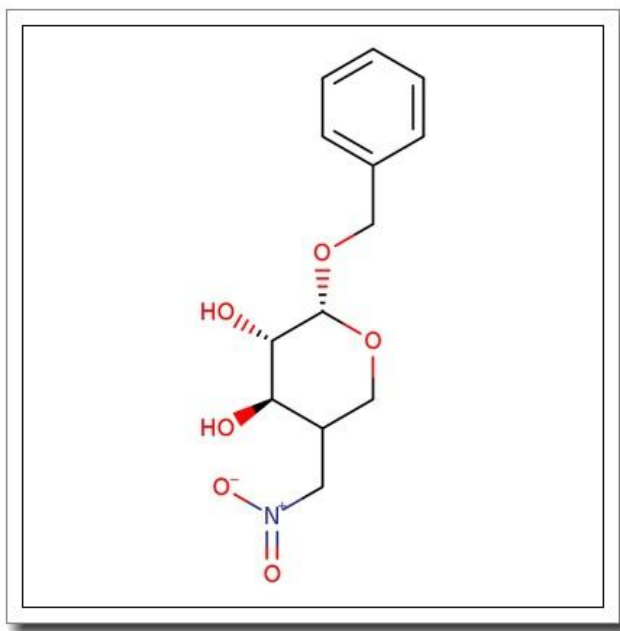


4-Benzyl-4-deoxy-4-C-nitromethyl-b-D-arabinopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Benzyl-4-deoxy-4-C-nitromethyl-b-D-arabinopyranoside
产品目录号	BGGCB-3312
CAS 号	383173-66-8
分子式	C13H17N06
分子量	283.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-苄基-4-脱氧-4-C-硝基甲基- β -D-阿拉伯吡喃糖苷（产品目录号：BGGCB-3312）是一种高纯度糖苷类化合物，其 CAS 号为 383173-66-8，分子式为 $C_{13}H_{17}NO_6$ ，分子量为 283.28 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度超过 96%，具有良好的溶解性于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，但在水中溶解度较低。其结构中的硝基甲基和苄基修饰使其在糖化学研究中具有独特的反应活性。

在生物化学功能方面，该化合物作为阿拉伯糖衍生物，常用于糖基化反应和糖苷酶抑制研究。其硝基甲基基团可作为活性位点探针，用于研究糖苷水解酶的催化机制。此外，苄基保护基的存在使其在寡糖合成中成为重要的中间体，能够通过选择性脱保护进一步功能化。这类修饰糖苷在糖生物学领域对理解细胞表面糖缀合物的生物合成和功能具有重要意义。

该产品主要应用于以下领域：1. 作为糖化学研究的标准品或参照物；2. 用于糖苷酶抑制剂的开发与筛选；3. 在药物发现中作为糖基化先导化合物的结构模块；4. 作为合成复杂寡糖和糖缀合物的关键中间体。在抗糖尿病药物开发和抗菌剂研究中也具有潜在应用价值。

储存条件方面，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应避免反复冻融，建议分装使用。使用时需在干燥环境下操作，避免接触强氧化剂和强酸强碱。溶解时推荐先用 DMSO 配制成母液，再稀释至工作浓度。

质量控制严格遵循 HPLC 和 NMR 双重验证标准，每批次提供完整的分析证书。安全信息显示该产品属于刺激性化学品，操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品处置规范。该产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。