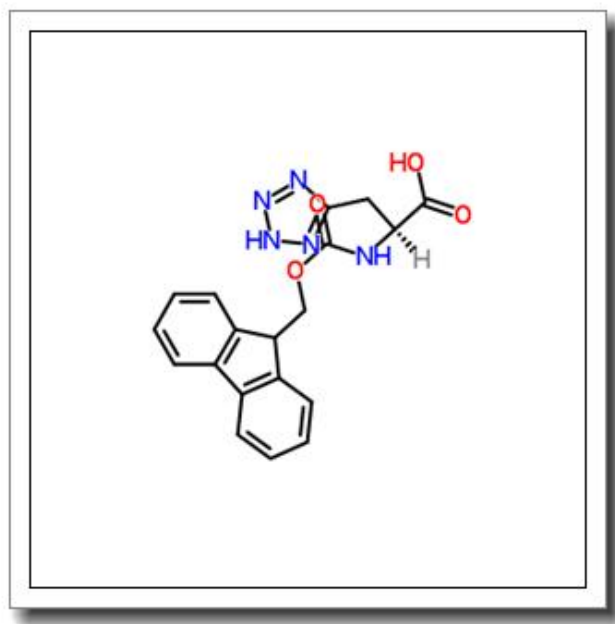


产品_5128

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(2H-tetrazol-5-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(2H-tetrazol-5-yl)propanoic acid
中文名称	产品_5128
CAS 号	954147-35-4
分子式	C ₁₉ H ₁₇ N ₅ O ₄
分子量	379.369
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

产品_5128 是一种高纯度有机化合物，化学名称为 (2S)-2-(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)-3-(2H-四唑-5-基)丙酸，CAS 号为 954147-35-4。其分子式为 C₁₉H₁₇N₅O₄，分子量为 379.369，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有典型的芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和四唑基团特征结构，在极性有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 或二甲基亚砜 (DMSO) 中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物，产品_5128 在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。其四唑基团可作为羧酸基团的生物电子等排体，参与肽链延伸中的活化与偶联反应。此外，该化合物的立体特异性 (2S 构型) 确保了肽链合成的光学纯度，是合成含四唑结构生物活性肽的重要中间体，在药物研发和蛋白质工程领域具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

产品_5128 广泛应用于以下领域：

- 多肽药物开发：作为非天然氨基酸砌块，用于构建具有特殊药效团的肽类化合物；
- 蛋白质修饰：通过四唑基团的点击化学反应特性，实现蛋白质定点标记或功能化；
- 材料科学：作为功能性单体参与高分子材料的合成，赋予材料特定生物活性；
- 学术研究：用于探索四唑基团在酶抑制剂或受体配体中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，开封后建议充氮密封以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水 DMF 或 DMSO，配制成 10-50 mM 储备液。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，MS 和 NMR 验证结构准确性。安全数据表明其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤不适。操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，若发生接触需立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：具体实验条件需根据实际应用优化，建议参考文献或进行预实验验证。