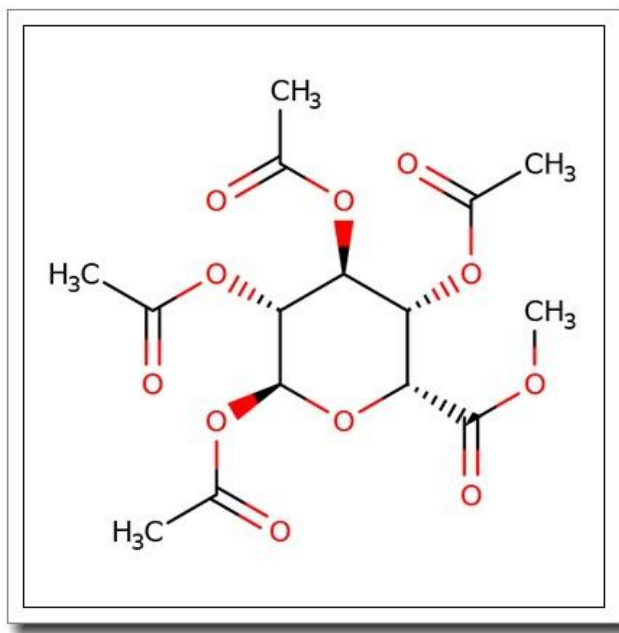


Methyl 1,2,3,4-tetra-O-acetyl- α -L-idopyranuronate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1, 2, 3, 4-tetra-O-acetyl- α -L-idopyranuronate
产品目录号	BGGCB-1023
CAS 号	108032-41-3
分子式	C ₁₅ H ₂₀ O ₁₁
分子量	376.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 1,2,3,4-tetra-O-acetyl- α -L-idopyranuronate (化学名称) 是一种高纯度糖类衍生物, 其 CAS 号为 108032-41-3, 分子式为 $C_{15}H_{20}O_{11}$, 分子量为 376.31 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中含有四个乙酰基保护基团, 使其在糖化学合成中表现出优异的反应活性与选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-艾杜糖醛酸 (L-iduronic acid) 的衍生物, 在糖胺聚糖 (如肝素和硫酸乙酰肝素) 的生物合成研究中具有重要价值。作为糖基化反应的关键中间体, 它能够模拟天然糖链的结构特征, 广泛应用于糖生物学和糖药物化学领域, 为糖类药物的设计与开发提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

Methyl 1,2,3,4-tetra-O-acetyl- α -L-idopyranuronate 主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为糖基供体或受体, 用于构建复杂寡糖链。
- 药物研发: 用于合成抗凝血药物 (如肝素类似物) 或抗病毒药物的糖类片段。
- 生物标记研究: 作为探针前体, 用于糖蛋白或糖脂的标记与追踪。

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 $-20^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在干燥环境中操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、丙酮等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时应在通风橱中进行。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体技术参数可参考随附的分析证书（COA）。