有特殊立体构型或生物活性的多肽，如抗菌肽或受体拮抗剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究领域，具体包括：

- 多肽药物开发：作为关键中间体，用于构建含 D-氨基酸的 therapeutic peptides。
- 结构生物学研究：通过引入 D-异缬氨酸，探究肽链构象对蛋白质功能的影响。
- 材料科学：参与合成自组装肽基纳米材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下保存，开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。溶解时推荐使用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂，操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 HPLC 纯度验证、旋光度测定及水分含量检测。安全数据

表明，其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）