

# 6-O-tert-Butyldimethylsilyl-3,4-O-isopropylidene-D-galactal

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-O-tert-Butyldimethylsilyl-3,4-O-isopropylidene-D-galactal
产品目录号	BGGCB-6090
CAS 号	161822-65-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>28</sub> O <sub>4</sub> Si
分子量	300.47 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

6-O-叔丁基二甲基硅基-3,4-O-异丙叉基-D-半乳糖烯（产品目录号：BGGCB-6090）是一种高纯度有机硅保护糖类衍生物，CAS 号为 161822-65-7，分子式  $C_{15}H_{28}O_4Si$ ，分子量 300.47 g/mol。该化合物通过叔丁基二甲基硅基（TBDMS）和异丙叉基（丙酮叉）对半乳糖烯分子进行选择保护，形成稳定的中间体结构，纯度经 HPLC 验证超过 96%，常温下为白色至类白色结晶粉末，易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，对湿气敏感。

在生物化学功能上，本品作为糖化学合成中的关键中间体，其 TBDMS 保护基在酸性条件下稳定且可选择性脱除，而异丙叉基团可有效保护邻二羟基结构。这种双重保护策略使其在寡糖链组装、糖苷化反应及糖类结构修饰中具有不可替代的作用，特别适用于构建  $\beta$ -糖苷键和 1,2-顺式糖苷键的立体选择性合成。

主要应用领域包括：1) 复杂寡糖和糖缀合物的全合成，如血型抗原和病原体相关糖结构的制备；2) 糖类药物开发，特别是抗病毒和抗肿瘤糖类先导化合物的结构优化；3) 糖基化探针的合成，用于糖蛋白相互作用研究；4) 作为手性辅助剂应用于不对称合成。实验室使用时推荐在无水条件下进行，反应温度通常控制在  $-20^{\circ}C$  至室温区间。

储存需置于惰性气体（如氩气）保护的密封容器中，温度维持在  $-20^{\circ}C$  以下干燥避光环境。开封后建议分装使用并立即充入保护气体，避免反复冻融。长期储存需定期检测纯度，若出现颜色变黄或溶解度下降应停止使用。

质量控制严格遵循 ISO 9001 标准，每批次产品均提供 COA（分析证书），包含 HPLC 纯度、水分含量（KF 法）、 $^1H-NMR$  和质谱验证数据。安全信息显示该化合物对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴护目镜和防尘口罩，意外接触时立即用大量清水冲洗。废弃物处理需按照有机硅化合物规范，避免与强氧化剂接触。