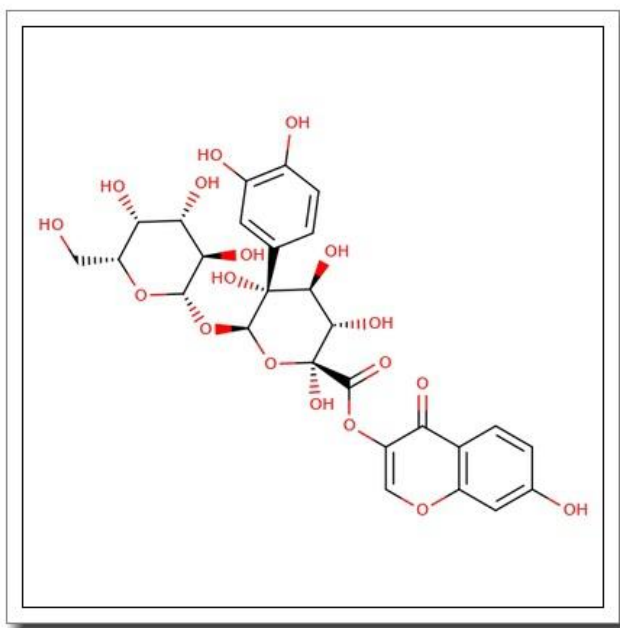


# 2-(3,4-Dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-4-oxo-4H-1-benzopyran-3-yl O-b-D-galactopyranosyl-b-D-glucopyranosiduronic acid



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,4-Dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-4-oxo-4H-1-benzopyran-3-yl O-b-D-galactopyranosyl-b-D-glucopyranosiduronic acid
产品目录号	BGGCB-4530
CAS 号	77154-70-2
分子式	C <sub>27</sub> H <sub>28</sub> O <sub>18</sub>
分子量	640.5 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

2-(3,4-二羟基苯基)-5,7-二羟基-4-氧代-4H-1-苯并吡喃-3-基-O-β-D-吡喃半乳糖基-(1→4)-β-D-吡喃葡萄糖醛酸苷 (产品目录号 BGGCB-4530, CAS 号 77154-70-2) 是一种高纯度黄酮苷类化合物, 分子式为 C<sub>27</sub>H<sub>28</sub>O<sub>18</sub>, 分子量 640.5 g/mol。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 易溶于极性溶剂如甲醇、DMSO 和水, 在酸性条件下易水解。其结构特征为槲皮素苷元与双糖链 (半乳糖-葡萄糖醛酸) 通过 β-糖苷键连接, 具有显著的抗氧化活性位点。

作为黄酮苷类天然产物的代表, 该化合物在植物次级代谢产物研究中具有重要价值。其分子中的邻苯二酚结构和共轭体系赋予其强自由基清除能力, 能有效抑制脂质过氧化反应。在生物体内, 它可通过调节 NADPH 氧化酶和 SOD 活性影响氧化应激通路, 同时其糖苷结构可增强水溶性和生物利用度。该特性使其成为研究植物抗逆机制和药物代谢的理想模型分子。

本产品主要应用于三个领域: 一是作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 法测定中药材 (如银杏、桑叶) 中黄酮苷含量; 二是在抗氧化剂开发中作为先导化合物, 用于结构修饰和构效关系研究; 三是在细胞实验中用于探究黄酮类物质对 NF-κB、Nrf2 等信号通路的调控作用。建议工作浓度为 10-100 μM (需预实验优化), 避免与强氧化剂或还原剂共同使用。

储存条件要求严格: 长期保存需置于-20℃避光干燥环境, 短期使用可存放于 4℃。开封后建议充氮密封, 防止吸湿降解。溶液制剂需现配现用, 若需保存应分装后冷冻 (-80℃), 避免反复冻融。产品在干燥状态下稳定性良好, 有效期 36 个月。

质量控制通过 HPLC-UV (检测波长 254 nm) 和质谱联用技术确保纯度 >96%, 批次间一致性误差 <2%。安全数据表明该物质对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护眼镜和口罩。若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合有机化合物处置规范, 不可直接排入下水道。详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。