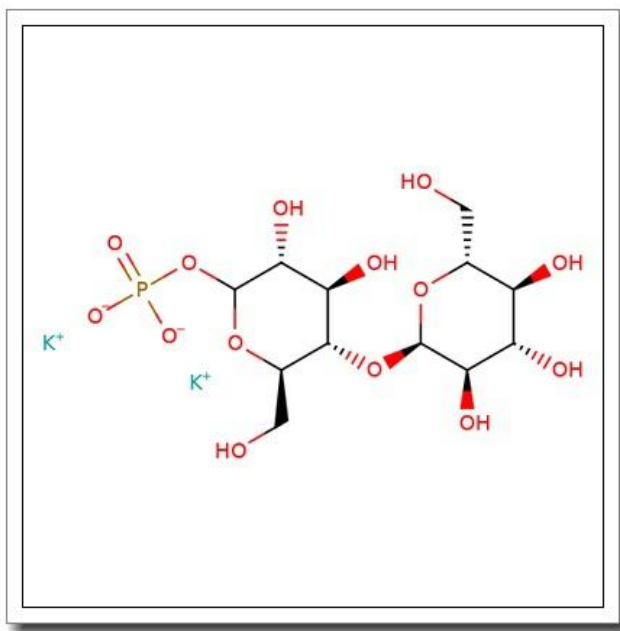


# D-Maltose 1-phosphate dipotassium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Maltose 1-phosphate dipotassium salt
产品目录号	BGGCB-0856
CAS 号	104808-98-2
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>21</sub> O <sub>14</sub> PK <sub>2</sub>
分子量	498.46 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-Maltose 1-phosphate dipotassium salt (D-麦芽糖-1-磷酸二钾盐) 是一种重要的生化试剂, 化学式为  $C_{12}H_{21}O_{14}PK_2$ , 分子量为 498.46 g/mol。其 CAS 号为 104808-98-2, 产品目录号为 BGGCB-0856。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性。作为麦芽糖磷酸化的衍生物, 它在糖代谢研究中具有关键作用, 尤其适用于酶学分析和糖类生物合成研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-Maltose 1-phosphate dipotassium salt 是糖代谢途径中的关键中间体, 参与细菌和植物中的糖原合成与分解过程。它可作为底物或抑制剂用于研究糖基转移酶、磷酸化酶等酶的活性机制。此外, 该化合物在细菌细胞壁多糖合成和能量代谢研究具有重要价值, 为理解糖类代谢的分子机制提供了重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产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: 作为标准品用于糖代谢相关酶的活性测定; 在糖类生物合成研究中作为前体物质; 用于细菌糖原代谢途径的机制解析; 作为诊断试剂开发的原料。此外, 它还可用于食品科学和制药工业中糖类衍生物的合成研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中避光保存, 确保容器密封良好以防止吸湿。使用时应在干燥环境下操作, 避免反复冻融。配制溶液时应使用无核酸酶的水, 并建议现配现用。如需长期保存溶液, 可分装后于  $-80^{\circ}\text{C}$  冷冻储存。操作时需佩戴适当的个人防护装备, 包括实验服和手套。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 和 NMR 等方法确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处理应遵守当地化学品处理法规。产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。