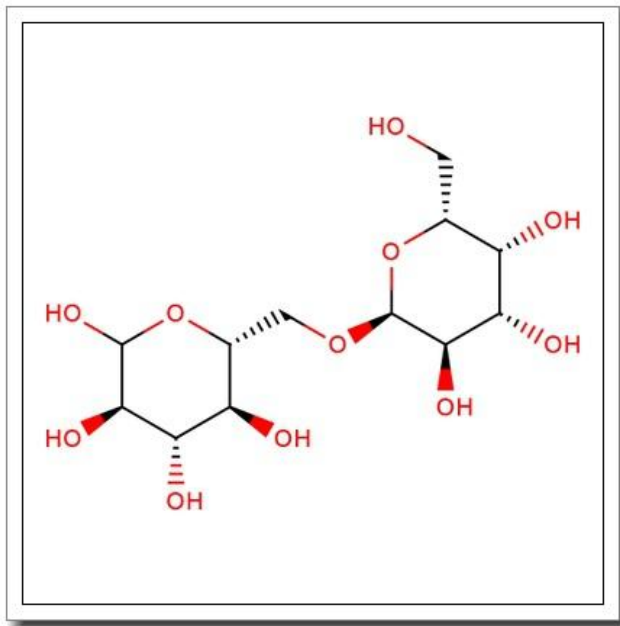


## D-Melibiose anhydrous



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Melibiose anhydrous
产品目录号	BGGCB-0709
CAS 号	585-99-9
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>
分子量	342.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-Melibiose anhydrous 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-蜜二糖无水物 (D-Melibiose anhydrous) 是一种二糖类化合物, 化学名称为 6-O- $\alpha$ -D-吡喃半乳糖基-D-吡喃葡萄糖, 分子式为  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , 分子量为 342.3 g/mol。其 CAS 号为 585-99-9, 产品目录号为 BGGCB-0709。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的还原糖特性, 可溶于水, 微溶于乙醇。作为一种非还原性二糖, 其结构由半乳糖与葡萄糖通过  $\alpha$ -1,6-糖苷键连接而成。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-蜜二糖是多种植物和微生物代谢过程中的重要中间体, 尤其在  $\alpha$ -半乳糖苷酶的作用下水解为单糖。在生物研究中, 它常作为底物用于酶活性分析, 特别是  $\alpha$ -半乳糖苷酶和蜜二糖酶的活性测定。此外, 其独特的糖苷键结构使其成为研究糖类代谢途径和肠道菌群发酵特性的重要模型化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学、分子生物学及食品科学领域。在科研中, 主要用于糖代谢研究、酶动力学实验及微生物培养。在工业领域, 可作为功能性食品添加剂或益生元成分, 用于调节肠道菌群平衡。此外, D-蜜二糖还可作为标准品用于色谱分析或质谱检测中的定性定量参照。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8 $^{\circ}$ C, 避免吸湿和高温。使用时需在干燥条件下称量, 剩余试剂应立即密封。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 配制后的溶液需现配现用, 或分装后于 -20 $^{\circ}$ C 短期保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 不含内毒素及微生物污染。实验操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若意外接触眼睛, 应立即用大量清水冲

洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于临床或药用用途。废弃物处置需符合当地环保法规。

(全文共计 498 字)