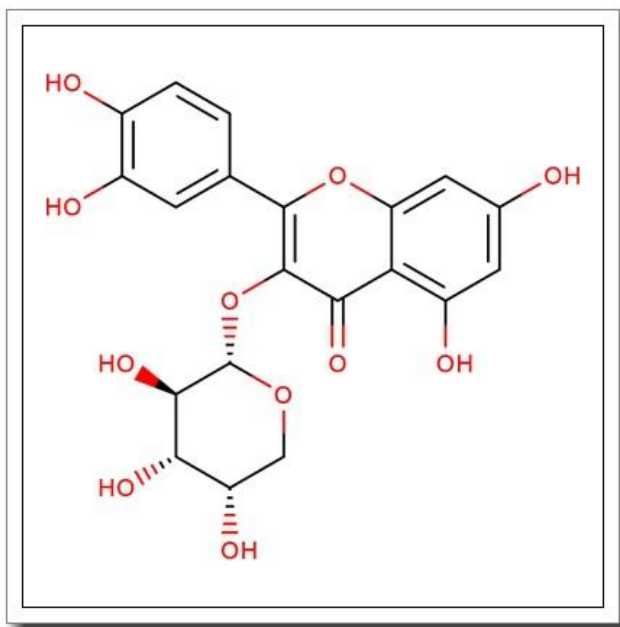


Quercetin-3-O-a-L-arabinoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quercetin-3-O-a-L-arabinoside
产品目录号	BGGCB-2376
CAS 号	22255-13-6
分子式	C ₂₀ H ₁₈ O ₁₁
分子量	434.35 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Quercetin-3-O- α -L-arabinoside (槲皮素-3-O- α -L-阿拉伯糖苷) 是一种天然黄酮苷类化合物, 化学式为 $C_{20}H_{18}O_{11}$, 分子量为 434.35 g/mol。其 CAS 号为 22255-13-6, 产品目录号为 BGGCB-2376。该化合物以槲皮素为苷元, 通过 3 位羟基与 α -L-阿拉伯糖苷键结合而成, 纯度高达 96% 以上, 确保了实验的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

作为黄酮类化合物的代表, Quercetin-3-O- α -L-arabinoside 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糖苷键赋予其清除自由基的能力, 同时能够调节多种信号通路, 如 NF- κ B 和 MAPK 通路, 在细胞保护和免疫调节中发挥重要作用。此外, 该化合物在植物防御系统和色素合成中也扮演关键角色。

3. 主要应用领域与具体用途

Quercetin-3-O- α -L-arabinoside 广泛应用于生物医学和食品科学领域。在药物研发中, 它可作为先导化合物用于抗炎和抗癌药物的开发。在营养学研究中, 它被用于评估膳食补充剂的抗氧化功效。此外, 该化合物还可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析, 定量检测植物提取物或生物样品中的黄酮类成分。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20°C 的干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需恢复至室温并短暂离心以避免结露。建议以 DMSO 或乙醇溶解配制母液, 工作浓度需根据实验体系优化。避免反复冻融, 分装后保存可延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 严格验证, 确保纯度和结构准确性。实验操作需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。安全数据表 (SDS) 可随货提供或联系供应商获取。