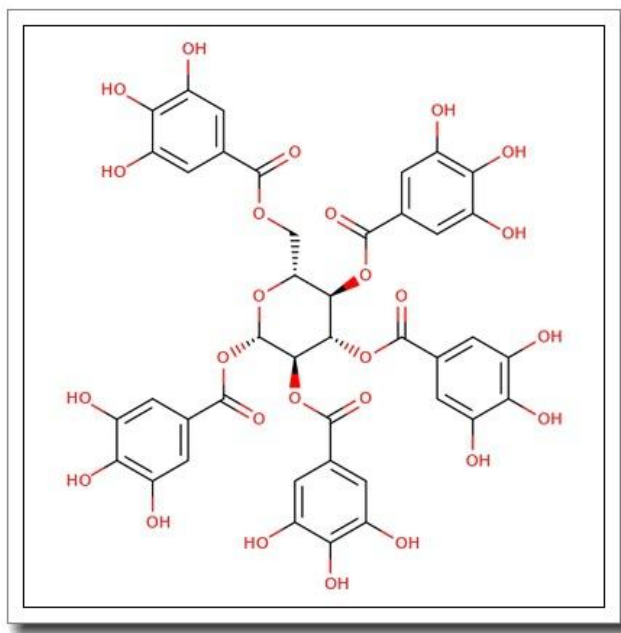


# 1,2,3,4,6-Penta-O-galloyl- $\beta$ -D-glucopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-galloyl- $\beta$ -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-1566
CAS 号	14937-32-7
分子式	C <sub>41</sub> H <sub>32</sub> O <sub>26</sub>
分子量	940.68 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-galloyl- $\beta$ -D-glucopyranose (五没食子酰葡萄糖) 是一种天然多酚类化合物, 化学式为  $C_{41}H_{32}O_{26}$ , 分子量为 940.68 g/mol, CAS 号为 14937-32-7。本品为高纯度 (>96%) 白色至淡黄色粉末, 易溶于甲醇、乙醇和 DMSO 等有机溶剂, 微溶于水。其结构由一个  $\beta$ -D-吡喃葡萄糖核心与五个没食子酰基团酯化而成, 具有显著的抗氧化和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是鞣质类物质的重要代表, 在植物防御系统中发挥关键作用。其分子中多个酚羟基赋予其强抗氧化能力, 可有效清除自由基。此外, 它能与蛋白质、多糖和金属离子结合, 调控多种生物通路, 包括抗炎、抗病毒和抗肿瘤活性, 在天然药物研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学和食品科学领域。在研究中, 常用于:

- 抗氧化活性评价的标准品
- 酶抑制剂筛选 (如  $\alpha$ -葡萄糖苷酶、HIV 逆转录酶)
- 抗肿瘤药物开发 (通过诱导凋亡或抑制血管生成)
- 功能性食品添加剂开发
- 植物次生代谢产物研究

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  避光干燥环境中, 长期保存需充氮密封。使用时需现配现用, 溶解前可短暂超声助溶。工作液建议用 PBS 或培养基稀释, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和黏膜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱严格质检, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 其 LD50 (小鼠口服) >2000 mg/kg, 但仍需按实验室化学品规范处理。使用时佩戴防护手套和护

目镜，废弃物应作为有机危险物处置。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS文件。

（注：产品目录号 BGGCB-1566 为示例编号，实际使用需以供应商提供信息为准。）