

D-Allose-6-phosphate disodium

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Allose-6-phosphate disodium
产品目录号	BGGCB-5797
CAS 号	1161976-98-2
分子式	C ₆ H ₁₁ O ₉ Na ₂
分子量	304.1 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Allose-6-phosphate disodium 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Allose-6-phosphate disodium (D-阿洛糖-6-磷酸二钠) 是一种重要的磷酸化糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{11}O_9PNa_2$, 分子量为 304.1 g/mol。其 CAS 号为 1161976-98-2, 产品目录号为 BGGCB-5797。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有高度水溶性, 适合用于生物化学和分子生物学研究。作为一种稀有糖磷酸酯, 其结构特性使其在代谢研究和酶学分析中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

D-Allose-6-phosphate 是 D-阿洛糖代谢途径中的关键中间体, 参与糖酵解和磷酸戊糖途径的调控。研究表明, 该化合物可能通过抑制特定酶活性 (如己糖激酶) 影响细胞能量代谢, 并在抗炎、抗氧化等生理过程中发挥作用。其磷酸化形式在细菌和植物中已被证实与胁迫响应相关, 为研究糖代谢网络提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域: 作为底物用于糖代谢酶 (如激酶、磷酸酶) 的活性测定; 在细菌糖转运系统研究中作为探针分子; 用于开发糖尿病或癌症相关代谢疾病的体外模型。此外, 在合成生物学中可用于稀有糖衍生物的酶法合成与修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液, 现配现用。溶液 pH 应维持在 6.0-8.0 以保持稳定性。开封后建议分装保存, 并充入惰性气体以延长保质期。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 残留水分 $<1\%$, 重金属含量符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。本品仅供科研使用, 不可用于人体或临床治疗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(注: 实际产品性能可能因批次略有差异, 具体参数以随货质检报告为准。)