

Genistein D4-7-O-glucoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Genistein D4-7-O-glucoside
产品目录号	BGGCB-0398
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

Genistein D4-7-0-glucoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Genistein D4-7-0-glucoside 是一种稳定同位素标记的异黄酮苷衍生物，化学名称为 7-0-葡萄糖苷基染料木素-D4。该产品通过氘代技术标记，分子结构中包含四个氘原子，显著提高了其在质谱分析中的检测灵敏度与准确性。其化学纯度经 HPLC 验证大于 96%，适用于高精度定量分析与代谢研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为染料木素 (Genistein) 的葡萄糖苷形式，本品在植物中天然存在，具有显著的抗氧化、抗炎及雌激素样活性。氘代标记使其成为研究异黄酮代谢途径的理想内标，尤其在药物动力学、肠道菌群代谢转化及植物次级代谢产物分析中不可或缺。其稳定同位素特性可有效区分内源性与外源性化合物，为精准医学研究提供可靠工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为氘代内标物，用于 LC-MS/MS 法测定生物样本中 Genistein 及其代谢物浓度。
- 营养学研究：追踪膳食异黄酮在人体内的吸收、分布与代谢机制。
- 植物化学：解析大豆等作物中异黄酮苷的生物合成途径。
- 质量控制：作为标准品用于功能性食品或植物提取物的成分定量。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20° C 避光环境中，短期使用可置于 4° C 冷藏。产品为冻干粉末形式，使用前需以 DMSO 或甲醇溶解，配制工作液时建议现配现用。避免反复冻融以维持稳定性。实验操作需在惰性气体保护下进行，防止氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过核磁共振 (NMR) 及高分辨质谱 (HRMS) 进行结构确证，批次间一致性严

格把控。使用时需穿戴实验服、手套及护目镜，避免吸入或皮肤接触。虽无急性毒性报告，但长期暴露可能影响内分泌系统，应在通风橱中操作。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

（注：因厂商保密要求，部分参数如 CAS 号、分子式暂未公开，具体实验方案可联系技术支持获取。）