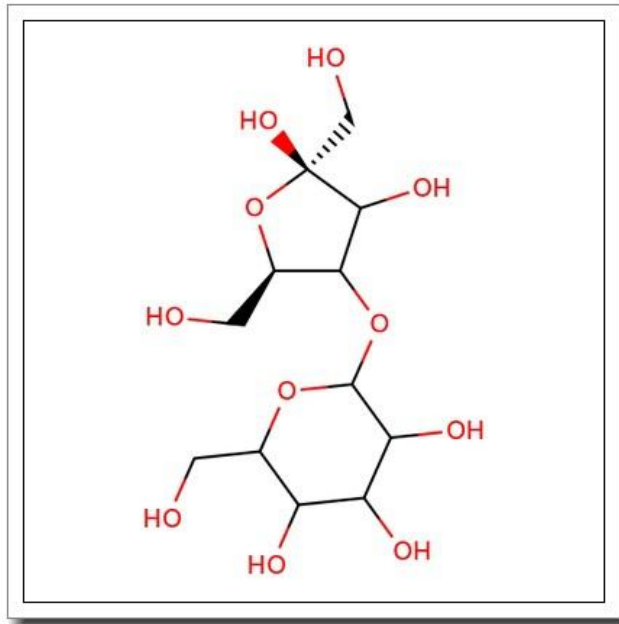


# Lactulose - liquid



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Lactulose - liquid
产品目录号	BGGCB-0628
CAS 号	4618-18-2
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

### 乳果糖溶液产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为乳果糖 (Lactulose) 溶液, 化学名称为 4-O- $\beta$ -D-吡喃半乳糖基-D-呋喃果糖, 目录号 BGGCB-0628, CAS 号 4618-18-2。其分子式为  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , 分子量 342.3 g/mol, 纯度高于 96%。乳果糖是一种人工合成的双糖, 由半乳糖与果糖通过  $\beta$ -1,4-糖苷键连接而成, 常温下为无色至淡黄色黏稠液体, 易溶于水, 具有温和甜味。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乳果糖在肠道内不被消化酶分解, 可直接到达结肠并被肠道菌群 (如双歧杆菌) 发酵, 产生短链脂肪酸 (如乳酸、乙酸)。这一过程可降低肠道 pH 值, 抑制氨的吸收, 并促进益生菌增殖。其独特的代谢特性使其在调节肠道微生态、降低血氨浓度等方面具有重要生理功能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

乳果糖广泛应用于医药、食品添加剂及科研领域。在医药中, 主要用于治疗肝性脑病 (通过减少血氨) 和慢性便秘 (作为渗透性泻药)。在食品工业中, 作为益生元添加至婴幼儿配方奶粉或功能性食品。科研领域常用于肠道菌群研究、代谢模型构建及药物载体开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 环境中, 开封后建议短期内使用完毕以避免污染。使用前需平衡至室温并混匀, 直接口服或按实验需求稀释。避免与强氧化剂接触, 长期暴露于高温可能导致分解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 微生物限度符合药典标准。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗。非药用用途需遵循实验室安全规范。废弃物按有机溶剂标准处理。

本产品仅供专业用途，具体应用需结合相关法规及实验方案。