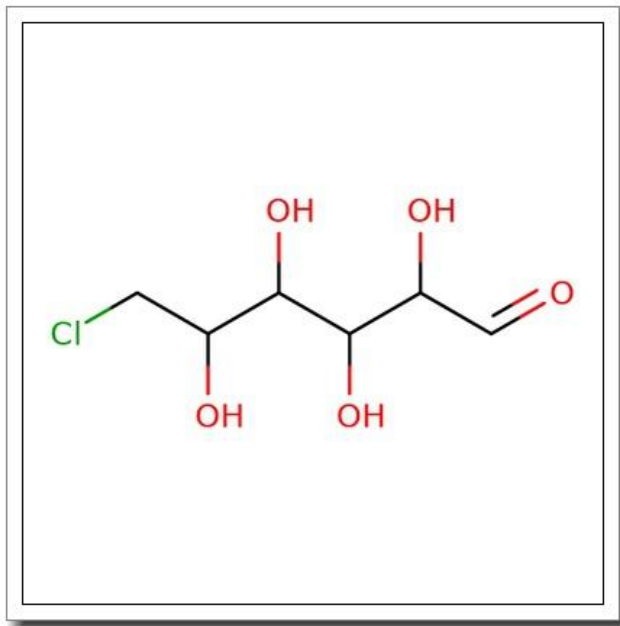


6-Chloro-6-deoxy-D-mannose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-6-deoxy-D-mannose
产品目录号	BGGCB-4499
CAS 号	4990-81-2
分子式	C6H11ClO5
分子量	198.6 g/mol
纯度	>96%

产品说明

6-氯-6-脱氧-D-甘露糖产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-氯-6-脱氧-D-甘露糖 (6-Chloro-6-deoxy-D-mannose) 是一种重要的糖类衍生物，化学式为 $C_6H_{11}ClO_5$ ，分子量为 198.6 g/mol，CAS 号为 4990-81-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有良好的溶解性和稳定性。其结构特点是在 D-甘露糖的 6 位羟基被氯原子取代，形成脱氧糖衍生物，这一修饰赋予其独特的化学和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

6-氯-6-脱氧-D-甘露糖在糖生物学研究具有重要价值。作为 D-甘露糖的衍生物，它能够干扰糖基化过程，影响糖蛋白和糖脂的合成。此外，其氯代结构使其成为研究糖代谢酶（如糖苷酶和糖基转移酶）的潜在抑制剂或底物类似物，在探索糖类参与的细胞信号传导和病原体-宿主相互作用中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和药物研发领域。在药物化学中，它可作为合成抗病毒或抗菌药物的中间体；在糖生物学研究中，用于探究糖类修饰对蛋白质功能的影响。此外，它还用于开发诊断试剂或作为糖类标准品用于分析检测。具体用途包括酶抑制实验、糖代谢途径研究以及新型糖类药物的设计与优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，以保持长期稳定性。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或特定缓冲液，并根据实验需求配制适当浓度。操作时需佩戴防护手套和眼镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制，确保纯度 $>96\%$ 。安全信息方面，本品对眼睛和皮肤可能具有刺激性，应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据请参考随附的 MSDS
(材料安全数据表)。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。