

# 1-Chloro-1-deoxythreitol

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Chloro-1-deoxythreitol
产品目录号	BGGCB-4467
CAS 号	
分子式	C4H9ClO3
分子量	140.57 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-氯-1-脱氧苏糖醇产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1-氯-1-脱氧苏糖醇 (1-Chloro-1-deoxythreitol) 是一种重要的有机合成中间体, 化学式为  $C_4H_9ClO_3$ , 分子量为 140.57 g/mol。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中的氯原子和羟基官能团使其具有较高的反应活性, 适用于多种衍生化反应。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

#### 生物化学功能与重要性

1-氯-1-脱氧苏糖醇是糖类衍生物的关键构建模块, 在生物化学研究中常用于修饰糖苷类化合物或合成核苷类似物。其氯原子可作为亲电试剂参与亲核取代反应, 而羟基部分则可用于进一步的功能化修饰。该化合物在探究糖代谢途径、酶抑制机制及药物开发中具有潜在应用价值。

#### 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为抗病毒或抗肿瘤核苷类药物的合成前体; 2) 用于糖化学研究中手性中心的引入; 3) 在生物标记物合成中作为连接子或间隔臂。此外, 它还可用于制备功能性高分子材料或作为催化剂配体。

#### 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥通风环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 本品易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议预先用少量有机溶剂助溶。

#### 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号及质检报告可随货提供。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲

洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。