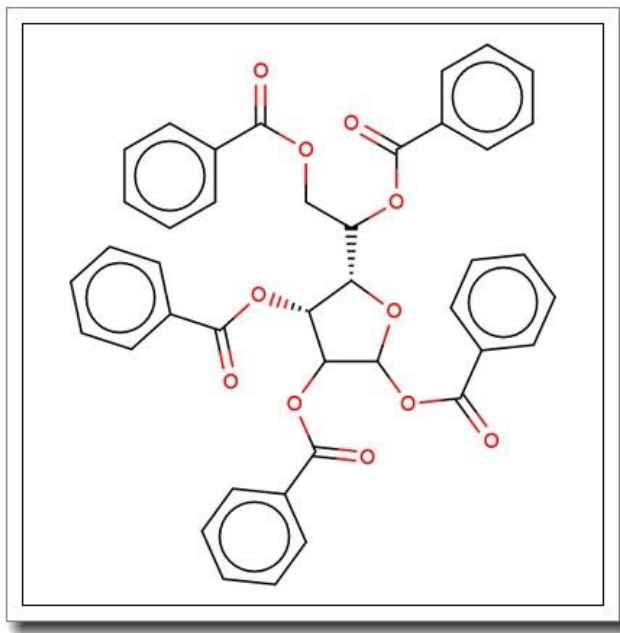


# 1,2,3,5,6-Penta-O-benzoyl-D-galactofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 5, 6-Penta-O-benzoyl-D-galactofuranose
产品目录号	BGGCB-1558
CAS 号	138811-45-7
分子式	C <sub>41</sub> H <sub>32</sub> O <sub>11</sub>
分子量	700.69 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 2, 3, 5, 6-五-O-苯甲酰基-D-吡喃半乳糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 1, 2, 3, 5, 6-Penta-O-benzoyl-D-galactofuranose，CAS 号 138811-45-7，分子式  $C_{41}H_{32}O_{11}$ ，分子量 700.69 g/mol。其结构特征为 D-半乳吡喃糖的羟基全部被苯甲酰基保护，形成稳定的酯化衍生物。常温下呈白色至类白色结晶性粉末，易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，不溶于水。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，适合高要求的合成与生化研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖化学修饰的关键中间体，其苯甲酰基保护基团可选择性脱除，广泛应用于寡糖、糖苷及糖缀合物的合成。在糖生物学研究中，它能模拟天然糖链的结构特性，用于探索糖基化修饰对蛋白质功能、细胞识别及免疫应答的影响，是糖药物开发的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：一是作为糖化学合成的砌块，用于构建复杂多糖或糖脂；二是在药物研发中用于制备抗肿瘤、抗病毒糖类先导化合物；三是作为酶底物或抑制剂，研究糖苷酶/糖基转移酶的催化机制。具体实验包括糖基化反应、固相合成及放射性标记糖探针的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护，以防降解。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解时建议采用无水有机溶剂，反应体系需严格除水。建议佩戴防护手套与护目镜，在通风橱中操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 与核磁共振 (NMR) 验证结构，批次间一致性可靠。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵守 GHS 分类：H315-H319-H335。废弃物

应作为有害化学品处置，避免直接排放。如需进一步毒理学数据，可索取材料安全数据表（MSDS）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。