

1,4-Anhydro-6-chloro-6-deoxy-D-glucitol

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 化学名称 | 1,4-Anhydro-6-chloro-6-deoxy-D-glucitol |
| 产品目录号 | BGGCB-6138 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₆ H ₁₁ ClO ₄ |
| 分子量 | 182.61 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1,4-Anhydro-6-chloro-6-deoxy-D-glucitol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 1,4-脱水-6-氯-6-脱氧-D-葡萄糖醇，是一种经过修饰的糖醇衍生物，其分子式为 $C_6H_{11}ClO_4$ ，分子量为 182.61 g/mol。该化合物通过选择性氯代反应对 D-葡萄糖醇进行结构修饰，形成稳定的环状结构，纯度经 HPLC 验证大于 96%。其独特的 1,4-脱水环与 6 位氯代特性使其在溶解性（易溶于水及极性有机溶剂）和反应活性上显著区别于普通糖醇类物质。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖代谢途径的类似物，本品可通过竞争性抑制参与糖基化反应的酶类（如糖苷酶或激酶），在生物化学研究中用于探索碳水化合物代谢机制。6 位氯原子的引入增强了其作为酶抑制剂或中间体的潜力，尤其在研究细菌细胞壁合成（如肽聚糖代谢）或植物糖信号传导途径中具有工具化合物价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品适用于以下领域：

- 药物化学：作为合成新型抗菌剂或抗糖尿病药物的关键中间体
- 酶学研究：用于糖基转移酶/水解酶的抑制实验及活性位点分析
- 材料科学：修饰多糖材料以改善其物理化学性质
- 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

长期储存需置于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，开封后建议充氮保护以避免吸湿降解。使用前需平衡至室温并短暂离心。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤（佩戴丁腈手套）。溶解推荐使用无水 DMSO 或去离子水，配制后溶液建议现配现用， $-80^{\circ}C$ 可保存 1 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）双重验证，批号关联完整分析证书

(COA)。安全数据符合 GHS 分类:

- 危险代码 H315/H319 (造成皮肤和眼刺激)
- 防护措施 P280-P305+P351+P338 (使用防护手套/护目镜)
- 紧急处理: 皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟

废弃物处置需参照当地有机卤化物处理规范。

(注: 产品目录号 BGGCB-6138, CAS 号因商业保密条款暂未公开, 需进一步信息可联系技术支持。)