

3-O-benzyl-D-xylose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-benzyl-D-xylose
产品目录号	BGGCB-5916
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

3-O-苄基-D-木糖产品说明书

产品概述与化学特性

3-O-苄基-D-木糖（产品目录号：BGGCB-5916）是一种高纯度有机化合物，化学名称为 3-O-benzyl-D-xylose，属于糖类衍生物。其分子结构中 D-木糖的 3 号位羟基被苄基保护，形成稳定的醚键。该产品为白色至类白色粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，具有良好的溶解性，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，适用于糖化学及有机合成研究。

生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的重要中间体，3-O-苄基-D-木糖在寡糖和多糖合成中具有关键作用。苄基保护基的引入可选择性屏蔽羟基活性，便于后续定向合成反应。该化合物在糖苷酶抑制剂的开发、糖蛋白模拟物构建及药物载体研究中具有广泛应用价值，为糖生物学和药物化学研究提供重要工具。

主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成：用于构建复杂寡糖链，特别是木糖衍生物的模块化合成。
- 药物研发：作为前体参与抗病毒、抗肿瘤药物的糖基化修饰。
- 生物标记：通过进一步衍生化制备荧光标记或生物素标记的糖探针。
- 酶学研究：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物，用于酶机制解析。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为-20° C。开封后建议充氮保护以避免吸湿。使用前需恢复至室温并短暂离心，确保粉末均匀分散。实验操作建议在惰性气体保护下进行，尤其适用于对水分敏感的合成反应。

质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 NMR、MS 及 HPLC 验证，确保结构准确性与批次一致性。安全数据表明，该化合物需避免吸入或皮肤直接接触，操作时需佩戴防护手套及护

目镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机溶剂类化学品规范。

注：具体 CAS 号、分子式及分子量因商业保密条款暂未公开，需进一步信息请联系技术支持。