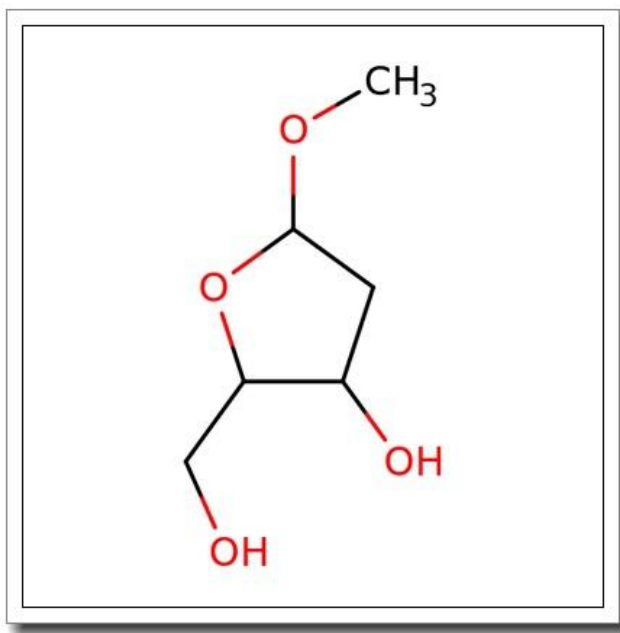


Methyl 2-deoxy-L-threo-pentofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-deoxy-L-threo-pentofuranoside
产品目录号	BGGCB-5569
CAS 号	302349-32-2
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₄
分子量	148.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基-2-脱氧-L-苏式-呋喃戊糖苷 (Methyl 2-deoxy-L-threo-pentofuranoside)，化学式为 C₆H₁₂O₄，分子量 148.16 g/mol，CAS 号 302349-32-2。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的脱氧糖苷衍生物，常温下呈白色至类白色结晶或粉末状，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、乙醇）。其结构中的呋喃环和脱氧特性使其在糖化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-构型脱氧糖苷的代表性物质，本品是研究糖代谢、酶底物特异性及核苷类似物合成的重要中间体。其 2-位脱氧特性可模拟 DNA/RNA 合成中的脱氧核糖结构，在糖基化反应机制研究和糖苷酶抑制剂开发中发挥关键作用。此外，其苏式构型 (threo) 为手性药物合成提供了立体选择性模板。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：用于抗病毒核苷类药物（如 HIV 抑制剂）的中间体合成
- 糖生物学研究：作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物/抑制剂
- 诊断试剂开发：标记探针或生物传感器的糖基化修饰
- 材料科学：功能化多糖材料的合成前体

4. 储存条件与使用建议

推荐避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮保护以避免吸湿。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，其水溶液在 pH 6-8 范围内稳定性最佳。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其 LD₅₀（大鼠经口）>2000 mg/kg，但仍需遵守常规防护措施：操作时佩戴护目镜和防尘口

罩，避免吸入或皮肤直接接触。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。如意外接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

注：具体实验方案建议结合目标反应体系进行优化，更多技术参数可联系我司技术支持获取。