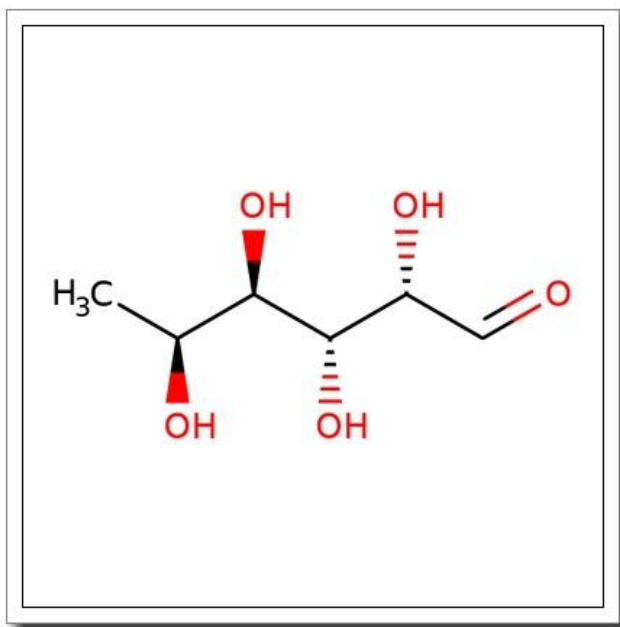


L-Fucose - non animal origin



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Fucose - non animal origin
产品目录号	BGGCB-6210
CAS 号	2438-80-4
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₅
分子量	164.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

L-Fucose (非动物来源) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-Fucose 是一种天然存在的六碳脱氧糖，化学名称为 6-脱氧-L-半乳糖，CAS 号为 2438-80-4。其分子式为 C₆H₁₂O₅，分子量为 164.16 g/mol。本产品采用非动物来源工艺生产，纯度超过 96%，符合生化试剂的高标准要求。L-Fucose 为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，具有还原性。其结构特点为在 C-6 位缺少羟基，属于脱氧糖家族的重要成员。

2. 生物化学功能与重要性

L-Fucose 是多种生物活性分子的关键组分，尤其在糖缀合物（如糖蛋白、糖脂）中作为末端修饰糖发挥重要作用。它广泛参与细胞间识别、免疫应答和病原体吸附等生物学过程。在 ABO 血型抗原中，L-Fucose 是 H 抗原的结构基础，其修饰差异决定了血型特异性。此外，该分子在细菌和病毒的宿主识别中具有关键作用，是研究感染机制的重要靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为糖基化修饰的底物或抑制剂
- 细胞培养添加剂：用于特定细胞系（如 CHO 细胞）的培养基优化
- 诊断试剂开发：血型检测试剂盒的核心原料
- 微生物学研究：研究细菌黏附机制和生物膜形成
- 药物研发：抗炎和抗转移药物的先导化合物

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后建议分装使用，防止反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，推荐用无热原水配制溶液。工作浓度需根据实验体系优化，常规使用浓度为 0.1-10 mM。溶液现配现用，-20℃ 可短期保存（≤7 天）。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，内毒素含量 <0.1 EU/mg。微生物限度符合 USP 标准。作为生化试剂，不可直接用于人体或临床治疗。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(产品编号: BGGCB-6210 版本号: 2024Q3)