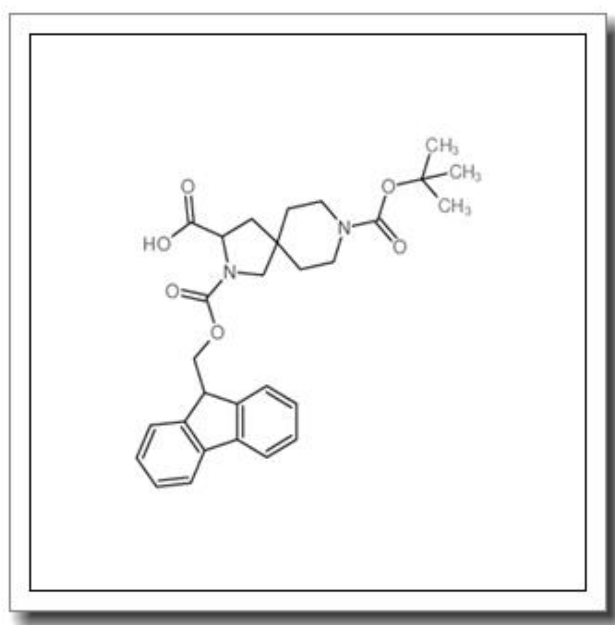


2-(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)-8-(叔丁氧基羰基)-2,8-二氮杂螺[4.5]癸烷-3-羧酸

2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-8-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-2,8-diazaspiro[4.5]decane-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-8-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-2,8-diazaspiro[4.5]decane-3-carboxylic acid
中文名称	2-(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)-8-(叔丁氧基羰基)-2,8-二氮杂螺[4.5]癸烷-3-羧酸
CAS 号	849928-23-0
分子式	C ₂₉ H ₃₄ N ₂ O ₆

分子量	506.59
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

2-(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)-8-(叔丁氧基羰基)-2,8-二氮杂螺[4.5]癸烷-3-羧酸 (CAS 号: 849928-23-0) 是一种具有特定保护基团的螺环结构化合物, 分子式为 C₂₉H₃₄N₂O₆, 分子量为 506.59。该化合物纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。其结构中的芴甲氧羰基 (Fmoc) 和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基赋予其良好的化学稳定性, 适用于多肽合成中的选择性脱保护策略。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多肽合成中的关键中间体, 其螺环骨架和双保护基设计可有效控制反应位点的选择性。Fmoc 基团在碱性条件下可被脱除, 而 Boc 基团需在酸性条件下脱保护, 这种正交保护特性使其在固相多肽合成 (SPPS) 中具有重要价值。此外, 其刚性螺环结构可增强多肽构象稳定性, 适用于构效关系研究和药物设计。

2. 主要应用领域与具体用途

- 多肽药物开发: 用于合成含有螺环结构的特殊多肽片段, 如 GPCR 靶向药物或酶抑制剂。
- 材料科学: 作为功能化分子构建块, 参与制备生物相容性高分子材料。
- 学术研究: 在有机合成方法学中用作模板分子, 探索新型保护基策略或环化反应。

3. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温以避免结露, 称量时应在干燥环境中操作。溶解时可选用无水 DMF 或 DMSO, 建议浓度不超过 50 mM 以保持稳定性。

4. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间提供 COA 分析报告。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置, 遵守当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。