



## 产品说明

### 6,6'-Di-O-tert-butyl dimethylsilyl-lactal 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6,6'-Di-O-tert-butyl dimethylsilyl-lactal，是一种经叔丁基二甲基硅烷（TBS）保护的糖类衍生物，CAS 号为 142800-37-1，产品目录号为 BGGCB-4776。其分子结构中包含两个 TBS 保护基团，通过选择性修饰羟基位点增强化合物的稳定性和反应可控性。该化合物纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合高精度合成与生化研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学中的关键中间体，本产品寡糖和多糖合成中具有重要作用。TBS 保护基能有效屏蔽羟基活性，避免副反应发生，同时保留特定位点的后续功能化能力。其结构特性使其成为糖苷酶抑制剂开发、糖疫苗合成及细胞表面糖链修饰研究的重要原料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 有机合成：用于构建复杂糖苷键，特别是对酸敏感糖类的保护-去保护策略。
- 药物研发：作为抗病毒或抗肿瘤糖类药物的前体，例如流感病毒神经氨酸酶抑制剂类似物的合成。
- 生化工具：标记细胞膜糖链以研究糖基化过程或细胞间识别机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封保存，长期储存温度应低于-20℃。开封后需避免反复冻融，建议分装使用。使用时需在干燥环境下操作（如手套箱），溶剂推荐无水级 THF 或二氯甲烷。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，批号相关谱图可应要求提供。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴护目镜与防渗透手套，避免吸入粉

尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机硅化合物处置规范。

注：具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。本说明仅涵盖基础信息，实际应用需根据研究目的调整条件。