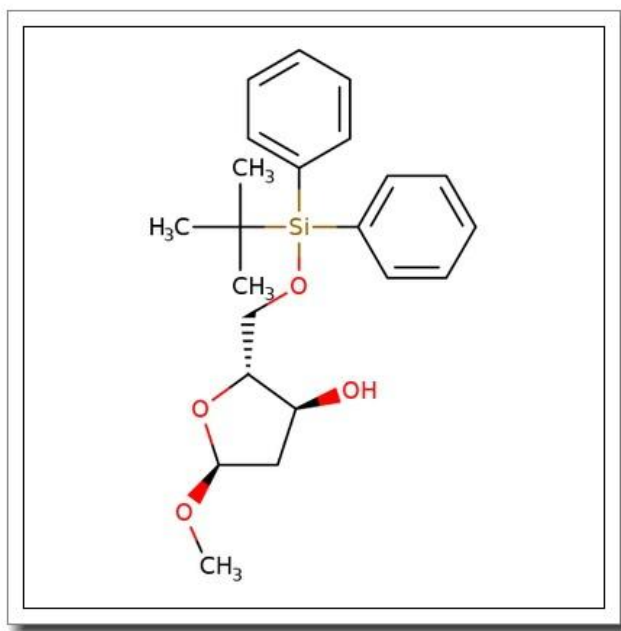


# Methyl 2-deoxy-5-O-[(1,1-dimethylethyl)diphenylsilyl]- $\beta$ -D-erythro-pentofuranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-deoxy-5-O-[(1,1-dimethylethyl)diphenylsilyl]- $\beta$ -D-erythro-pentofuranoside
产品目录号	BGGCB-5556
CAS 号	130144-86-4
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub> Si
分子量	386.56 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为甲基 2-脱氧-5-O-[(1,1-二甲基乙基)二苯基硅基]-β-D-赤式-呋喃戊糖苷 (Methyl 2-deoxy-5-O-[(1,1-dimethylethyl)diphenylsilyl]-β-D-erythro-pentofuranoside)，目录号 BGGCB-5556，CAS 号 130144-86-4。其分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>30</sub>O<sub>4</sub>Si，分子量 386.56 g/mol，纯度高于 96%。该化合物是一种硅基保护的糖苷衍生物，具有明确的立体构型（β-D-赤式），其结构中包含叔丁基二苯基硅基（TBDPS）保护基团，赋予其良好的化学稳定性和选择性反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为核苷酸和糖化学合成中的关键中间体，本产品在糖基化反应中表现出高区域选择性和立体专一性。TBDPS 保护基的引入可有效屏蔽 5 位羟基，使其在寡糖链组装或核苷类似物合成中成为理想的构建模块。其 2-脱氧结构模拟了 DNA 糖环特征，在抗病毒或抗癌药物研发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 核苷类药物开发：用于合成 2'-脱氧核苷类似物，如抗疱疹病毒药物中间体
- 寡糖合成：作为糖基供体或受体参与复杂寡糖链的逐步组装
- 生物标记物研究：通过后续衍生化制备同位素标记探针
- 材料科学：作为手性模板用于功能化高分子材料的制备

### 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℃。开封后需在干燥环境中迅速分装，避免反复冻融。使用前需室温平衡至干燥状态，推荐在无水溶剂（如无水 DMF 或 THF）中溶解。反应体系中建议添加分子筛以控制水分含量。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。操作时需佩

戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照有机硅化合物处理规范处置。安全数据表（SDS）提供完整的毒理学数据和应急处理指南。