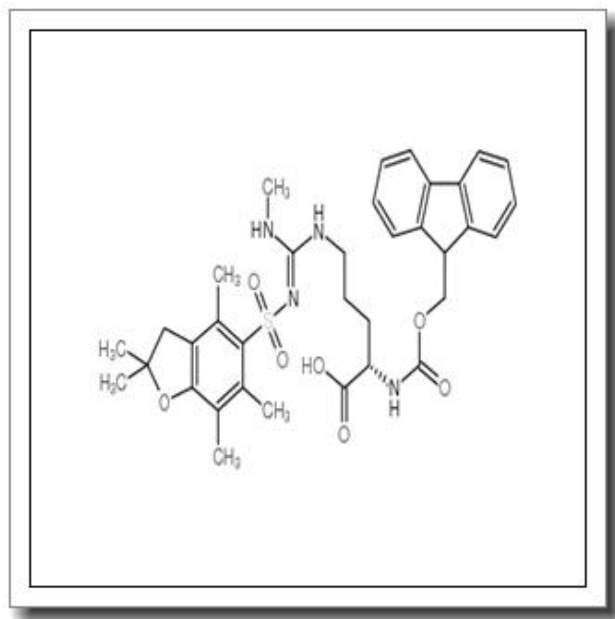


(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-[[N'-methyl-N-[(2,2,4,6,7-pentamethyl-3H-1-benzofuran-5-yl)sulfonyl]carbamimidoyl]amino]pentanoic acid

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-[[N'-methyl-N-[(2,2,4,6,7-pentamethyl-3H-1-benzofuran-5-yl)sulfonyl]carbamimidoyl]amino]pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-[[N'-methyl-N-[(2,2,4,6,7-pentamethyl-3H-1-benzofuran-5-

	y1) sulfonyl] carbamimidoyl] amino] pentanoic acid
中文名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-[[N'-methyl-N-[(2,2,4,6,7-pentamethyl-3H-1-benzofuran-5-y1) sulfonyl] carbamimidoyl] amino] pentanoic acid
CAS 号	1135616-49-7
分子式	C ₃₅ H ₄₂ N ₄ O ₇ S
分子量	662.796
纯度	≥ 96%

产品说明

(2S)-2-(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)-5-[[N'-甲基-N-[(2,2,4,6,7-五甲基-3H-1-苯并呋喃-5-基)磺酰基]脒基]氨基]戊酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称如标题所示，CAS 号为 1135616-49-7，分子式 C₃₅H₄₂N₄O₇S，分子量 662.796。其结构包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团、磺酰脒基修饰的戊酸骨架以及五甲基苯并呋喃磺酰胺单元，赋予其独特的空间位阻和反应选择性。常温下为白色至类白色固体，需避光保存，纯度 ≥96% (HPLC 验证)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是肽类合成与修饰的关键中间体，其 Fmoc 基团在固相肽合成 (SPPS) 中提供氨基保护功能，而磺酰脒基结构可参与特异性生物共轭反应。分子中的苯并呋喃磺酰胺模块增强了疏水性和酶稳定性，适用于设计靶向蛋白酶抑制剂的探针分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 多肽药物开发：作为非天然氨基酸衍生物，用于构建具有特殊构象约束的 therapeutic peptides。
- 3.2 化学生物学研究：修饰蛋白质或抗体以研究蛋白质-蛋白质相互作用。
- 3.3 分子探针合成：通过磺酰脒基与生物分子的特异性结合，开发诊断用荧光标记物。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于 -20℃ 干燥环境，惰性气体 (如氩气) 保护下可延长稳定性。
- 4.2 溶解性：建议使用 DMF 或 DMSO 作为溶剂，工作浓度需通过预实验优化。
- 4.3 操作提示：避免反复冻融，解冻后建议分装使用；接触时需佩戴防化手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准：通过 HPLC（C18 柱，乙腈/水梯度洗脱）和质谱（ESI-MS）双重验证。

5.2 安全数据：根据 GHS 分类，对眼睛和皮肤有刺激性（H318/H315），操作应在通风橱中进行。

5.3 废弃物处理：需按危险有机废物处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。