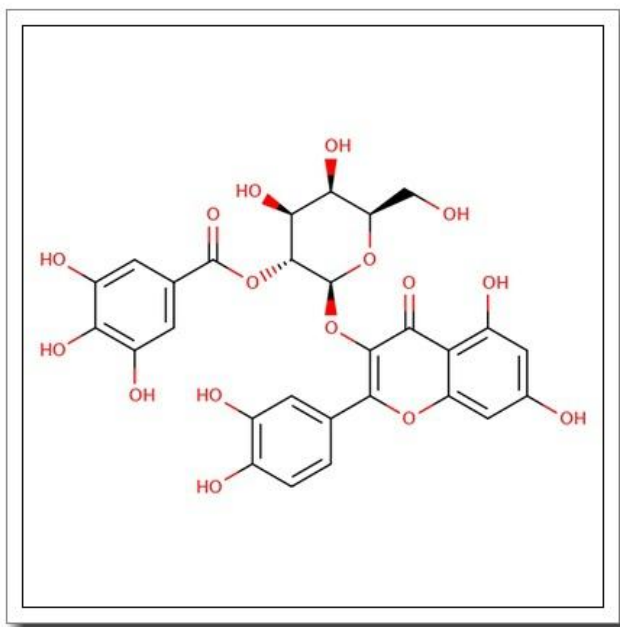


Quercetin 3-b-galactoside-2'-O-gallate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quercetin 3-b-galactoside-2'-O-gallate
产品目录号	BGGCB-2375
CAS 号	53209-27-1
分子式	C ₂₈ H ₂₄ O ₁₆
分子量	616.48 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Quercetin 3- β -galactoside-2'-O-gallate (产品目录号: BGGCB-2375, CAS 号: 53209-27-1) 是一种天然黄酮类化合物, 分子式为 C₂₈H₂₄O₁₆, 分子量为 616.48 g/mol。该化合物由槲皮素 (Quercetin) 通过 β -半乳糖苷键连接半乳糖基, 并在 2' 位进一步酯化没食子酸 (Gallate) 而成。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 大于 96%, 具有较高的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Quercetin 3- β -galactoside-2'-O-gallate 是植物次生代谢产物中的重要成分, 具有显著的抗氧化、抗炎和抗肿瘤活性。其分子结构中的酚羟基和没食子酸基团赋予其强大的自由基清除能力, 可有效抑制脂质过氧化和 DNA 氧化损伤。此外, 该化合物还能调节多种信号通路, 如 NF- κ B 和 MAPK 通路, 在细胞保护和免疫调节中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学和营养学领域。在药物研发中, 它可作为先导化合物用于抗炎和抗肿瘤药物的开发。在功能性食品和保健品领域, 它被用作抗氧化剂和免疫增强剂。此外, 在基础研究中, Quercetin 3- β -galactoside-2'-O-gallate 常用于研究黄酮类化合物的构效关系及其在疾病中的作用机制。

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, 长期储存建议充氮保护以保持稳定性。使用时需溶解于 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后建议分装并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析确保高纯度和结构准确性。安全数据表明, 该化合物对

眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合相关文献和专业指导进行。