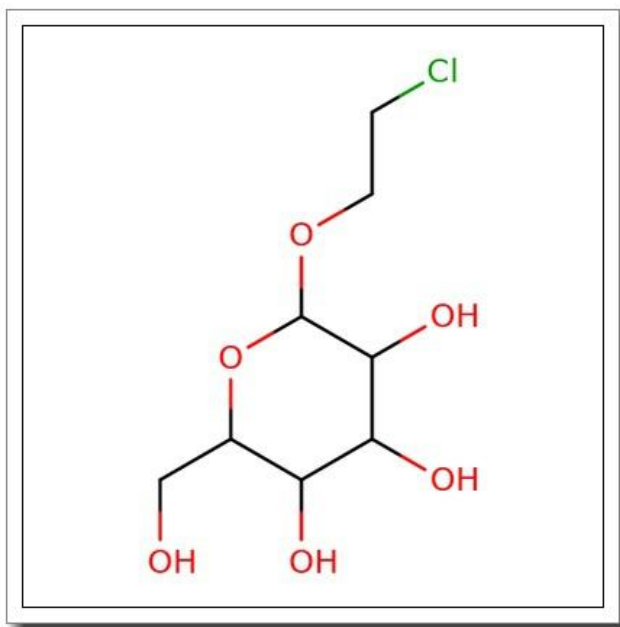


## 2-Chloroethyl b-D-glucopyranoside



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloroethyl b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3657
CAS 号	90318-86-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> O <sub>6</sub>
分子量	242.65 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-Chloroethyl $\beta$ -D-glucopyranoside 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-氯乙基- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷，是一种糖苷类化合物，CAS 号为 90318-86-8，分子式为  $C_8H_{15}ClO_6$ ，分子量为 242.65 g/mol。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，为白色至类白色结晶性粉末，可溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下易水解。该化合物结构中的氯乙基基团赋予其独特的反应活性，使其成为糖化学修饰的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化衍生物，本产品在生物化学研究中主要用于模拟天然糖苷键的结构与功能特性。其氯乙基侧链可通过亲核取代反应与蛋白质、核酸或其他生物分子偶联，广泛应用于糖蛋白工程、酶抑制剂设计和细胞表面标记研究。在糖生物学领域，该化合物因其可控的糖苷键稳定性和位点特异性修饰能力，成为研究糖基转移酶作用机制的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 药物开发：作为前药设计中的靶向释放载体，尤其用于改善抗肿瘤药物的水溶性和组织选择性
- 糖化学合成：作为保护基团或连接子，用于寡糖链的模块化组装
- 分子探针制备：通过点击化学与荧光标记物结合，用于活细胞糖代谢追踪
- 农业化学：作为植物生长调节剂的合成中间体

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光条件下长期储存，开封后需充氮密封保存。使用前需平衡至室温以避免吸湿，推荐工作浓度为 1-10 mM（根据具体实验体系优化）。溶解时建议使用预冷的缓冲液（pH 7.0-7.4）缓慢涡旋，避免高温或强酸强碱环境。未使用的溶液应分装冻存，避免反复冻融。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证结构, 批次间一致性通过熔点测定 (标准范围 158-161°C) 和薄层色谱 (TLC) 监控。安全操作需佩戴防护手套及护目镜, 皮肤接触后立即用大量清水冲洗。其半数致死量 (LD50) 经大鼠口服测试为 3200 mg/kg, 属于低毒类化合物, 但废弃物需按危险化学品规范处置。MSDS 完整文件可随货提供或通过官网下载。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因技术升级调整, 请以随货质检报告为准。