

b-L-Arabinose-1-phosphate potassium

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | b-L-Arabinose-1-phosphate potassium |
| 产品目录号 | BGGCB-6170 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₅ H ₉ O ₈ P • 2K |
| 分子量 | 306.29 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -L-Arabinose-1-phosphate potassium (β -L-阿拉伯糖-1-磷酸钾) 是一种重要的生化试剂, 化学式为 $C_5H_9O_8P \cdot 2K$, 分子量为 306.29 g/mol。该化合物以钾盐形式存在, 纯度高于 96%, 确保了其在实验中的稳定性和可靠性。其化学结构中的阿拉伯糖-1-磷酸基团使其在糖代谢和核苷酸合成中具有关键作用。产品目录号为 BGGCB-6170, 便于实验室管理和采购。

2. 生物化学功能与重要性

β -L-阿拉伯糖-1-磷酸钾是糖代谢途径中的中间产物, 尤其在 L-阿拉伯糖代谢和核苷酸糖合成中扮演重要角色。它作为底物或前体, 参与多种酶的催化反应, 如阿拉伯糖激酶和磷酸化酶。此外, 该化合物在细菌细胞壁合成和植物多糖代谢研究中具有重要价值, 是研究糖类生物合成与降解机制的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂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: 作为酶学研究的底物, 用于分析阿拉伯糖代谢相关酶的活性; 在细菌和植物生理学研究中, 用于探究糖类代谢途径; 作为标准品或对照品, 用于 HPLC 或质谱分析。此外, 它还可用于合成更复杂的糖类衍生物或核苷酸糖。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光储存, 避免反复冻融。使用时, 需在无菌条件下操作, 避免微生物污染。溶解前应平衡至室温, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。建议现配现用, 剩余溶液应分装保存, 避免长期存放导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间一致性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物在常规实验条件下稳定, 但应远离强氧化剂和酸碱环境。废弃物需按实验室安全规范处理。