

# D-Arabinose-5-phosphate disodium salt

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Arabinose-5-phosphate disodium salt
产品目录号	BGGCB-6174
CAS 号	89927-09-3
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> P
分子量	274.07 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-阿拉伯糖-5-磷酸二钠盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-阿拉伯糖-5-磷酸二钠盐 (D-Arabinose-5-phosphate disodium salt) 是一种重要的生化试剂，化学式为  $C_5H_9Na_2O_8P$ ，分子量 274.07 g/mol，CAS 号为 89927-09-3。本品为白色至类白色粉末，纯度 >96%，易溶于水，在生物化学研究中具有广泛的应用价值。其结构中的磷酸基团使其成为糖代谢途径中的关键中间体，尤其在核苷酸合成和糖酵解相关研究中不可或缺。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-阿拉伯糖-5-磷酸是磷酸戊糖途径和 L-阿拉伯糖代谢途径的重要代谢产物，参与多种生物合成过程。它在细菌和植物中作为 L-阿拉伯糖降解的中间体，同时也是某些核苷酸前体的合成底物。研究显示，该化合物在微生物代谢工程和酶学机制研究中具有特殊意义，可用于解析糖类代谢网络的调控机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：作为酶促反应底物，用于研究阿拉伯糖异构酶、激酶等酶的活性；作为标准品用于代谢组学分析；在微生物培养和代谢途径改造中作为关键中间体。此外，它还可用于开发新型生物传感器或药物靶点研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议以无菌水配制溶液，并根据实验需求现配现用。长期储存时需充入惰性气体保护。开封后若未一次性使用完毕，应分装保存以减少降解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，不含内毒素和 DNase/RNase 污染。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或药物用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。