

2-O- Benzhydroxybis(trimethylsilyloxy)silyl- 3, 4- O- isopropylidene - L- arabinonic acid gamma-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O- Benzhydroxybis(trimethylsilyloxy)silyl- 3, 4- O- isopropylidene - L- arabinonic acid gamma-lactone
产品目录号	BGGCB-3478
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-O-二苯甲基氧基双(三甲基硅氧基)硅基-3,4-O-异亚丙基-L-阿拉伯糖酸 γ -内酯产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硅修饰的阿拉伯糖酸内酯衍生物，化学名称 2-O-Benzhydryloxybis(trimethylsilyloxy)silyl-3,4-O-isopropylidene-L-arabinonic acid gamma-lactone，目录号 BGGCB-3478。其结构通过苯甲基、三甲基硅氧基及异亚丙基的多重保护，显著增强稳定性。纯度经 HPLC 验证 >96%，适合对官能团选择性要求严格的合成反应。该化合物在非极性溶剂中表现出良好溶解性，需避免强酸强碱环境以防止保护基断裂。

生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体，本产品通过硅醚保护基实现羟基的选择性活化，在核苷及糖缀合物合成中具有不可替代的作用。其异亚丙基结构可定向调控糖环构象，而 γ -内酯基团为后续羧酸衍生物的构建提供活性位点。这类衍生物广泛应用于糖蛋白模拟物合成，对研究细胞表面糖识别机制具有重要意义。

主要应用领域与具体用途

1. 寡糖与糖肽的固相合成：作为阿拉伯糖单元的前体，用于构建复杂多糖链
2. 抗病毒药物开发：修饰后的糖结构可模拟病毒结合位点
3. 手性催化剂合成：内酯开环后形成的手性配体用于不对称催化
4. 荧光标记糖探针：苯甲基保护基可进一步衍生为检测基团

储存条件与使用建议

储存于惰性气体保护的密封容器中，建议温度 -20°C ，湿度 <30%。使用前需室温平衡 30 分钟以避免结露。溶解推荐使用无水 THF 或二氯甲烷，反应体系需严格除水。开封后建议一次性用完，剩余产品需充氩气保存。

质量控制与安全信息

批次纯度经 LC-MS (ESI+) 与 ^1H NMR 双重验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。操

作时需佩戴丁腈手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用聚乙二醇 400 清洗。安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据，建议在通风橱中进行称量。废弃物处理应遵循有机硅化合物专项规程。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗应用。