

# 5-Aldo-1,2-O-isopropylidene-b-D-arabinofuranose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Aldo-1,2-O-isopropylidene-b-D-arabinofuranose
产品目录号	BGGCB-5780
CAS 号	867266-31-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>
分子量	188.18 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-Aldo-1,2-O-isopropylidene- $\beta$ -D-arabinofuranose (产品目录号: BGGCB-5780, CAS 号: 867266-31-7) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为  $C_8H_{12}O_5$ , 分子量为 188.18 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构特征为阿拉伯呋喃糖环上 1,2 位通过异丙叉基保护, 5 位为醛基, 这一独特结构使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成核苷、糖苷及其他生物活性分子的关键中间体。其醛基官能团可通过还原胺化、缩合等反应进一步修饰, 广泛应用于糖化学和药物化学领域。此外, 作为 D-阿拉伯糖的衍生物, 它在研究糖代谢途径和酶催化机制中也具有重要作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-Aldo-1,2-O-isopropylidene- $\beta$ -D-arabinofuranose 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗病毒药物 (如核苷类似物) 的前体。
- 糖化学研究: 用于合成复杂糖链或糖缀合物。
- 生物标记物开发: 通过醛基与荧光标记物或生物素结合, 制备探针。
- 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

该产品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ 。开封后应避免反复冻融, 以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止醛基氧化。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或无水乙醇)。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。

- 化学废弃物需按当地法规处理。
- 安全数据表（SDS）可随产品提供或根据要求单独发送。