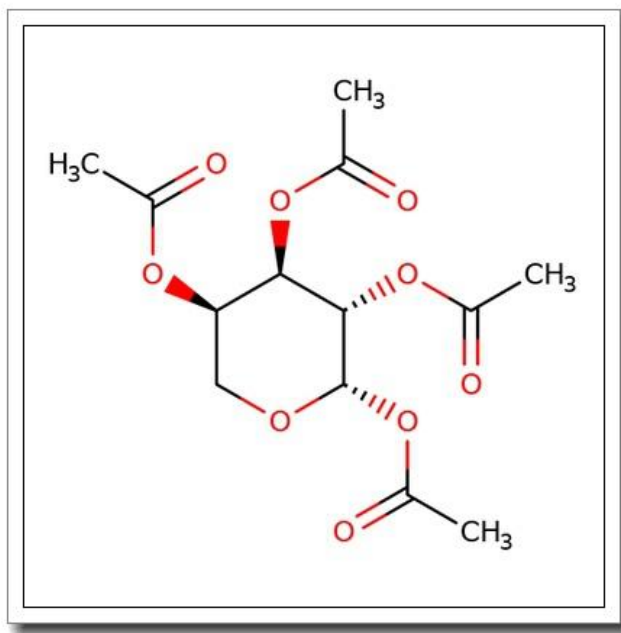


# 1,2,3,4-Tetra-O-acetyl-b-D-arabinopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4-Tetra-O-acetyl-b-D-arabinopyranose
产品目录号	BGGCB-5679
CAS 号	25243-38-3
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>18</sub> O <sub>9</sub>
分子量	318.28 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-arabinopyranose (化学名称) 是一种乙酰化阿拉伯糖衍生物, 其化学结构为  $\beta$ -D-阿拉伯吡喃糖的 1、2、3、4 位羟基均被乙酰基取代。该化合物的分子式为  $C_{13}H_{18}O_9$ , 分子量为 318.28 g/mol, CAS 号为 25243-38-3。产品目录号为 BGGCB-5679, 纯度高于 96%, 通常为白色至类白色结晶或粉末状固体。其乙酰化结构使其在有机溶剂 (如氯仿、二甲基亚砷) 中具有良好的溶解性, 同时表现出较高的化学稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是阿拉伯糖的重要衍生物, 在糖化学和生物化学研究中具有广泛用途。乙酰化保护基的存在使其成为糖苷化反应和寡糖合成中的关键中间体。此外, 它还可作为合成核苷类似物或糖类药物的前体, 在药物开发和糖生物学研究中发挥重要作用。其结构特性使其能够模拟天然糖类分子的行为, 为研究糖-蛋白质相互作用提供工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1, 2, 3, 4-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-arabinopyranose 主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为糖苷化反应的起始原料, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 参与抗病毒或抗癌核苷类似物的合成。
- 生化研究: 用于糖代谢途径研究或糖基化酶的功能分析。
- 材料科学: 作为功能化多糖材料的修饰前体。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免暴露于潮湿环境。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在通风橱中处理。开封后应尽快使用, 剩余产品需重新密封保存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性可靠。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水环境产生长期不良影响，需按照实验室废弃物处理规范处置。安全数据表（SDS）可随产品提供，详细毒理学信息请参考相关文献或 CAS 登记数据。