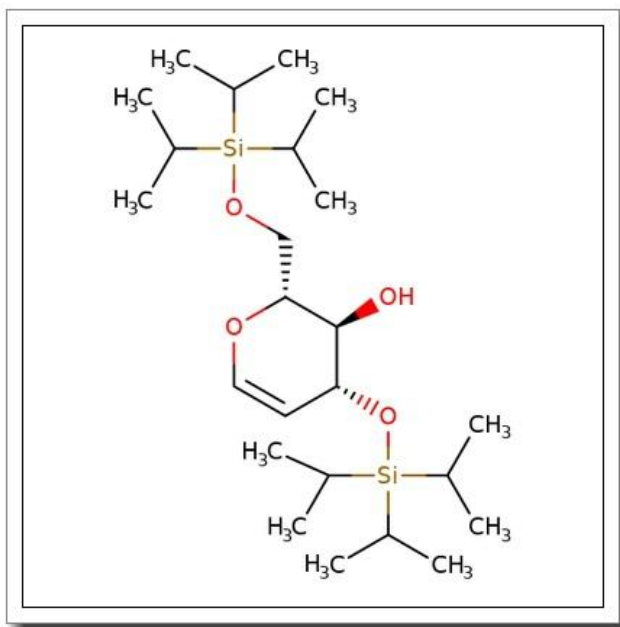


# 3,6-Di-O-triisopropylsilyl-D-glucal



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,6-Di-O-triisopropylsilyl-D-glucal
产品目录号	BGGCB-4781
CAS 号	343338-29-4
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>50</sub> O <sub>4</sub> Si <sub>2</sub>
分子量	458.82 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

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

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 3,6-二-O-三异丙基硅烷基-D-葡萄糖烯，CAS 号 343338-29-4，分子式  $C_{24}H_{50}O_4Si_2$ ，分子量 458.82 g/mol。其结构特征为 D-葡萄糖烯骨架的 3 位和 6 位羟基被三异丙基硅烷基 (TIPS) 保护，形成疏水性衍生物。该化合物呈无色至淡黄色油状液体或低熔点固体，纯度 >96% (HPLC 验证)，对空气和湿度敏感，需惰性气氛保存。

#### 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，其硅烷保护基团可选择性脱除，便于后续区域特异性官能团化。该结构在寡糖、糖苷及糖模拟物合成中具有重要作用，能有效避免副反应并提高产物收率。其葡萄糖烯结构还可作为迈克尔受体参与碳-碳键形成反应，拓展了糖类衍生物的合成应用范围。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品专用于复杂糖类化合物的合成，包括但不限于：

- 保护糖基供体制备（如硫代糖苷、糖基三氯乙酰亚胺酯）
- 抗生素和抗肿瘤药物中糖链结构的修饰
- 糖蛋白模拟物及疫苗佐剂的开发
- 手性催化剂配体的合成

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}C$  以下惰性气体（氩气/氮气）环境中，使用前需恢复至室温并避免接触水分。建议在手套箱或干燥条件下操作，开封后需重新充入保护气体密封。溶解推荐使用无水四氢呋喃或二氯甲烷，浓度控制在 0.1-0.5 M 以保持稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过核磁共振 ( $^1H/^{13}C$  NMR) 和质谱 (HRMS) 验证结构，HPLC 监测纯度。本品对

眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护眼镜及丁腈手套，在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。）