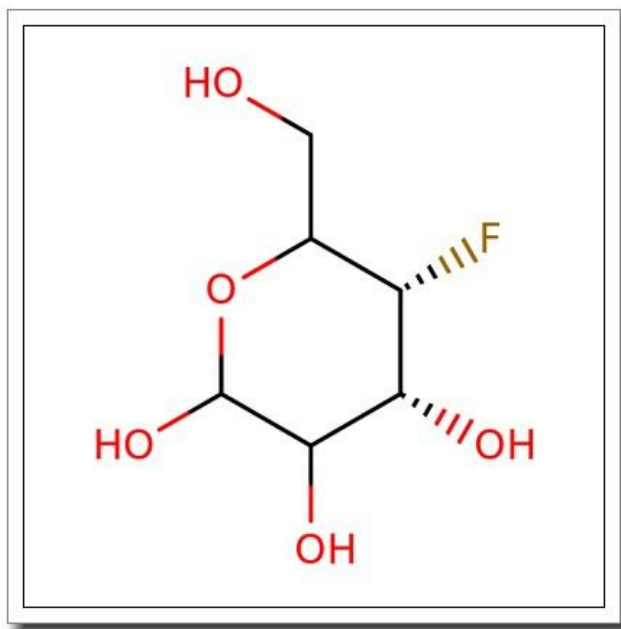


# 4-Deoxy-4-fluoro-D-galactopyranose



## 产品基本信息

| 属性    | 值                                  |
|-------|------------------------------------|
| 化学名称  | 4-Deoxy-4-fluoro-D-galactopyranose |
| 产品目录号 | BGGCB-4803                         |
| CAS 号 | 238418-56-9                        |
| 分子式   |                                    |
| 分子量   |                                    |
| 纯度    | >96%                               |

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Deoxy-4-fluoro-D-galactopyranose (化学名称) 是一种氟代糖衍生物, 其 CAS 号为 238418-56-9, 产品目录号为 BGGCB-4803。该化合物的分子式为  $C_6H_{11}FO_5$ , 分子量为 182.15 g/mol, 纯度超过 96%。其结构特点是 D-半乳糖的 4 位羟基被氟原子取代, 形成一种稳定的糖类似物。这种修饰使其在生物化学研究中具有独特的性质和应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-Deoxy-4-fluoro-D-galactopyranose 作为一种糖代谢中间体的类似物, 能够干扰糖基化过程和糖代谢途径。氟原子的引入增强了其稳定性, 同时保留了与天然糖类相似的立体构型, 使其成为研究糖苷酶、糖基转移酶以及糖代谢相关疾病的理想工具分子。此外, 它在糖生物学和药物开发中具有潜在的应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 用于探索糖代谢途径和酶机制。
- 药物开发: 作为糖类似物, 可用于设计糖苷酶抑制剂或抗代谢药物。
- 化学合成: 作为中间体用于合成更复杂的氟代糖衍生物。
- 诊断试剂开发: 可能用于标记或检测糖相关生物分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度:  $-20^{\circ}C$  或更低, 避免反复冻融。
- 包装: 密封保存于干燥、避光的容器中。
- 使用建议: 在干燥惰性气体环境下操作, 避免与水分或强酸强碱接触。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO)。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。