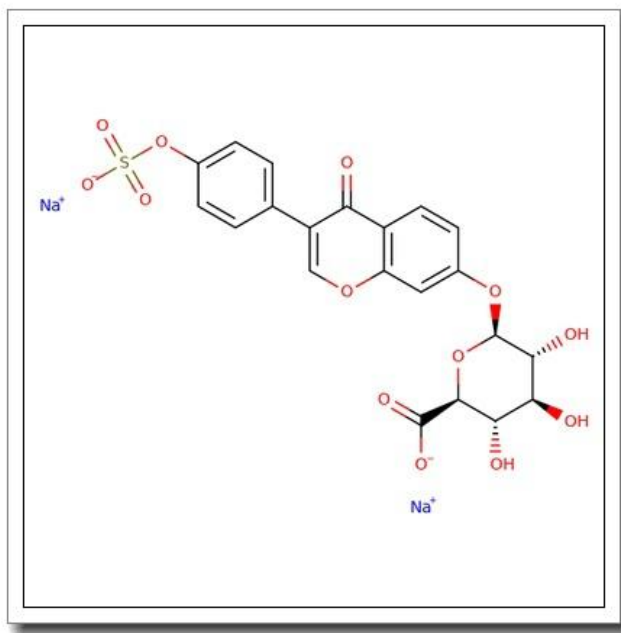


Daidzein 7-b-D-glucuronide 4'-sulfate disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Daidzein 7-b-D-glucuronide 4'-sulfate disodium salt
产品目录号	BGGCB-4426
CAS 号	1041134-19-3
分子式	C ₂₁ H ₁₆ Na ₂ O ₁₃ S
分子量	554.39 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 黄豆黄素 7- β -D-葡萄糖醛酸苷 4'-硫酸酯二钠盐 (Daidzein 7- β -D-glucuronide 4'-sulfate disodium salt)

产品目录号: BGGCB-4426

CAS 号: 1041134-19-3

1. 产品概述与化学特性

本品为黄豆黄素 (Daidzein) 的葡萄糖醛酸化和硫酸化代谢产物, 化学名称为黄豆黄素 7- β -D-葡萄糖醛酸苷 4'-硫酸酯二钠盐, 分子式为 $C_{21}H_{16}Na_2O_{13}S$, 分子量为 554.39 g/mol。产品以二钠盐形式存在, 纯度高于 96%, 呈白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构特点为黄豆黄素母核在 7 位连接 β -D-葡萄糖醛酸基团, 4' 位经硫酸酯化修饰, 具有典型的黄酮类化合物紫外吸收特性。

2. 生物化学功能与重要性

本品是黄豆黄素在人体及动物体内的重要代谢产物之一, 由肠道菌群和肝脏代谢酶 (如 UGTs 和 SULTs) 共同作用生成。作为异黄酮的活性代谢形式, 其在调节雌激素受体信号通路、抗氧化及抗炎等方面具有潜在生物学效应。该化合物在药代动力学研究中尤为重要, 可用于评估黄豆黄素的生物利用度及代谢途径。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药理学研究: 作为标准品用于定量分析黄豆黄素及其代谢物在生物样本 (如血浆、尿液) 中的浓度。
- 体外代谢研究: 用于 UGT 和 SULT 酶活性测定或抑制实验, 探索药物-药物相互作用机制。
- 营养学与功能食品开发: 作为异黄酮代谢标志物, 评估大豆制品的人体吸收效果。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存需置于惰性气体保护下。

- 使用建议：使用前需平衡至室温，避免反复冻融。配制溶液时建议采用 pH 7.4 缓冲体系以增强稳定性，现配现用。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC-UV 及质谱分析确保纯度>96%，批次间提供 COA（质量分析证书）。

- 安全信息：本品为研究用途，非药用或食用级。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验设计进一步验证。）