

(3S, 4R,5S) -3-O- Benzhydroxybis(trimethylsilyloxy)silyl- 1-benzyl-4,5-O-isopropylidene-3, 4, 5- piperidinetriol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S, 4R, 5S) -3-O- Benzhydroxybis(trimethylsilyloxy)silyl- 1-benzyl-4,5-O-isopropylidene-3, 4, 5- piperidinetriol
产品目录号	BGGCB-3477
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为有机硅保护的多羟基哌啶衍生物，化学名称为(3S, 4R, 5S)-3-O-Benzhydryloxybis(trimethylsilyloxy)silyl-1-benzyl-4,5-O-isopropylidene-3,4,5-piperidinetriol，目录号为 BGGCB-3477。其结构中含有苯甲基、二苯甲基醚及三甲基硅氧基等保护基团，同时具备异丙叉基保护的哌啶三醇骨架。该化合物纯度高于 96%，具有明确的立体构型，适合用于手性合成及复杂糖类衍生物的制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团保护的哌啶衍生物，本品在糖化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的羟基保护基团可选择性脱除，便于后续衍生化反应。该化合物常用于合成天然产物类似物、糖苷酶抑制剂或作为手性砌块，在抗病毒、抗肿瘤药物研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为中间体用于构建复杂糖类或生物碱结构。
- 药物研发：用于制备具有生物活性的哌啶类衍生物。
- 糖化学研究：作为保护基化学的模型化合物，研究选择性脱保护策略。

具体用途包括但不限于：催化不对称合成、多步反应中的关键中间体、酶抑制剂前体的制备等。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光保存，置于干燥惰性气体（如氩气）环境中。开封后需充氮密封，避免反复冻融。使用时应在干燥条件下操作（如手套箱或干燥器），避免接触水分或强酸强碱。溶解推荐使用无水 THF、二氯甲烷等惰性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 验证纯度>96%，核磁共振（NMR）确认结构。操作时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。避免吸入粉尘或接触皮肤，若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硅化合物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体技术参数可提供 COA（质量分析证书）备查。