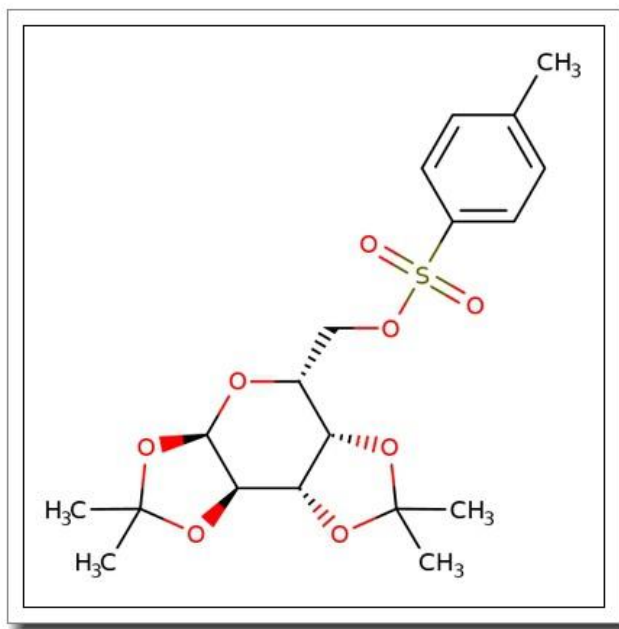


# 1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-O-p-toluenesulfonyl- $\alpha$ -D-galactopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-O-p-toluenesulfonyl- $\alpha$ -D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-3985
CAS 号	4478-43-7
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>26</sub> O <sub>8</sub> S
分子量	414.47 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2:3,4-二-O-异亚丙基-6-O-对甲苯磺酰基- $\alpha$ -D-吡喃半乳糖 (CAS 号: 4478-43-7) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为  $C_{19}H_{26}O_8S$ , 分子量为 414.47 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含异亚丙基保护基和对甲苯磺酰基, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。该产品易溶于有机溶剂如二氯甲烷和丙酮, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖衍生物的关键中间体, 广泛应用于糖化学和药物合成领域。其结构中的对甲苯磺酰基 (Ts 基团) 可作为良好的离去基团, 便于进一步亲核取代反应, 从而构建复杂的糖类分子。此外, 异亚丙基保护基可选择性脱除, 为后续官能团修饰提供灵活性。这些特性使其在糖苷化反应和寡糖合成中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成半乳糖衍生物、寡糖及糖缀合物的关键中间体。
- 药物开发: 用于制备抗肿瘤、抗病毒或免疫调节剂中的糖类结构单元。
- 材料科学: 在功能性糖基化材料的合成中作为前体。

具体用途包括通过亲核取代反应引入氨基、巯基或其他功能基团, 进一步拓展分子多样性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以延长试剂稳定性。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在反应前充分干燥溶剂和玻璃器皿, 以确保反应效率。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如

下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 若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处理规范处置。
- 详细安全数据请参考提供的 MSDS（材料安全数据表）。