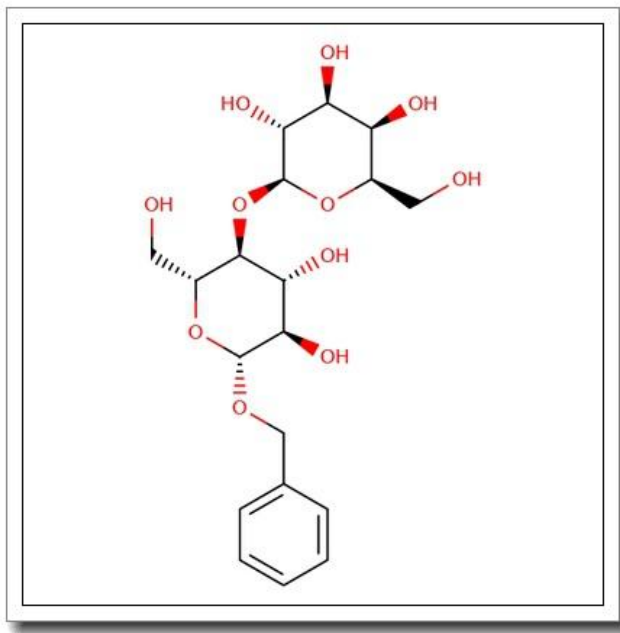


# Benzyl 4-O-( $\beta$ -D-galactopyranosyl)- $\beta$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 4-O-( $\beta$ -D-galactopyranosyl)- $\beta$ -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3327
CAS 号	18404-72-3
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>28</sub> O <sub>11</sub>
分子量	432.42 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benzyl 4-O-( $\beta$ -D-galactopyranosyl)- $\beta$ -D-glucopyranoside (化学名称), 是一种糖苷类化合物, CAS 号为 18404-72-3, 分子式为  $C_{19}H_{28}O_{11}$ , 分子量为 432.42 g/mol。该化合物由苯甲基与  $\beta$ -D-半乳糖吡喃糖基和  $\beta$ -D-葡萄糖吡喃糖基通过糖苷键连接而成, 纯度高于 96%, 适用于高精度生化研究。其结构特性使其在糖生物学研究具有重要价值, 尤其在糖基化反应和酶底物研究中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种糖苷衍生物, 在生物体内参与糖基转移酶和糖苷酶的催化反应, 是研究糖代谢途径和糖蛋白合成的关键工具分子。其  $\beta$ -糖苷键结构模拟了天然多糖的键合方式, 可用于酶动力学分析和抑制剂筛选。此外, 它在糖链结构解析和细胞表面糖缀合物功能研究中具有广泛应用, 为糖生物学和药物开发提供了重要参考。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 一是作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂, 用于酶活性测定和机制研究; 二是在糖链合成中作为中间体, 用于制备复杂寡糖或糖缀合物; 三是作为标准品或参照物, 用于质谱或色谱分析中的定性定量检测。此外, 它在抗肿瘤和免疫调节药物的研发中也有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中以防止降解。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或缓冲液 (如 PBS), 必要时可轻微加热助溶。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $>96\%$ , 批间差异控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据

表明，其急性毒性较低，但仍需避免吸入或接触皮肤。如意外接触，请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。

(全文共计 436 字)