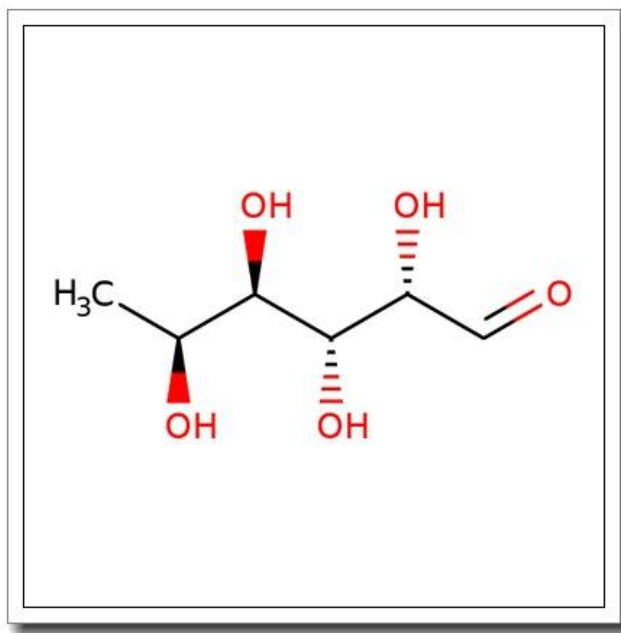


L-Fucose - mycoplasma free, suitable for cell culture



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | L-Fucose - mycoplasma free, suitable for cell culture |
| 产品目录号 | BGGCB-6209 |
| 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 (L-岩藻糖) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-Fucose 是一种六碳脱氧糖，化学名称为 6-脱氧-L-半乳糖，CAS 号为 2438-80-4，分子式为 C₆H₁₂O₅，分子量为 164.16 g/mol。本产品纯度超过 96%，经过严格检测，确保无支原体污染 (mycoplasma free)，适用于细胞培养等敏感实验环境。L-Fucose 为白色至类白色结晶粉末，易溶于水，具有还原性，其结构特征为在 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 是糖蛋白和糖脂中关键的单糖组分，尤其在细胞表面糖链 (如血型抗原 Lewis X 和 Lewis A) 的构成中发挥核心作用。它通过 α 1-2、 α 1-3、 α 1-4 或 α 1-6 糖苷键与其他糖类连接，参与细胞间识别、免疫应答和病原体吸附等生物学过程。在哺乳动物中，L-Fucose 的代谢异常与某些遗传性疾病 (如岩藻糖贮积症) 相关，因此其在生物医学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 细胞培养：作为培养基添加剂，用于研究岩藻糖基化对细胞行为的影响。
- 糖生物学研究：用于合成糖缀合物或分析糖蛋白结构。
- 药物开发：作为抑制剂或底物，用于研究岩藻糖转移酶或岩藻糖苷酶的功能。
- 诊断试剂：参与血型抗原或肿瘤标志物的检测体系构建。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、避光的 2-8°C 环境中，长期储存建议置于 -20°C。使用时需在无菌条件下操作，避免反复冻融。建议用无核酸酶的水配制溶液，现配现用。工作浓度需根据实验体系优化，典型细胞培养添加浓度为 10-100 μ M。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 验证纯度，经支原体检测、内毒素测试 (<0.1 EU/mg) 及生物负载

分析,符合细胞培养级标准。操作时需佩戴防护装备,避免吸入或接触皮肤。虽无明确毒性报道,但仍建议遵循实验室化学品通用处理规范。废弃物需按生物危险品程序处置。

(产品编号: BGGCB-6209)