

rac-Hesperetin-d3 3'-O-bea-D-glucuronide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	rac-Hesperetin-d3 3' -O-bea-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-2385
CAS 号	
分子式	C22H19D3O12
分子量	481.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

rac-Hesperetin-d3 3'-O-bea-D-glucuronide (目录号: BGGCB-2385) 是一种氘代黄酮类化合物衍生物, 化学式为 C₂₂H₁₉D₃O₁₂, 分子量为 481.42 g/mol。该产品为高纯度标准品, 纯度超过 96%, 结构中的氘代标记 (d3) 使其成为代谢研究和同位素示踪实验的理想选择。其化学结构包含黄酮母核和葡萄糖醛酸基团, 具有典型的水溶性和稳定性特征, 适用于多种生物化学分析场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是橙皮素 (Hesperetin) 的氘代葡萄糖醛酸代谢物, 在体内代谢研究中具有重要价值。氘代标记可显著降低背景干扰, 提高质谱检测的灵敏度和准确性。其作为代谢标志物, 广泛应用于药物动力学、肠道菌群代谢以及黄酮类化合物生物转化机制的研究, 为揭示天然产物的吸收、分布和排泄途径提供关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

rac-Hesperetin-d3 3'-O-bea-D-glucuronide 主要用于以下领域:

- 药物代谢研究: 作为内标物, 定量分析生物样本中橙皮素及其代谢物浓度。
- 体外代谢模型验证: 用于肝微粒体、肠菌孵育等实验, 评估代谢途径和酶动力学。
- 营养学研究: 探究膳食黄酮类化合物的生物利用度与健康效应。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于 -20° C 避光干燥环境中保存, 长期储存需置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用甲醇或 DMSO 作为溶剂, 并配制现用现配的工作液以确保稳定性。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物需按实验室化学品通用规范处理, 操作时佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触皮肤或眼

睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废物处置，遵守当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与专业指导进行。