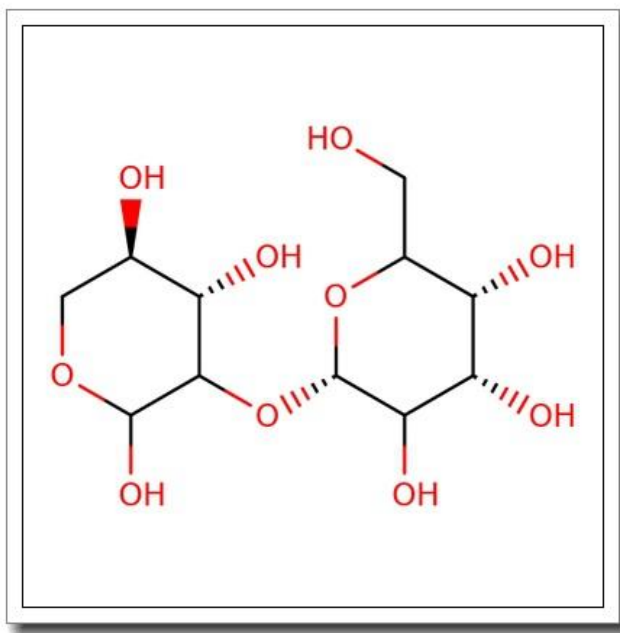


2-O-(b-D-Galactopyranosyl)-D-xylopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-(b-D-Galactopyranosyl)-D-xylopyranose
产品目录号	BGGCB-0011
CAS 号	91463-78-4
分子式	C ₁₁ H ₂₀ O ₁₀
分子量	312.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-O-(β -D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃木糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度寡糖衍生物，化学名称 2-O-(β -D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃木糖，CAS 号 91463-78-4，分子式 $C_{11}H_{20}O_{10}$ ，分子量 312.27 g/mol。该化合物由 β -构型的半乳糖通过 1,2-糖苷键与木糖连接而成，呈白色至类白色结晶粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如 DMSO）。产品经 HPLC 验证纯度 >96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖基化木糖的代表性结构，该化合物是研究糖基转移酶活性的重要底物，尤其在植物细胞壁多糖（如木葡聚糖）合成途径中具有关键作用。其 β -1,2 糖苷键特性可模拟天然糖链结构，广泛应用于糖生物学中糖-蛋白质相互作用机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域主要用于：1) 糖基转移酶抑制剂开发与酶动力学分析；2) 植物细胞壁生物合成途径研究；3) 肠道微生物代谢产物分析；4) 糖芯片制备及凝集素结合实验。工业领域可作为功能性寡糖合成的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20°C 干燥避光环境，开封后需充氮密封。工作溶液建议现配现用，避免反复冻融。溶解时使用无菌去离子水或缓冲液（如 PBS, pH 7.4），必要时可超声助溶。实验操作建议在生物安全柜中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱（MS）及核磁共振（NMR）进行结构确证，HPLC 检测无杂峰。安全数据：1) 避免吸入或皮肤直接接触；2) 眼睛接触后立即用大量清水冲洗；3) 废弃物需按危险化学品处理。提供 COA（分析证书）及 MSDS（材料安全数据表）备索。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。