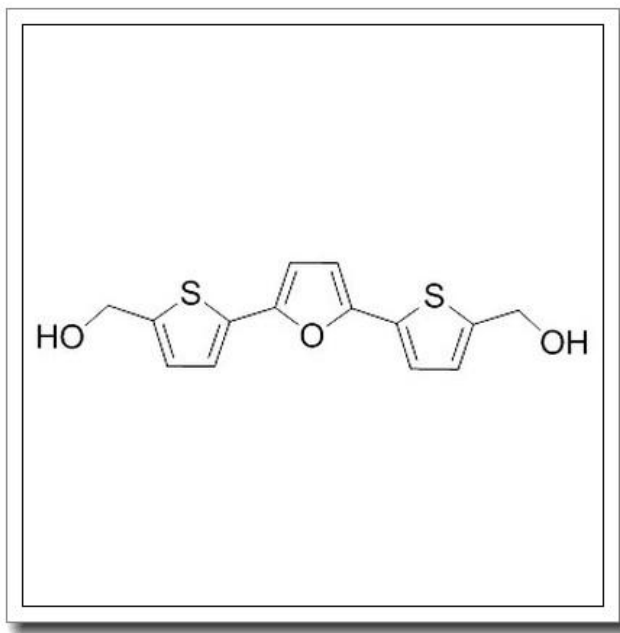


5,5'-(2,5-呋喃二基)二-2-噻吩甲醇

[5-[5-[5-(hydroxymethyl)thiophen-2-yl]furan-2-yl]thiophen-2-yl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[5-[5-[5-(hydroxymethyl)thiophen-2-yl]furan-2-yl]thiophen-2-yl]methanol
中文名称	5,5'-(2,5-呋喃二基)二-2-噻吩甲醇
CAS 号	213261-59-7
分子式	C14H12O3S2
分子量	292.373
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5, 5'-(2, 5-呋喃二基)二-2-噻吩甲醇 (化学名称: [5-[5-[5-(hydroxymethyl)thiophen-2-yl]furan-2-yl]thiophen-2-yl]methanol) 是一种有机化合物, CAS 号为 213261-59-7, 分子式为 C₁₄H₁₂O₃S₂, 分子量为 292.373。该化合物由呋喃和噻吩环通过共轭结构连接而成, 两端各带有一个羟甲基官能团, 赋予其良好的反应活性和溶解性。其纯度高于 96%, 适合用于高要求的科研与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的共轭结构和多功能官能团, 在生物化学领域表现出潜在的应用价值。其噻吩和呋喃环结构使其可能参与光电材料的合成, 而羟甲基官能团则便于进一步的化学修饰, 如酯化或醚化反应。此外, 其共轭体系可能赋予其荧光特性, 适用于生物标记或传感器开发。

3. 主要应用领域与具体用途

5, 5'-(2, 5-呋喃二基)二-2-噻吩甲醇主要用于有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成共轭聚合物或小分子光电材料, 如有机太阳能电池或 OLED 器件。
- 在生物化学研究中, 可能作为荧光探针或标记物的前体。
- 用于开发新型药物载体或功能性纳米材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应避光保存于干燥、阴凉的环境中, 建议储存温度为 2-8° C, 以保持其稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免氧化或吸湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时可选用极性有机溶剂 (如 DMSO 或 THF), 具体溶剂选择需根据实验需求确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度高于 96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。