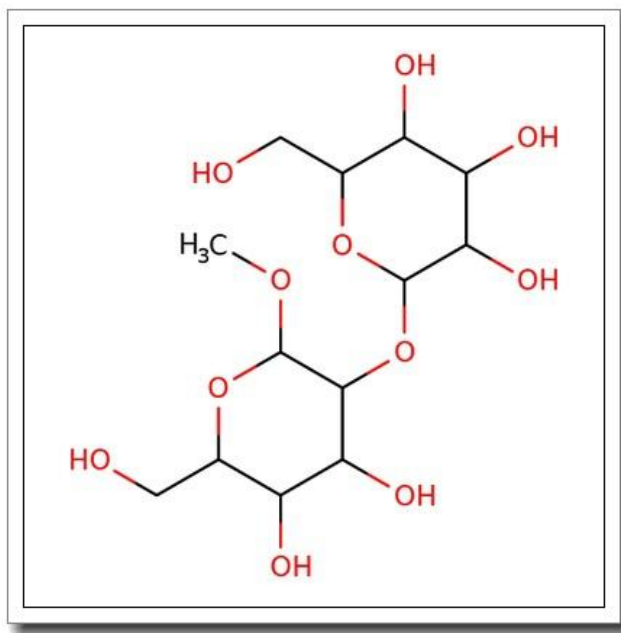


# Methyl 2-O-( $\alpha$ -D-galactopyranosyl)- $\beta$ -D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-O-( $\alpha$ -D-galactopyranosyl)- $\beta$ -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-5572
CAS 号	
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>24</sub> O <sub>11</sub>
分子量	356.32 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

甲基-2-O-( $\alpha$ -D-吡喃半乳糖基)- $\beta$ -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2-O-( $\alpha$ -D-galactopyranosyl)- $\beta$ -D-galactopyranoside) 是一种结构明确的二糖衍生物，分子式为  $C_{13}H_{24}O_{11}$ ，分子量为 356.32 g/mol。该化合物由两个半乳糖单元通过  $\alpha$ -1,2 糖苷键连接，并在还原端甲基化，形成稳定的糖苷结构。其纯度超过 96%，适用于高精度生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是研究糖基转移酶和糖苷水解酶的重要底物或抑制剂，尤其在糖生物学领域具有广泛应用。其结构模拟了天然糖缀合物中的关键片段，可用于解析糖链的生物合成途径、酶催化机制以及细胞表面糖识别的分子基础。此外，它在研究肠道微生物对复杂碳水化合物的代谢过程中也扮演重要角色。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 糖酶学研究：作为糖基转移酶或糖苷酶的底物，用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
- 药物开发：用于设计糖类衍生物药物或疫苗佐剂，增强免疫原性。
- 微生物学：研究肠道菌群对膳食寡糖的降解机制。
- 诊断试剂开发：作为标准品或参照物，用于糖链结构分析的质谱或色谱检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境中保存，长期储存需置于惰性气体保护下以防吸湿降解。使用前需平衡至室温并短暂离心以避免结块。溶解时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，避免直接接触皮肤或眼睛。

## 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%，批次间一致性严格把控。安全信息提示：该化合物无显著毒性，但仍需遵循实验室常规防护措施。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

如需进一步技术数据或应用支持，请联系我们的技术服务团队获取详细资料。