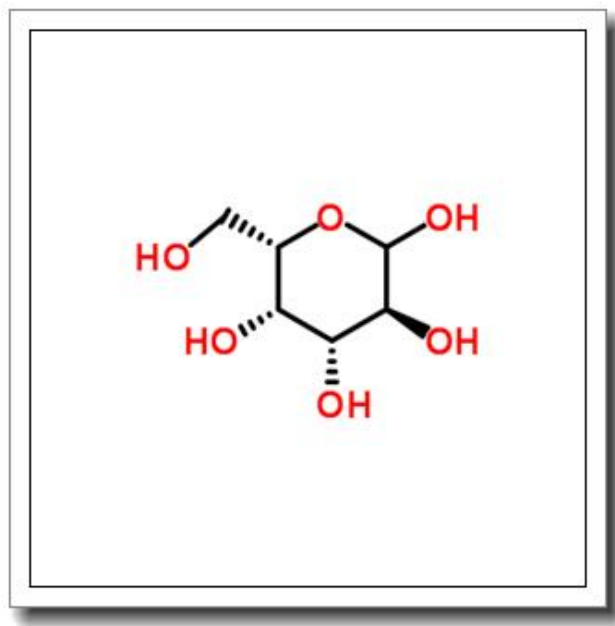


# L-(-)-半乳糖

*$\alpha$ -L-galactose*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha$ -L-galactose
中文名称	L-(-)-半乳糖
CAS 号	15572-79-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>
分子量	180.156
纯度	$\geq 96\%$

## 产品说明

### L-(-)-半乳糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

L-(-)-半乳糖 ( $\alpha$ -L-galactose) 是一种天然存在的六碳醛糖，化学式为 C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>，分子量 180.156，CAS 登记号 15572-79-9。本品为白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，属于半乳糖的 L-构型异构体。其旋光性为左旋 (-)，与常见的 D-半乳糖互为对映体。该化合物易溶于水，微溶于乙醇，具有还原性和典型的单糖化学性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为重要的生物分子，L-(-)-半乳糖是多种糖苷和糖复合物的结构单元。在自然界中，它存在于某些植物多糖（如阿拉伯半乳聚糖）和微生物细胞壁成分中。该糖参与细菌胞外多糖的生物合成，并在植物-微生物互作中发挥信号分子作用。其衍生物在血型物质和神经节苷脂等生物活性分子中具有特殊地位。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学研究和制药领域。主要用途包括：作为糖基化研究的标准品和底物；用于糖苷酶和糖基转移酶的活性测定；在微生物培养基中作为碳源；作为合成稀有糖和糖类衍生物的起始原料。在诊断试剂开发中，可用于制备特定糖抗原或抗体检测试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下 2-8℃ 密封保存，有效期 24 个月。开封后需充氮保护并尽快使用，防止吸湿和氧化。使用时应注意无菌操作，水溶液建议现配现用。如需长期保存溶液，建议添加 0.02% 叠氮钠并 -20℃ 冻存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，符合生化试剂标准。MSDS 数据显示其属于低毒物质，但仍需避免吸入粉尘和接触眼睛。操作时请佩戴防护手套和护目镜，如意外接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。