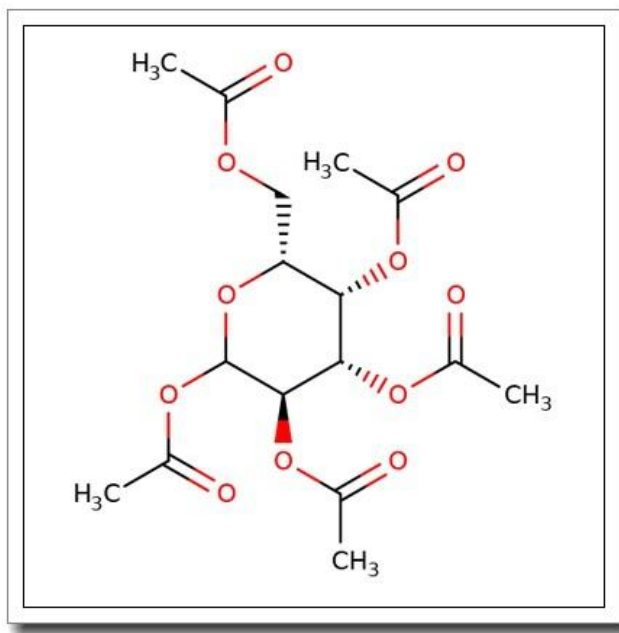


1,2,3,4,6-Penta-O-acetyl-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-1689
CAS 号	25878-60-8
分子式	C ₁₆ H ₂₂ O ₁₁
分子量	390.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1, 2, 3, 4, 6-五-O-乙酰基-D-吡喃半乳糖产品说明书

产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-五-O-乙酰基-D-吡喃半乳糖 (CAS 号: 25878-60-8) 是一种高纯度糖类衍生物, 化学式为 $C_{16}H_{22}O_{11}$, 分子量 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%, 具有典型的乙酰化糖类特征结构。其五个羟基位点均被乙酰基保护, 显著增强了稳定性和溶解性, 尤其易溶于有机溶剂如氯仿、二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

生物化学功能与重要性

作为半乳糖的乙酰化衍生物, 该产品是糖化学合成中的关键中间体, 广泛应用于寡糖、糖缀合物及糖类药物的制备。乙酰基的引入可有效屏蔽半乳糖的活性羟基, 在糖基化反应中提供选择性保护, 同时作为糖苷酶或糖基转移酶研究的底物类似物。其在糖生物学研究中的重要价值, 尤其在细胞表面糖链修饰和糖蛋白合成领域。

主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 用于构建复杂寡糖链, 如血型抗原、肿瘤相关糖抗原的合成。
- 药物开发: 作为前体参与抗病毒药物 (如流感抑制剂) 或抗癌糖疫苗的制备。
- 生化研究: 作为糖基化酶类 (如半乳糖苷酶) 的抑制剂或底物模型。
- 材料科学: 用于制备功能性糖聚合物或生物相容性材料。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的低温环境中 (推荐 $-20^{\circ}C$), 避免与湿气或强氧化剂接触。使用前需平衡至室温以防止结露。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下进行称量操作, 并于通风橱中溶解配制。工作浓度需根据实验体系优化, 常规有机溶剂溶解后建议现配现用。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 验证结构。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 立即

用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。