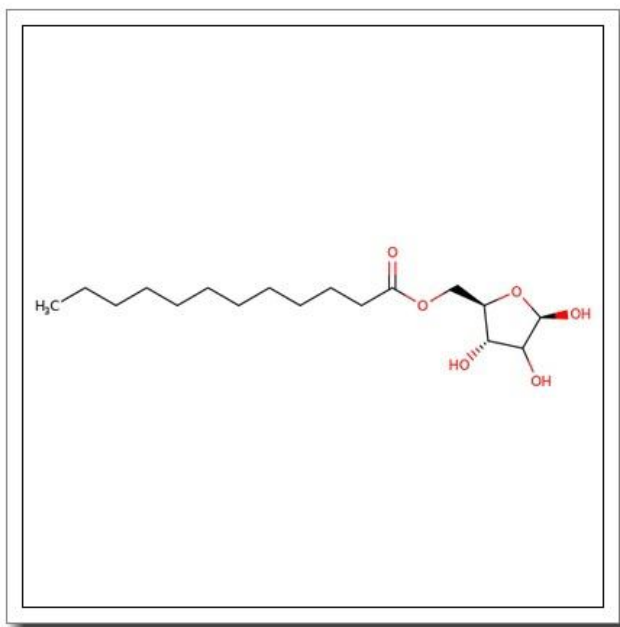


5-O-Lauryl-D-xylofuranose



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 5-O-Lauryl-D-xylofuranose |
| 产品目录号 | BGGCB-0645 |
| CAS 号 | 176793-21-8 |
| 分子式 | C ₁₇ H ₃₂ O ₆ |
| 分子量 | 332.43 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-0-Lauryl-D-xylofuranose (化学名称) 是一种具有特定结构的糖类衍生物, 其分子式为 $C_{17}H_{32}O_6$, 分子量为 332.43 g/mol。该化合物由 D-木糖呋喃糖环与月桂酰基 (十二烷酰基) 通过醚键连接而成, CAS 号为 176793-21-8。其纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的高可靠性。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

5-0-Lauryl-D-xylofuranose 作为一种糖脂类化合物, 在生物化学研究中具有独特作用。其结构中的月桂酰基赋予其两亲性, 使其能够模拟天然糖脂的物理化学性质。该化合物可用于研究糖脂在细胞膜中的行为、糖基化反应机制以及糖类衍生物的生物活性。此外, 其在药物递送系统和表面活性剂开发中也显示出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基化反应的前体或中间体, 用于合成复杂糖类分子。
- 药物开发: 用于设计糖基化药物或药物载体, 改善药物的溶解性和靶向性。
- 材料科学: 作为表面活性剂或乳化剂, 用于制备纳米颗粒或胶束系统。
- 生物膜研究: 模拟天然糖脂, 用于研究细胞膜结构与功能。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光储存, 避免反复冻融。使用时, 建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解前需充分平衡至室温, 并使用无水溶剂配制溶液。开封后请尽快使用, 剩余产品应密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物

尚未进行全面的毒理学评估，因此需在通风良好的环境中操作，并遵守实验室安全规范。废弃物应按照当地法规处理，不可直接排放至环境中。

产品目录号：BGGCB-0645，如需进一步技术资料或 COA，请联系供应商获取。