

# 2,5-Di-O-acetyl-3-C-methyl-D-lyxono-1,4-lactone

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Di-O-acetyl-3-C-methyl-D-lyxono-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-4667
CAS 号	
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>
分子量	246.21 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,5-Di-O-acetyl-3-C-methyl-D-lyxono-1,4-lactone (产品目录号: BGGCB-4667) 是一种化学修饰的糖类衍生物, 分子式为  $C_{10}H_{14}O_7$ , 分子量为 246.21 g/mol。该化合物以 1,4-内酯形式存在, 并在 2 位和 5 位羟基上乙酰化, 同时在 3 位碳上引入甲基修饰。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认, 高于 96%, 适合科研及工业用途。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物合成研究中具有重要价值。其结构特征使其成为研究糖类代谢、酶促反应及糖基化修饰的理想模型分子。3 位甲基的引入可能影响其与特定酶的相互作用, 为探索糖类衍生物的构效关系提供了工具。此外, 乙酰化修饰增强了其稳定性, 便于在有机溶剂体系中的操作。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为中间体用于合成复杂糖类或糖缀合物。
- 药物开发: 用于糖类药物的结构修饰与活性筛选。
- 酶学研究: 作为底物或抑制剂, 探究糖类代谢酶的特异性与催化机制。
- 材料科学: 用于功能性多糖材料的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保溶液现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括 HPLC 纯度检测和质谱结构验证。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套及护目镜。其安全数据表 (SDS) 可应要求提供。未明确其

毒理学特性前，建议在通风橱中操作，避免吸入或皮肤直接接触。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。