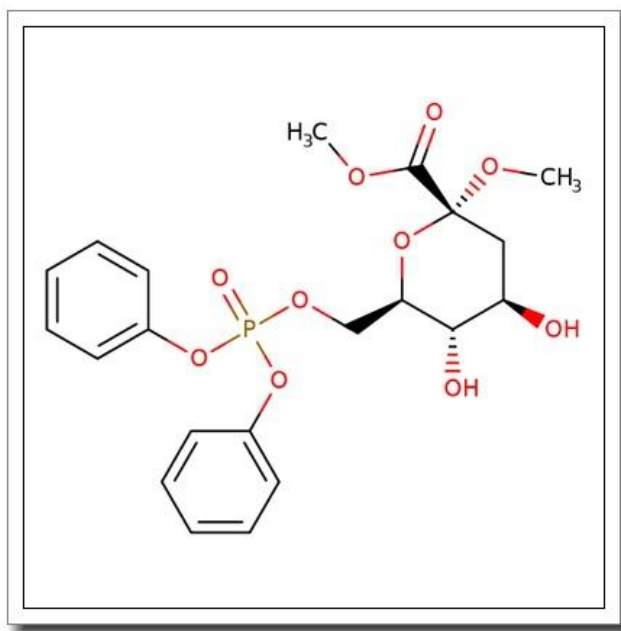


Methyl (methyl 3-deoxy-D-arabino-hept-2-ulopyranosid)onate-7-(diphenyl phosphate)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (methyl 3-deoxy-D-arabino-hept-2-ulopyranosid)onate-7-(diphenyl phosphate)
产品目录号	BGGCB-1136
CAS 号	91382-79-5
分子式	C ₂₁ H ₂₅ O ₁₀ P
分子量	468.39 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基（3-脱氧-D-阿拉伯-庚-2-吡喃酮糖酸酯）-7-（二苯基磷酸酯），化学式为 C₂₁H₂₅O₁₀P，分子量 468.39 g/mol，CAS 号 91382-79-5。产品为高纯度（>96%）白色至类白色结晶粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等，微溶于水。其结构包含磷酸酯基团和糖衍生物骨架，具有独特的立体化学特性，适用于糖生物学及酶学研究中的特异性反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖代谢中间体的类似物，能够竞争性抑制特定糖苷酶和激酶的活性，在糖基化修饰研究中具有关键作用。其二苯基磷酸酯结构可模拟生物体内磷酸化糖类物质的过渡态，常用于研究糖类磷酸化反应机制及信号通路调控。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为糖基转移酶或糖苷酶的底物类似物，用于酶动力学分析。
- 药物开发：用于设计抗糖尿病或抗病毒药物的先导化合物。
- 诊断试剂：作为标准品用于质谱法检测细胞糖代谢产物。

实验室使用时建议工作浓度为 0.1-10 mM，具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，有效期 24 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套及护目镜，在通风橱中操作。溶解前需短暂平衡至室温，避免直接加热。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间一致性控制在±2%以内。安全数据：

- 危险代码：H315-H319（皮肤及眼睛刺激）
- 防护措施：避免吸入粉尘，接触皮肤后立即用清水冲洗 15 分钟。
- 废弃物处理：按有机磷酸酯类化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。