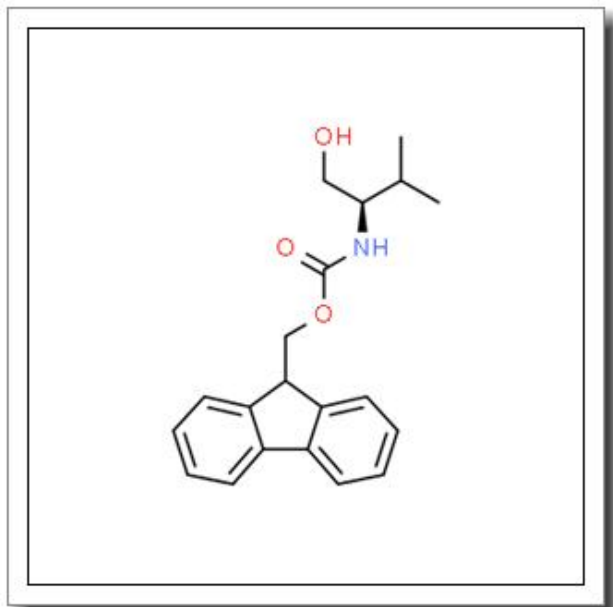


(R)-(9H-芴-9-基)甲基(1-羟基-3-甲基丁烷-2-基)氨基甲酸叔丁酯

(R)-(9H-Fluoren-9-yl)methyl (1-hydroxy-3-methylbutan-2-yl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-(9H-Fluoren-9-yl)methyl (1-hydroxy-3-methylbutan-2-yl) carbamate
中文名称	(R)-(9H-芴-9-基)甲基(1-羟基-3-甲基丁烷-2-基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	215178-46-4
分子式	C ₂₀ H ₂₃ N ₁ O ₃
分子量	325.40152
纯度	≥96%

产品说明

(R)-(9H-芴-9-基)甲基(1-羟基-3-甲基丁烷-2-基)氨基甲酸叔丁酯产品说明书

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(R)-(9H-Fluoren-9-yl)methyl (1-hydroxy-3-methylbutan-2-yl) carbamate, CAS 号 215178-46-4, 分子式 C₂₀H₂₃N₃O₃, 分子量 325.40。其结构包含芴基保护基团与手性羟基氨基甲酸酯片段，纯度≥96% (HPLC 测定)，易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。该化合物在酸性条件下易脱保护，需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物，本品在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。其手性中心 (R 构型) 可定向构建特定立体构型的肽链，羟基官能团为后续修饰提供活性位点。Fmoc 基团在碱性条件 (如哌啶/DMF) 下可选择性脱除，兼具保护氨基与监测合成进程的双重功能，是合成复杂生物活性肽的核心中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 多肽药物开发：用于构建含异亮氨酸或羟基化修饰的肽段，尤其适用于 GPCR 靶向肽、抗菌肽的合成。
- 3.2 手性催化剂制备：作为配体前体，参与不对称催化反应。
- 3.3 PROTAC 分子构建：通过羟基与 E3 连接酶配体偶联，设计蛋白降解剂。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20℃干燥环境，惰性气体保护可延长稳定性。
- 4.2 溶解：建议先用少量 THF 预溶，再稀释至反应体系，避免局部浓度过高导致副反应。
- 4.3 操作：需在通风橱中使用，接触皮肤后立即用大量清水冲洗。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：HPLC 检测主峰面积≥96%，水分含量≤0.5%，残留溶剂符合 ICH

Q3C 标准。

5.2 安全数据: GHS 分类为刺激性 (Category 2), UN 编号非限制性化学品。

5.3 废弃物处理: 需用专用容器收集, 交由危险废物处理机构焚烧处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。使用者应具备有机合成实验技能并穿戴防护装备。技术参数可能因批次略有差异, 建议收货后复测熔点 (文献值 148-151°C) 确认品质。