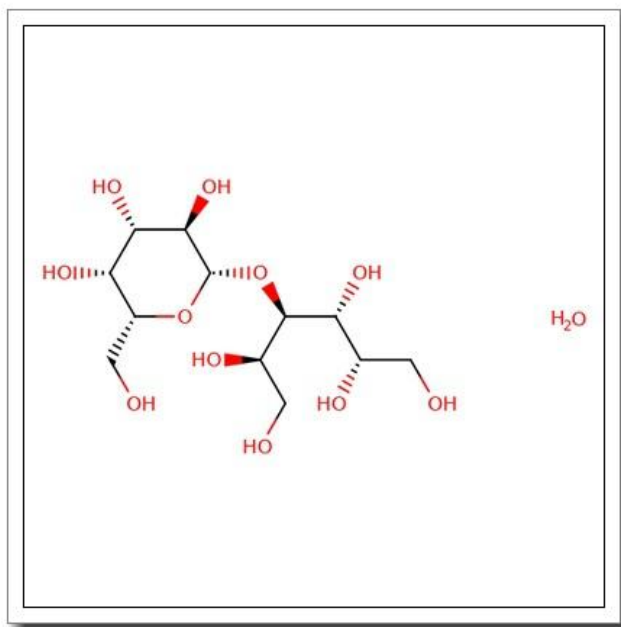


# Lactitol monohydrate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Lactitol monohydrate
产品目录号	BGGCB-5409
CAS 号	81025-04-9
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> O <sub>11</sub> · H <sub>2</sub> O
分子量	362.33 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 乳糖醇一水合物 (Lactitol monohydrate) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

乳糖醇一水合物是一种白色结晶性粉末，化学名称为 4-O-β-D-吡喃半乳糖基-D-葡萄糖醇一水合物，分子式为  $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot H_2O$ ，分子量为 362.33 g/mol，CAS 号为 81025-04-9。本品纯度高于 96%，具有良好的水溶性和稳定性，是一种重要的糖醇类化合物。其化学结构由半乳糖和葡萄糖醇通过 β-糖苷键连接而成，并含有一个结晶水分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乳糖醇一水合物是一种低热量的甜味剂，在体内几乎不被代谢，因此不会显著影响血糖水平。它可作为益生元，促进肠道有益菌群的生长，改善肠道健康。此外，乳糖醇在食品和医药领域具有广泛的应用价值，尤其在糖尿病患者的饮食管理和功能性食品开发中具有重要意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

乳糖醇一水合物广泛应用于食品、医药和化妆品行业。在食品工业中，它用作低热量甜味剂，适用于无糖糖果、巧克力、烘焙食品和饮料。在医药领域，它作为缓泻剂和药物辅料，用于改善制剂的口感和稳定性。此外，乳糖醇还可用于化妆品中作为保湿剂和增稠剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，避免阳光直射和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8° C。使用前需检查包装是否完好，避免污染。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并在温和搅拌条件下进行，以确保完全溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制，确保纯度高于 96%。实验操作时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，必要时就医。本品仅供科研和工业用途，不可直接食用。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和相关法规进行。