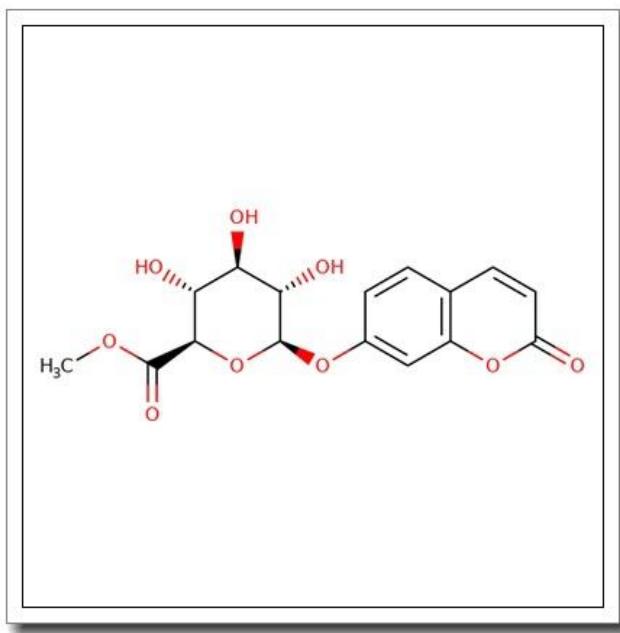


7-Hydroxy coumarin b-D-glucuronide methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Hydroxy coumarin b-D-glucuronide methyl ester
产品目录号	BGGCB-5462
CAS 号	1176514-11-6
分子式	C ₁₆ H ₁₆ O ₉
分子量	352.29 g/mol
纯度	>96%

产品说明

7-羟基香豆素-β-D-葡萄糖醛酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-羟基香豆素-β-D-葡萄糖醛酸甲酯 (7-Hydroxy coumarin β-D-glucuronide methyl ester) 是一种重要的荧光标记底物, 化学式为 C₁₆H₁₆O₉, 分子量为 352.29 g/mol, CAS 号为 1176514-11-6。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构包含香豆素母核和葡萄糖醛酸甲酯基团, 使其在生物化学研究中表现出独特的荧光特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 β-葡萄糖醛酸苷酶 (β-glucuronidase) 的特异性荧光底物, 在酶催化作用下可释放出高荧光强度的 7-羟基香豆素。这一特性使其广泛应用于酶活性检测、细胞标记和代谢研究。其高灵敏度和低背景干扰的特点, 使其成为生物医学和分子生物学研究中的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

7-羟基香豆素-β-D-葡萄糖醛酸甲酯主要用于以下领域:

- 酶学研究: 作为 β-葡萄糖醛酸苷酶的底物, 用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
- 细胞生物学: 用于检测细胞内 β-葡萄糖醛酸苷酶活性, 评估细胞代谢状态。
- 药物研发: 作为荧光探针, 用于药物代谢和毒理学研究。
- 分子诊断: 可用于开发高灵敏度的酶联免疫检测方法。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议用无菌水或缓冲液溶解, 配制后的溶液需在 4° C 保存并于 24 小时内使用。操作时应避免直接接触皮肤和眼睛, 建议在通风良好的实验室环境中使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 确保批次间一致性。安全数据表明, 该化合物

可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。如需进一步技术信息，请参考产品说明书或联系技术支持。