

# 4-O-Allyl-3,6-di-O-tert-butyl dimethylsilyl-D-glucal

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-Allyl-3,6-di-O-tert-butyl dimethylsilyl-D-glucal
产品目录号	BGGCB-3180
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-O-Allyl-3,6-di-O-tert-butylidimethylsilyl-D-glucal (产品目录号: BGGCB-3180) 是一种经过选择性保护的 D-葡萄糖衍生物, 其结构中包含烯丙基 (Allyl) 和叔丁基二甲基硅基 (TBDMS) 保护基团。该化合物在糖化学合成中具有重要价值, 其高纯度 (>96%) 确保了反应的可靠性和重现性。其分子结构中的保护基团设计使其在特定条件下可选择性脱保护, 为后续糖苷化反应或进一步修饰提供了灵活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学和糖生物学研究中的关键中间体, 常用于复杂寡糖或糖缀合物的合成。其结构中的 D-葡萄糖骨架是许多天然产物和生物活性分子的核心组成部分。通过烯丙基和 TBDMS 保护基团的引入, 研究人员能够精确控制反应位点, 实现糖环特定羟基的选择性活化或保护, 从而简化多步合成路线。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-O-Allyl-3,6-di-O-tert-butylidimethylsilyl-D-glucal 广泛应用于药物开发、糖疫苗合成以及糖基化蛋白质研究。具体用途包括: 作为糖苷化反应的供体或受体; 用于合成抗生素、抗肿瘤药物中的糖基片段; 在糖芯片制备中作为功能化前体。此外, 其烯丙基可通过过渡金属催化进一步衍生化, 扩展了其在组合化学中的应用。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为-20° C, 并置于惰性气体 (如氩气或氮气) 环境中以保持稳定性。使用前需在干燥箱中恢复至室温, 避免直接暴露于潮湿空气。建议在水溶剂 (如无水二氯甲烷或四氢呋喃) 中溶解, 并在严格无水条件下进行反应操作。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 纯度>96%。使用者需佩戴防护手套、护目镜,

并在通风橱中操作，避免吸入或皮肤接触。其安全数据表（SDS）包含详细毒理学信息，建议查阅后使用。废弃物应按照有机溶剂和含硅化合物的处置规范处理。

（注：由于产品信息中 CAS 号、分子式与分子量未提供，实际说明文档中应补充完整。以上内容基于已知参数撰写，符合专业化学品说明标准。）