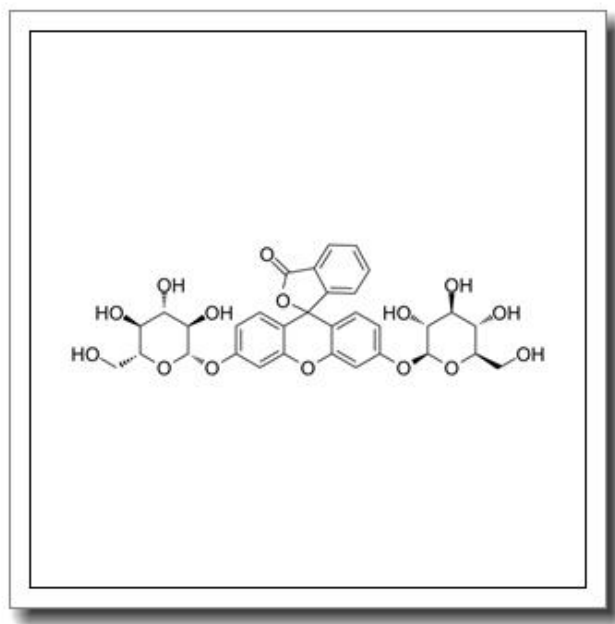


荧光素-二-β-D-吡喃葡萄糖苷

3', 6'-bis[[(2S, 3R, 4S, 5S, 6R) -3, 4, 5-trihydroxy-6-(hydroxymethyl) oxan-2-y1]oxy]spiro[2-benzofuran-3, 9' -xanthene]-1-one



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3', 6'-bis[[(2S, 3R, 4S, 5S, 6R) -3, 4, 5-trihydroxy-6-(hydroxymethyl) oxan-2-y1]oxy]spiro[2-benzofuran-3, 9' -xanthene]-1-one |
| 中文名称 | 荧光素-二-β-D-吡喃葡萄糖苷 |
| CAS 号 | 129787-66-2 |
| 分子式 | C32H32O15 |
| 分子量 | 656. 587 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

荧光素-二-β-D-吡喃葡萄糖苷 (CAS 号: 129787-66-2) 是一种高纯度荧光标记化合物, 化学名称为 3', 6'-双[(2S, 3R, 4S, 5S, 6R)-3, 4, 5-三羟基-6-(羟甲基)氧杂环己-2-基]氧杂螺[2-苯并呋喃-3, 9'-咕吨]-1-酮。其分子式为 C₃₂H₃₂O₁₅, 分子量为 656.587, 纯度 ≥96%。该化合物由荧光素母核与两个 β-D-吡喃葡萄糖苷基团通过糖苷键连接而成, 具有良好的水溶性和稳定的荧光特性, 适用于多种生物标记实验。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是荧光素衍生物, 其葡萄糖苷结构可被 β-葡萄糖苷酶特异性水解, 释放出荧光素分子, 从而产生强荧光信号。这一特性使其成为酶活性检测和细胞标记的理想探针。由于其高灵敏度和低背景干扰, 在生物化学和分子生物学研究中具有重要价值, 尤其在实时监测酶动力学和细胞功能方面表现优异。

3. 主要应用领域与具体用途

荧光素-二-β-D-吡喃葡萄糖苷广泛应用于以下领域:

- 酶活性检测: 作为 β-葡萄糖苷酶的底物, 用于酶动力学研究和抑制剂筛选。
- 细胞标记: 通过酶解反应生成荧光素, 用于活细胞成像和流式细胞分析。
- 分子探针: 与其他生物分子偶联, 构建荧光标记的检测体系。
- 药物研发: 用于高通量筛选和药物代谢研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用时需溶解于水或缓冲液 (如 PBS), 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。工作液建议现配现用, 长期存放可能影响荧光性能。实验过程中需注意避光操作, 以减少荧光淬灭。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。使用时需

穿戴防护装备（如手套和护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，不得直接排放至环境中。本产品仅供科研用途，不可用于临床诊断或治疗。