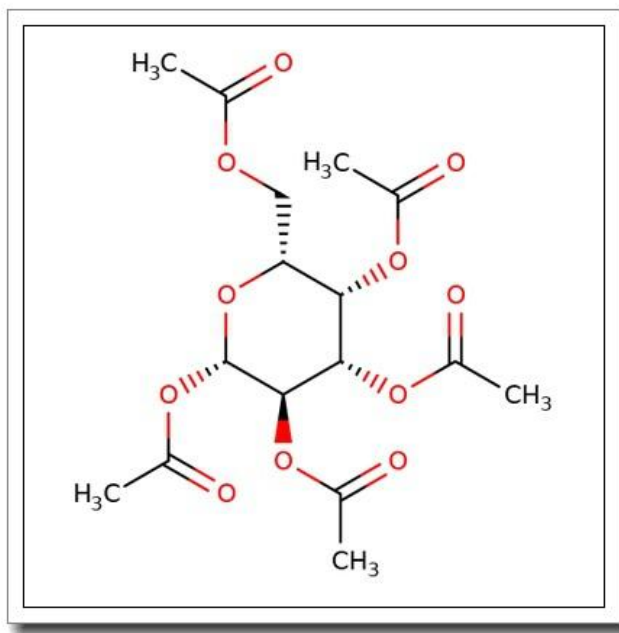


1,2,3,4,6-Penta-O-acetyl-b-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl- β -D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-1682
CAS 号	4163-60-4
分子式	C ₁₆ H ₂₂ O ₁₁
分子量	390.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-五-O-乙酰基- β -D-吡喃半乳糖（产品目录号：BGGCB-1682，CAS 号：4163-60-4）是一种重要的糖类衍生物，分子式为 $C_{16}H_{22}O_{11}$ ，分子量为 390.34 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有良好的溶解性，可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）、氯仿和甲醇。其结构中的五个乙酰基团使其在化学反应中表现出较高的稳定性，同时保留了半乳糖的核心骨架，是糖化学修饰和合成的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖的全乙酰化衍生物，在糖生物学和糖化学研究中具有重要价值。乙酰化保护基团可防止半乳糖分子中的羟基在合成过程中发生不必要的副反应，同时便于后续选择性脱保护或进一步功能化修饰。 β -D-吡喃半乳糖结构是许多天然多糖、糖蛋白和糖脂的重要组成部分，因此该衍生物在糖缀合物合成、糖疫苗开发以及糖基化研究中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 2, 3, 4, 6-五-O-乙酰基- β -D-吡喃半乳糖主要用于以下领域：一是作为糖基化反应的起始原料，用于合成寡糖、糖苷或糖缀合物；二是在药物研发中用于制备糖类衍生物或前体药物；三是在生物标记和糖芯片技术中作为半乳糖结构的模块化模块。此外，它还可用于酶学研究中糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂开发。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、低温环境中，推荐储存温度为 2-8°C，并置于密封容器内以防吸湿。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在使用前通过薄层色谱（TLC）或高效液相色谱（HPLC）检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）进行结构确证，并通过 HPLC 测定纯度。

使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物在常温下稳定，但高温或强酸强碱条件下可能分解，需远离火源和氧化剂。废弃物应按照当地法规进行专业处理。