

(2R, 3S, 4R, 5S) -3,4-O-Isopropylidene-2-butyl-3, 4, 5-piperidinetriol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 4R, 5S) -3,4-O-Isopropylidene-2-butyl-3, 4, 5-piperidinetriol
产品目录号	BGGCB-5380
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

本产品为(2R, 3S, 4R, 5S)-3,4-O-异亚丙基-2-丁基-3,4,5-哌啶三醇,是一种高纯度哌啶衍生物,目录号为BGGCB-5380。其分子结构包含异亚丙基保护基团和多个羟基官能团,赋予其独特的化学性质。该化合物在有机合成和生物化学研究中具有重要价值,纯度经高效液相色谱(HPLC)验证,大于96%。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶类衍生物,在糖类模拟物和生物活性分子合成中具有关键作用。其立体化学构型(2R, 3S, 4R, 5S)使其能够作为手性构建块,用于合成复杂的天然产物或药物中间体。此外,其保护基团设计增强了化学稳定性,便于在多步反应中作为关键中间体使用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发、糖化学和生物催化领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子,用于构建具有生物活性的哌啶类化合物。
- 在糖模拟物研究中,用于开发新型酶抑制剂或受体配体。
- 作为中间体参与多步有机合成,如抗生素或抗病毒药物的制备。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性,建议在-20°C下避光干燥储存,开封后需充入惰性气体(如氮气)保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂(如DMSO或甲醇),并在惰性气氛下操作以降低水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控,符合科研级标准。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤或眼睛,操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用,避免吸入粉尘或蒸气。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。