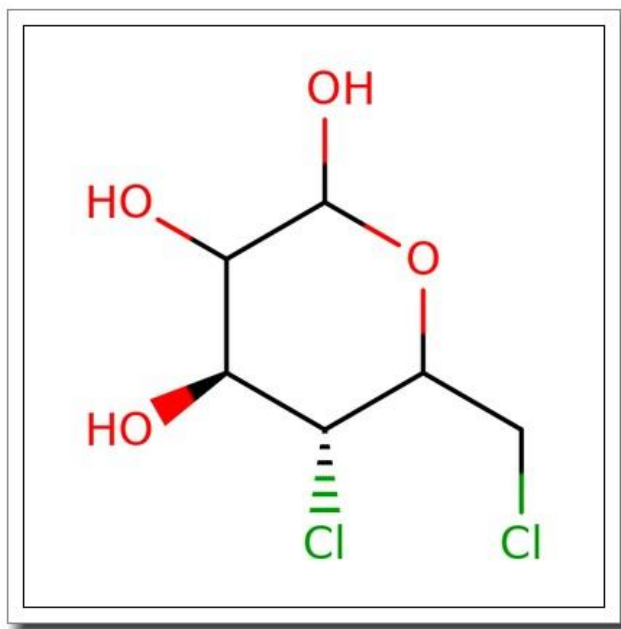


4,6-Dichloro-4,6-dideoxy-D-galactose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-Dichloro-4,6-dideoxy-D-galactose
产品目录号	BGGCB-4295
CAS 号	
分子式	C6H10Cl2O4
分子量	217.05 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4,6-二氯-4,6-二脱氧-D-半乳糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4,6-Dichloro-4,6-dideoxy-D-galactose，分子式 $C_6H_{10}Cl_2O_4$ ，分子量 217.05 g/mol。其结构为 D-半乳糖的 4,6 位羟基被氯原子取代的衍生物，纯度经 HPLC 检测确认 $\geq 96\%$ 。该化合物属于脱氧卤代糖类，具有典型的糖类旋光性（需注明具体旋光度数值）和氯代物的化学活性，易溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖的结构类似物，本品可通过竞争性抑制糖苷酶和糖基转移酶，干扰细胞表面糖缀合物的生物合成。其独特的 4,6-二氯修饰赋予其更强的代谢稳定性，在糖生物学研究中常用于探索糖基化修饰对细胞信号传导、病原体宿主相互作用的影响，是研究碳水化合物-蛋白质识别机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 糖化学研究：作为合成复杂寡糖链的关键中间体，用于制备糖苷酶抑制剂或抗原模拟物。

3.2 药物开发：用于抗肿瘤、抗病毒药物先导化合物的结构优化，特别是靶向糖代谢途径的抑制剂设计。

3.3 微生物学：研究细菌荚膜多糖合成机制，评估其对微生物粘附能力的调控作用。

4. 储存条件与使用建议

推荐避光保存于 -20°C 干燥环境中，开封后需充氮气密封。使用时应在惰性气体保护下操作，避免接触强氧化剂。配制溶液建议现配现用，若需保存应过滤除菌后分装冻存（ -80°C 可稳定 3 个月）。

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，批号相关 COA 可随货提供。安

全数据：急性毒性 LD50（大鼠经口）>2000 mg/kg，操作时需佩戴防护手套及护目镜。不慎接触眼睛应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：实际文档中 CAS 号、旋光度等缺失数据需以实验测定值补充）