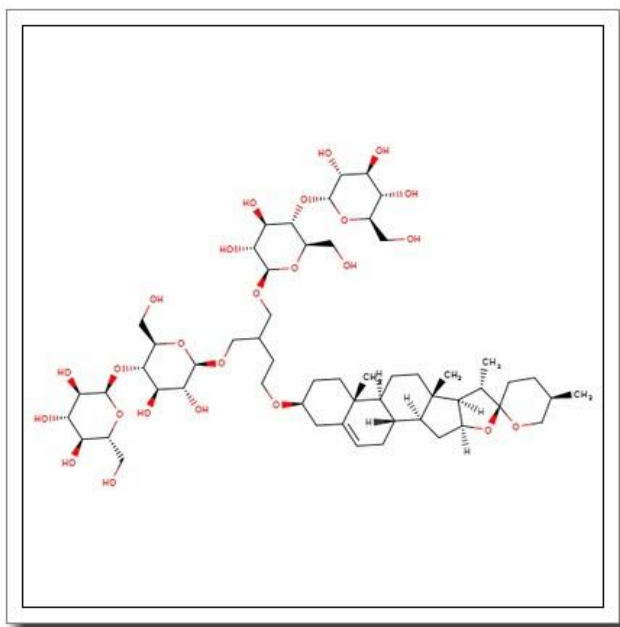


Glyco-diosgenin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glyco-diosgenin
产品目录号	BGGCB-5203
CAS 号	1402423-29-3
分子式	C ₅₆ H ₉₂ O ₂₅
分子量	1,165.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

以下是专业的产品说明文档:

产品名称: Glyco-diosgenin

产品目录号: BGGCB-5203

CAS 号: 1402423-29-3

1. 产品概述与化学特性

Glyco-diosgenin 是一种高纯度糖苷化甾体化合物, 化学名称为 Glyco-diosgenin, 分子式为 $C_{56}H_{92}O_{25}$, 分子量为 1,165.31 g/mol。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度经 HPLC 验证超过 96%。其结构特征为薯蓣皂苷元

(Diosgenin) 与特定糖基通过糖苷键连接, 具有独特的亲水-疏水平衡特性, 易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Glyco-diosgenin 是植物甾体皂苷的重要衍生物, 在生物合成途径中作为前体物质参与多种甾体激素的合成。其糖基化修饰显著增强了生物利用度和细胞膜穿透能力, 在调节胆固醇代谢、抗炎和免疫调节方面表现出潜在活性。研究表明, 该化合物可通过影响 Wnt/ β -catenin 和 NF- κ B 信号通路发挥生物学功能, 是研究植物次级代谢和药物开发的關鍵工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 药物研发: 作为抗肿瘤、抗动脉粥样硬化药物的先导化合物
- (2) 生化研究: 用于甾体糖苷酶作用机制研究的底物
- (3) 细胞生物学: 探究糖基化修饰对甾体化合物生物活性的影响
- (4) 标准品应用: 作为 HPLC 和 LC-MS 分析中的定量参照物

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期保存, 开封后需充氮密封。工作溶液应现配现

用，避免反复冻融。溶解时推荐使用预热的无水 DMSO（40-50℃），浓度不超过 10 mM。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其属于刺激性化合物（GHS 分类：Eye Irrit. 2），操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。如意外接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献报道的优化条件。