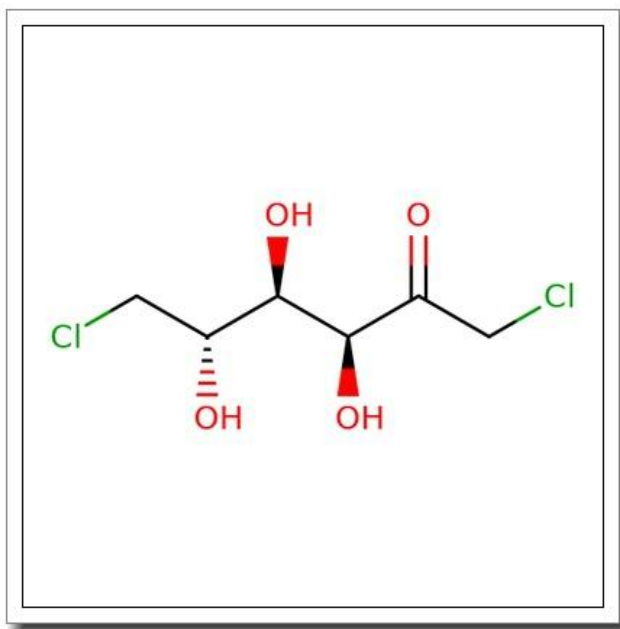


1,6-Dichloro-1,6-dideoxy-D-fructose



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-------------------------------------|
| 化学名称 | 1,6-Dichloro-1,6-dideoxy-D-fructose |
| 产品目录号 | BGGCB-4294 |
| CAS 号 | 69414-08-0 |
| 分子式 | |
| 分子量 | |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1, 6-二氯-1, 6-二脱氧-D-果糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 6-二氯-1, 6-二脱氧-D-果糖 (CAS 号: 69414-08-0) 是一种化学修饰的糖类衍生物, 分子式为 $C_6H_{10}Cl_2O_4$ 。该化合物通过选择性氯代反应对 D-果糖进行结构修饰, 形成稳定的二氯代脱氧结构。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 呈现白色至类白色结晶粉末形态, 易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。该结构特性使其成为糖化学研究中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-果糖的卤代衍生物, 本产品通过氯原子取代羟基, 显著改变母体分子的反应活性和生物利用度。其结构特点可用于研究糖类代谢酶的底物特异性, 或作为合成抑制剂探针。在糖生物学领域, 此类修饰糖对探索糖基化修饰机制、病原体-宿主相互作用等研究具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 1) 药物化学: 作为合成新型抗菌剂或抗病毒药物的前体, 尤其针对依赖糖代谢的病原体;
- 2) 酶学研究: 用于糖苷酶或激酶的抑制实验, 解析酶催化机制;
- 3) 材料科学: 作为功能化多糖材料的修饰单体;
- 4) 标记化学: 通过进一步衍生化制备放射性或荧光标记探针。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 推荐使用丁腈手套和护目镜。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间 HPLC 纯度差异小于

2%。安全数据表明其具有刺激性，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地法规。

（注：分子量因涉及同位素分布未列出，实际使用需以批次 COA 为准）