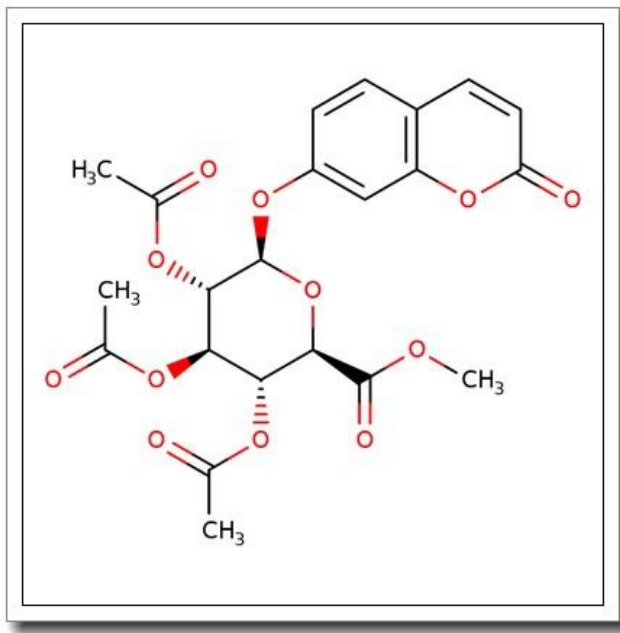


7-Hydroxy coumarin 2,3,4-tri-O-acetyl-b-D-glucuronide methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Hydroxy coumarin 2,3,4-tri-O-acetyl-b-D-glucuronide methyl ester
产品目录号	BGGCB-5461
CAS 号	168286-97-3
分子式	C ₂₂ H ₂₂ O ₁₂
分子量	478.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-Hydroxy coumarin 2,3,4-tri-O-acetyl- β -D-glucuronide methyl ester (产品目录号: BGGCB-5461, CAS 号: 168286-97-3) 是一种高纯度的荧光标记化合物。其分子式为 C₂₂H₂₂O₁₂, 分子量为 478.4 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物由 7-羟基香豆素与三乙酰化葡萄糖醛酸甲酯通过糖苷键连接而成, 具有良好的溶解性和稳定性, 适用于多种生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为荧光底物或探针, 在酶学研究和代谢分析中具有重要作用。其结构中的 7-羟基香豆素基团在酶解或水解后可释放强荧光信号, 常用于检测 β -葡萄糖醛酸苷酶 (β -glucuronidase) 的活性。此外, 其乙酰化修饰可增强细胞膜穿透性, 使其在细胞成像和药物递送研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 酶活性检测: 作为 β -葡萄糖醛酸苷酶的荧光底物, 用于高通量筛选或酶动力学研究。
- 细胞成像: 用于标记和追踪细胞内酶活性或代谢过程。
- 药物代谢研究: 作为葡萄糖醛酸化反应的模型化合物, 用于药物代谢产物的合成与鉴定。
- 荧光标记: 可作为荧光标记物, 用于生物分子 (如蛋白质、核酸) 的标记与检测。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 避光干燥保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需溶解于无水 DMSO 或其他有机溶剂 (如甲醇、乙腈), 并根据实验需求调整浓度。操作时需避免强光直射, 以保护荧光基团的稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，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。本产品仅供科研使用，不可用于临床或药物用途。

如需进一步技术资料或实验方案，请联系我们的技术支持团队。