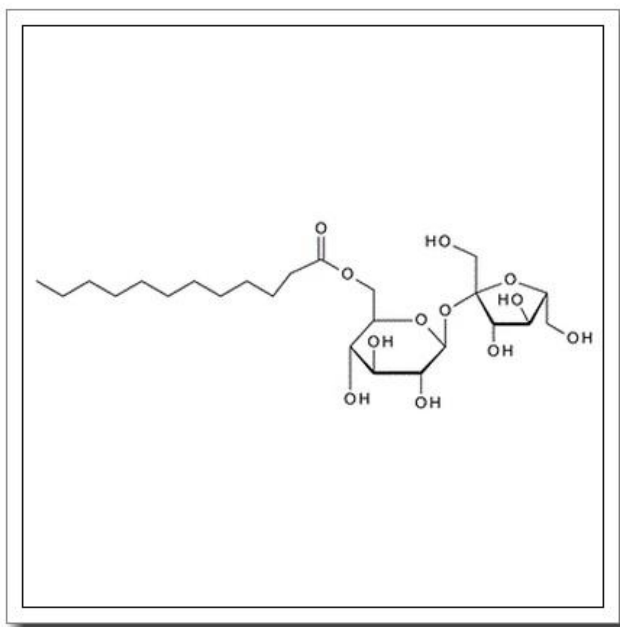


Dodecanoyl D-sucrose



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Dodecanoyl D-sucrose |
| 产品目录号 | BGGCB-4608 |
| CAS 号 | 25339-99-5 |
| 分子式 | C ₂₄ H ₄₄ O ₁₂ |
| 分子量 | 524.6 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Dodecanoyl D-sucrose (十二酰基-D-蔗糖) 是一种蔗糖衍生物, 化学式为 $C_{24}H_{44}O_{12}$, 分子量为 524.6 g/mol, CAS 号为 25339-99-5。该化合物通过蔗糖与月桂酸 (十二酸) 的酯化反应合成, 具有亲脂性和亲水性的双重特性。其纯度高于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

Dodecanoyl D-sucrose 在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的长链酰基赋予其表面活性, 可作为非离子型表面活性剂使用。此外, 其蔗糖骨架保留了生物相容性, 使其在药物递送系统和生物膜研究中具有潜在应用价值。该化合物还可作为酶促反应的底物或抑制剂, 用于研究脂质代谢相关酶的功能。

3. 主要应用领域与具体用途

Dodecanoyl D-sucrose 广泛应用于多个领域。在药物研发中, 它可用作药物载体, 提高疏水性药物的溶解性。在食品科学中, 它可作为乳化剂或稳定剂。此外, 在材料科学中, 它可用于制备生物可降解材料。研究领域还包括脂质体构建、细胞膜模拟以及表面活性剂性能测试等。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用乙醇、DMSO 等有机溶剂, 具体浓度需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 确保实验数据的准确性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。本品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需根据实际需求调整。