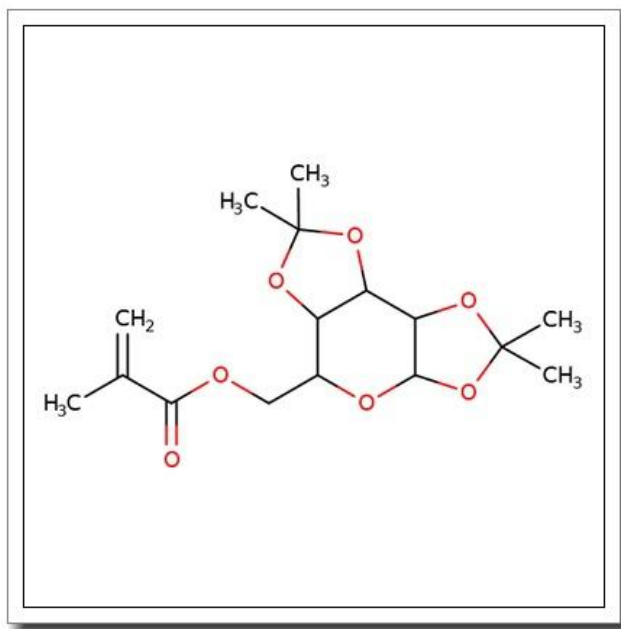


# 1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-O-methacryloyl- $\alpha$ -D-galactopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-O-methacryloyl- $\alpha$ -D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-3984
CAS 号	2715-36-8
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> O <sub>7</sub>
分子量	328.36 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-O-methacryloyl- $\alpha$ -D-galactopyranose (CAS号: 2715-36-8) 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为  $C_{16}H_{24}O_7$ , 分子量为 328.36 g/mol。该化合物通过将半乳糖的羟基与异亚丙基和甲基丙烯酰基结合而成, 形成稳定的环状结构。其纯度超过 96%, 确保了实验的一致性和可靠性。该产品为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和聚合物科学中具有重要作用。其结构中的甲基丙烯酰基使其能够参与自由基聚合反应, 适用于制备功能化多糖或糖基聚合物。异亚丙基保护基团增强了化学稳定性, 便于在温和条件下进行后续修饰。这种特性使其成为合成生物相容性材料、药物载体和糖类探针的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,2:3,4-Di-O-isopropylidene-6-O-methacryloyl- $\alpha$ -D-galactopyranose 广泛应用于以下领域:

- 高分子化学: 作为单体用于合成糖基化聚合物, 如水凝胶或纳米颗粒, 适用于药物递送系统。
- 糖生物学研究: 作为探针前体, 用于标记或修饰糖蛋白和细胞表面糖链。
- 材料科学: 参与制备生物传感器或仿生材料, 利用其糖基特异性识别能力。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。建议使用高纯度有机溶剂配制溶液, 避免与强氧化剂或酸性物质接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度 (>96%)，并提供批次特异性分析证书。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循化学品通用防护规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入或误食，请立即就医并提供 CAS 号 (2715-36-8) 以便快速处理。废弃物需按危险化学品规范处置。