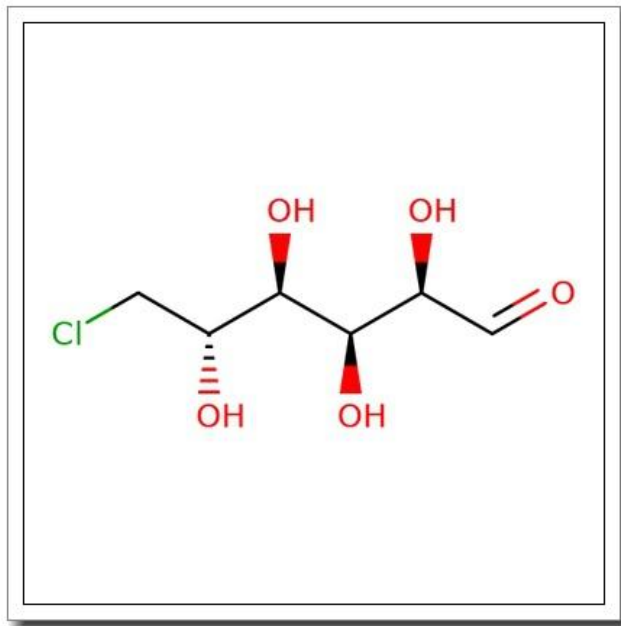


## 6-Chloro-6-deoxy-D-glucose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-6-deoxy-D-glucose
产品目录号	BGGCB-4497
CAS 号	40656-44-8
分子式	C6H11ClO5
分子量	198.6 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-Chloro-6-deoxy-D-glucose (6-氯-6-脱氧-D-葡萄糖) 是一种葡萄糖衍生物, 化学式为  $C_6H_{11}ClO_5$ , 分子量为 198.6 g/mol, CAS 号为 40656-44-8。该化合物在 6 位碳上的羟基被氯原子取代, 形成脱氧糖结构。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该物质可溶于水、甲醇等极性溶剂, 具有较好的化学稳定性, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-Chloro-6-deoxy-D-glucose 是糖代谢研究中的重要工具分子。其结构与天然葡萄糖相似, 但 6 位氯原子的引入使其能够干扰糖酵解和糖基化过程, 从而用于研究糖代谢途径的调控机制。此外, 该化合物可作为糖基化抑制剂或底物类似物, 在酶学研究和药物开发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和医药研究领域, 具体用途包括:

- 作为糖代谢研究的探针, 用于探索葡萄糖转运和磷酸化机制;
- 在糖生物学中用于糖基转移酶或糖苷酶的抑制实验;
- 作为合成中间体, 用于制备其他脱氧糖衍生物或药物分子;
- 在抗糖尿病或抗癌药物筛选中作为候选分子或参照化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 以保持长期稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解后建议分装保存, 并尽快使用。该化合物对湿气敏感, 开封后应密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ , 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗, 必要时

就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风良好的环境下操作，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照有害化学品处理规定处置。