

# Methyl 2,3-di-O-benzyl-a-D-galactopyranoside

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-di-O-benzyl-a-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1375
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 2,3-二-O-苄基- $\alpha$ -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2,3-di-O-benzyl- $\alpha$ -D-galactopyranoside) 是一种高纯度糖苷衍生物, 化学结构中包含苄基保护基团, 分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>26</sub>O<sub>6</sub>, 分子量 374.43。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 易溶于有机溶剂如氯仿、甲醇, 微溶于水。其 CAS 号暂未公开, 产品目录号为 BGGCB-1375, 专为糖化学及生物共轭研究设计。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖苷类化合物的关键中间体, 该产品在糖基化反应中表现出高区域选择性, 能够通过脱苄基反应进一步修饰为活性糖供体。其  $\alpha$ -构型特性使其成为研究糖蛋白相互作用、细胞表面受体识别及病原体吸附机制的理想工具分子, 在糖生物学领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建复杂寡糖链的基础模块
- 药物开发: 用于糖类药物前体的制备, 如抗凝剂或抗病毒剂
- 生物标记: 通过衍生化制备荧光标记探针
- 酶学研究: 作为糖苷水解酶或糖基转移酶的底物/抑制剂

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。工作浓度建议通过预实验确定, 溶解时优先选用无水 DMSO 或甲醇。实验操作应在通风橱中进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证, 批号相关谱图可应要求提供。安全数据表明其 LD<sub>50</sub> (大鼠口服) >2000 mg/kg, 但仍需避免吸入或皮肤直接接

触。操作时需佩戴防护手套及护目镜，若意外接触眼部应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地有机化学品处理规范。