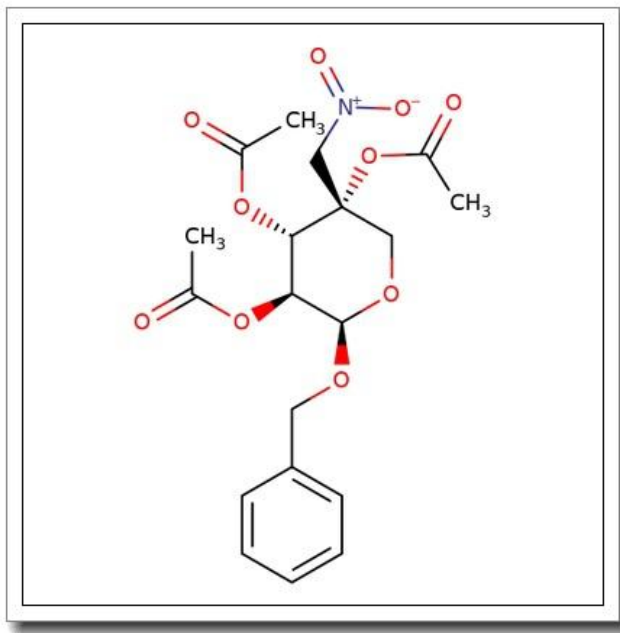


# Benzyl 2,3,4-tri-O-acetyl-4-nitromethyl-b-D-arabinopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2,3,4-tri-O-acetyl-4-nitromethyl-b-D-arabinopyranose
产品目录号	BGGCB-2988
CAS 号	383173-65-7
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>23</sub> N <sub>1</sub> O <sub>10</sub>
分子量	425.39 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Benzyl 2,3,4-tri-O-acetyl-4-nitromethyl- $\beta$ -D-arabinopyranose (目录号: BGGCB-2988, CAS 号: 383173-65-7) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为  $C_{19}H_{23}NO_{10}$ , 分子量为 425.39 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构特征为阿拉伯吡喃糖环上 2、3、4 位羟基被乙酰基保护, 同时 4 位连接硝甲基, 苯甲基作为糖苷键的保护基团。这种修饰使其在糖化学合成中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学和糖生物学研究中的关键中间体, 常用于合成复杂的寡糖、糖缀合物及糖类衍生物。其硝甲基和乙酰基保护基团提供了进一步功能化修饰的位点, 在糖链延伸和结构改造中发挥重要作用。此外, 它还可作为研究糖基化反应机理和酶催化过程的模型分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建块用于合成天然或非天然寡糖、糖苷及糖类似物。
- 药物研发: 用于制备糖基化先导化合物或糖类药物中间体。
- 生物标记: 通过后续修饰制备荧光标记或生物素标记的糖探针。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究工具。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 防止吸湿分解。溶解推荐使用无水二氯甲烷、乙腈或 DMF 等有机溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水

冲洗并就医。化学废弃物应按照当地法规处置。安全数据表（SDS）可随产品提供或应要求单独获取。