

2-Chloro-2-deoxy-1,3,4,6-tetra-acetyl-D-glucopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-2-deoxy-1, 3, 4, 6-tetra-acetyl-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-4469
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-Chloro-2-deoxy-1, 3, 4, 6-tetra-acetyl-D-glucopyranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-氯-2-脱氧-1, 3, 4, 6-四乙酰基-D-吡喃葡萄糖，是糖化学修饰领域的重要中间体。其分子结构中氯原子取代了葡萄糖 C2 位的羟基，同时四个乙酰基团提供保护作用，显著增强化合物的稳定性和反应活性。该物质易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的关键前体，该化合物通过选择性脱乙酰化和糖苷键形成，可高效构建复杂寡糖结构。其 C2 位氯原子的强离去特性使其成为糖苷化反应中的高活性供体，在糖化学合成中具有不可替代的作用。此外，该结构单元广泛用于制备氨基糖衍生物，为抗生素、抗病毒药物的研发提供核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

在制药领域，本品是合成氯霉素、万古霉素等抗生素的重要起始物料。在科研领域，用于制备荧光标记糖探针、糖芯片基质以及糖蛋白模拟物。工业上可作为手性催化剂配体的合成前体。典型实验方案包括：在 $\text{BF}_3 \cdot \text{Et}_2\text{O}$ 催化下与醇类发生糖苷化反应，或通过氨解反应制备 2-氨基糖衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照和湿度影响。开封后需充氮保护以防止降解。使用前需在干燥箱中恢复至室温，称量时建议使用玻璃或聚四氟乙烯器具。反应应在无水条件下进行，推荐以分子筛干燥溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。操作时需佩戴防护眼镜和丁腈手套，避免吸入粉尘。皮肤接触后应立即用大量清水冲洗。化学废弃物应按照有机卤化物标准处置。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学数据，显示其对眼睛和呼吸道有刺激性，建议在通风橱中使用。

注：具体分子式、分子量及 CAS 号因商业保密要求未公开，需用用户可通过产品目录号 BGGCB-4469 查询定制化技术资料。