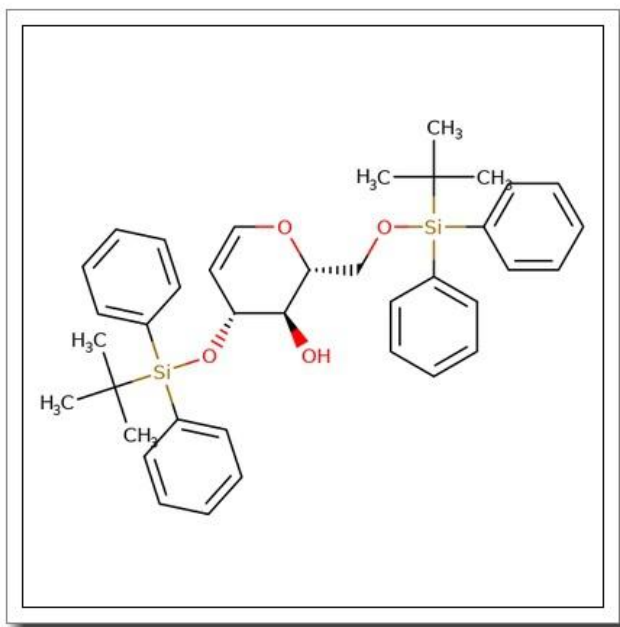


## 3,6-Di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-glucal



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,6-Di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-glucal
产品目录号	BGGCB-4778
CAS 号	308103-43-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 3,6-Di-O-tert-butylidiphenylsilyl-D-glucal 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硅保护糖类衍生物，化学名称为 3,6-二-O-叔丁基二苯基硅烷基-D-葡烯糖，CAS 号为 308103-43-7，目录号 BGGCB-4778。其分子结构通过叔丁基二苯基硅烷基团对葡萄糖的 3 位和 6 位羟基进行特异性保护，形成稳定的硅醚键。该化合物呈白色至类白色粉末状，纯度经 HPLC 验证 >96%，在无水环境中稳定，易溶于非极性有机溶剂如二氯甲烷和四氢呋喃。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学合成中的关键中间体，本产品通过硅烷基团的位阻效应实现糖环羟基的选择性保护，显著提高后续糖苷化反应的区域选择性。其特殊结构可抑制副反应发生，在寡糖链组装、糖蛋白模拟物合成及糖类药物开发中具有不可替代的作用，尤其适用于对酸敏感糖苷键的构建。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于：

- (1) 复杂寡糖的模块化合成，特别是 1,2-顺式糖苷键的立体选择性构建
- (2) 糖基化抑制剂和糖模拟物的研发
- (3) 抗病毒药物（如流感抑制剂）前体化合物的制备
- (4) 糖芯片制备中的关键中间体

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（氩气/氮气）保护的密封容器中，推荐温度 -20° C，干燥避光保存。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用前需在干燥箱中恢复至室温，溶解时建议采用无水溶剂并经分子筛脱水。反应体系应严格除水，推荐在 Schlenk 线操作条件下使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证，批号相关谱图可提供。操作时

需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。化学废弃物应按照有机硅化合物处置规范处理。安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据，使用前请务必查阅。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用方案建议咨询专业糖化学合成专家。