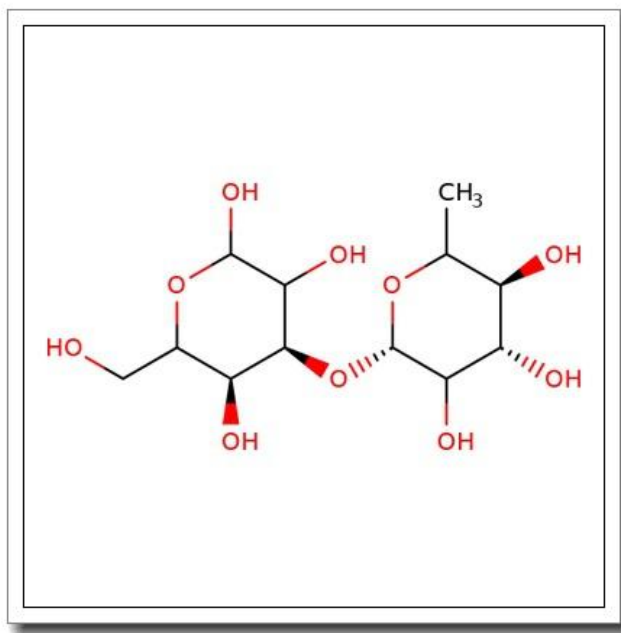


## 3-O-( $\alpha$ -L-Fucopyranosyl)-D-galactopyranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-( $\alpha$ -L-Fucopyranosyl)-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-3545
CAS 号	120375-11-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>10</sub>
分子量	326.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-O-( $\alpha$ -L-Fucopyranosyl)-D-galactopyranose (目录号: BGGCB-3545, CAS 号: 120375-11-3) 是一种天然存在的二糖化合物, 分子式为  $C_{12}H_{22}O_{10}$ , 分子量为 326.3 g/mol。该化合物由  $\alpha$ -L-吡喃岩藻糖与 D-吡喃半乳糖通过 1 $\rightarrow$ 3 糖苷键连接而成, 纯度经 HPLC 分析确认大于 96%。其结构特征使其在糖生物学研究中的重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该二糖是多种糖缀合物 (如糖蛋白和糖脂) 的关键结构单元, 尤其在细胞表面糖链的组成中发挥重要作用。它参与细胞间识别、信号传导以及病原体与宿主相互作用等生物学过程。此外, 3-O-( $\alpha$ -L-Fucopyranosyl)-D-galactopyranose 是血型抗原 (如 Lewis 抗原) 的前体分子, 在免疫学和肿瘤标志物研究中的重要意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖生物学、免疫学和药物开发领域。具体用途包括: 作为标准品用于糖链结构分析; 作为底物或抑制剂用于糖苷酶或糖基转移酶的功能研究; 在抗肿瘤或抗感染药物筛选中用于模拟天然糖链结构。此外, 它还可用于制备糖芯片或糖探针, 以研究糖-蛋白质相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需平衡至室温并短暂离心以确保样品均匀。本品易溶于水或甲醇, 配制溶液时建议现配现用。长期储存溶液需分装并添加防腐剂 (如 0.02% 叠氮化钠)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行质量控制, 确保纯度和结构准确性。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道, 但仍建议在

通风橱中处理。废弃物需按危险化学品规范处置。如需更多技术数据或安全信息，请参阅随附的化学品安全说明书（MSDS）。