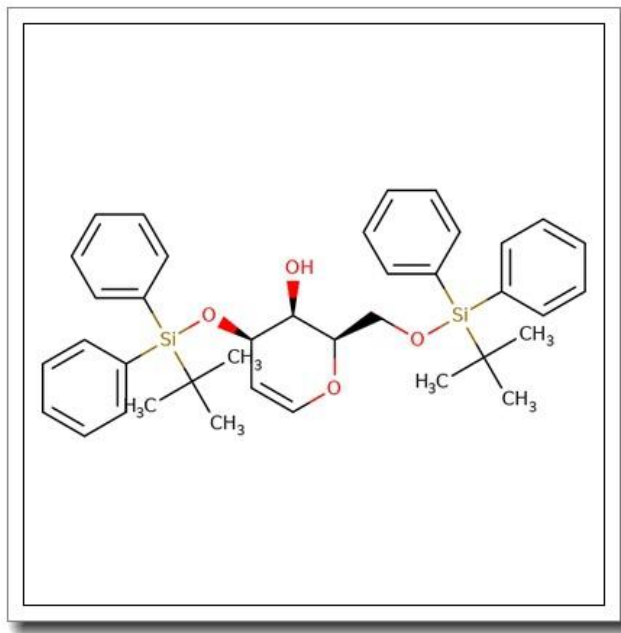


# 3,6-Di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-galactal



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,6-Di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-galactal
产品目录号	BGGCB-4777
CAS 号	344303-60-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3,6-Di-O-tert-butylidiphenylsilyl-D-galactal (目录号: BGGCB-4777, CAS号: 344303-60-2) 是一种高纯度有机硅保护糖衍生物, 分子结构中含有两个叔丁基二苯基硅基 (TBDPS) 保护基团, 分别位于 D-半乳糖的 3 位和 6 位羟基上。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 具有优异的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙醚。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学合成中的关键中间体, 特别适用于寡糖和多糖的立体选择性合成。其硅保护基团可有效屏蔽羟基活性, 在糖苷化反应中提供区域选择性保护, 同时避免副反应的发生。此外, D-半乳糖衍生物在细胞表面糖缀合物的研究具有重要价值, 可用于探索糖类在细胞识别、免疫应答和病原体侵染中的作用机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为保护基中间体, 用于构建复杂寡糖、糖肽及糖脂分子。
- 药物研发: 参与糖类药物的设计与合成, 如抗病毒剂、疫苗佐剂和靶向递送系统。
- 生物标记: 通过进一步衍生化, 制备荧光或生物素标记的糖探针, 用于糖生物学研究。
- 材料科学: 作为功能化单体, 用于制备糖基化高分子材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 $-20^{\circ}\text{C}$ 下避光干燥保存, 长期存放需充惰性气体 (如氮气) 保护。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温并避免接触湿气。建议在惰性气氛 (如氩气) 下操作, 以保持稳定性。溶解时优先选择无水溶剂, 并确保反应体系严格无水无氧。

## 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 和 NMR 验证，纯度>96%，符合科研级标准。
- 安全信息：本品对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或诊断。