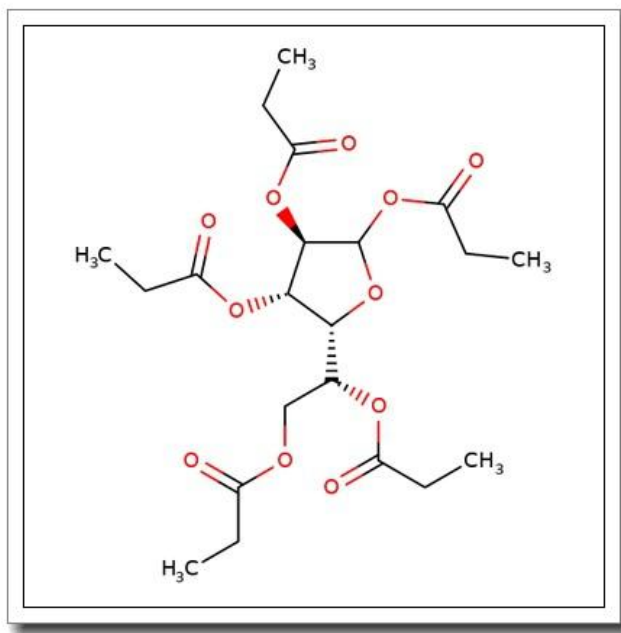


1,2,3,5,6-Penta-O-propanoyl-D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 5, 6-Penta-O-propanoyl-D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-1574
CAS 号	307531-77-7
分子式	C ₂₁ H ₃₂ O ₁₁
分子量	460.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 5, 6-五-O-丙酰基-D-呋喃葡萄糖（化学名称：1, 2, 3, 5, 6-Penta-O-propanoyl-D-glucofuranose）是一种高纯度糖类衍生物，其分子式为 $C_{21}H_{32}O_{11}$ ，分子量为 460.47 g/mol。该化合物通过葡萄糖呋喃环上的五个羟基与丙酰基团酯化反应制得，CAS 号为 307531-77-7，产品目录号为 BGGCB-1574。其纯度超过 96%，具有明确的化学结构和稳定的物理性质，适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为葡萄糖的丙酰化衍生物，在糖化学和药物化学中具有重要作用。其结构中的丙酰基团可增强脂溶性，使其更易于穿透细胞膜，常用于糖类药物的前体合成或修饰。此外，它在糖基化反应中可作为保护基团，为复杂寡糖或多糖的合成提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 2, 3, 5, 6-五-O-丙酰基-D-呋喃葡萄糖广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为糖类药物（如抗病毒或抗肿瘤药物）的合成中间体。
- 糖化学研究：用于糖基化反应、糖链延伸或糖类衍生物的制备。
- 材料科学：作为功能性糖类材料的前体，用于生物相容性材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后应密封保存，避免吸湿或氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以减少降解风险。溶解建议使用无水有机溶剂（如二甲基亚砜或氯仿）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其安

全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息，建议在通风良好的环境中操作。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。