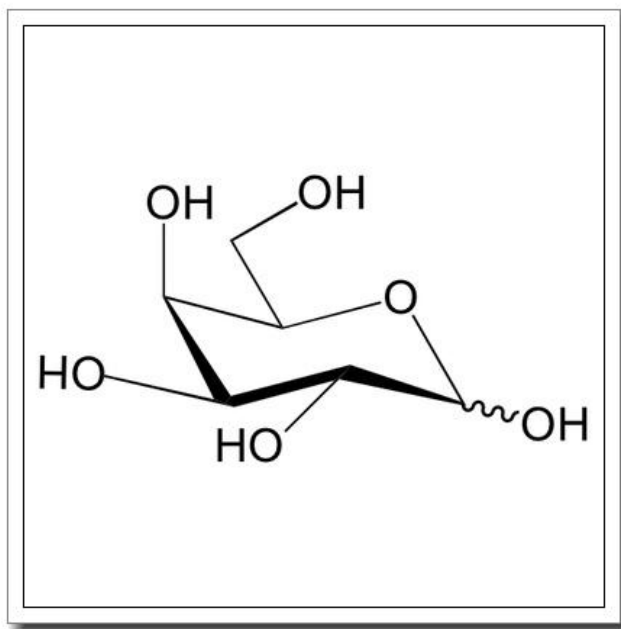


## D-Galactose non-animal origin



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Galactose non-animal origin
产品目录号	BGGCB-0042
CAS 号	59-23-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>
分子量	180.16 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-Galactose non-animal origin (非动物源性 D-半乳糖) 是一种天然存在的单糖, 化学式为  $C_6H_{12}O_6$ , 分子量为 180.16 g/mol, CAS 号为 59-23-4。本产品纯度高于 96%, 通过非动物来源的工艺生产, 适用于对动物源性成分敏感的实验需求。D-半乳糖是半乳糖的 D 型异构体, 常温下为白色结晶粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 具有还原性, 属于己醛糖家族。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-半乳糖在生物体内是乳糖的组成成分之一, 通过代谢途径可转化为葡萄糖-1-磷酸, 参与能量供应和糖原合成。它是糖蛋白和糖脂的重要结构单元, 在细胞信号传导、免疫识别和细胞黏附等过程中发挥关键作用。此外, D-半乳糖还用于研究半乳糖血症等代谢疾病模型, 是糖生物学和代谢研究的重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究和工业生产领域。在科研中, 常用于细胞培养基的配制、糖代谢研究以及酶学实验。在制药行业, D-半乳糖是合成某些药物 (如抗病毒和抗癌药物) 的前体物质。食品工业中, 它可作为甜味剂或功能性食品添加剂。此外, 在诊断试剂开发中, D-半乳糖用于肝功能检测和肠道吸收功能评估。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 密封保存于  $2-8^{\circ}C$ , 避免吸湿和光照。开封后需尽快使用, 剩余部分应严格密封。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水或缓冲液时, 建议使用无菌无热原的溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $>96\%$ , 不含内毒素和 DNase/RNase 污染。安全数据表明, D-半乳糖在常规实验条件下稳定性良好, 但高浓度可能对某些细胞系产生毒性。实验废弃物需按实验室规范处理。安全术语 H319 (造成严重眼刺激)

和 P305+P351+P338（如进入眼睛，立即用水冲洗并就医）适用，具体安全操作请参考产品安全技术说明书（MSDS）。