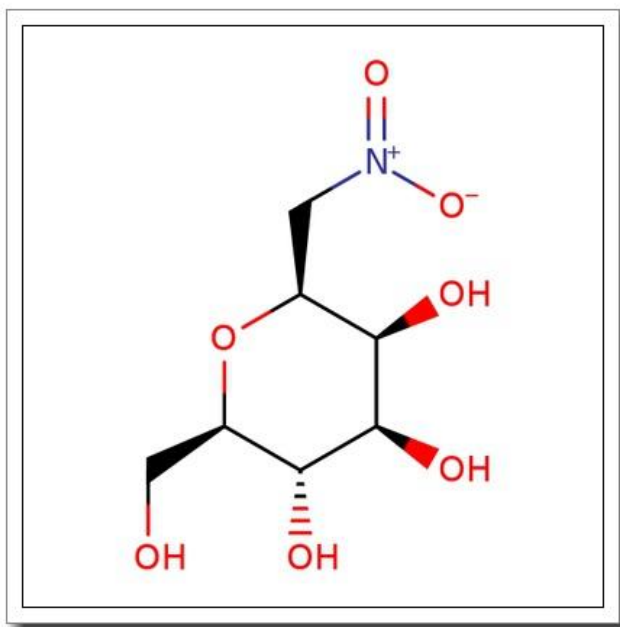


## b-D-Mannopyranosyl nitromethane



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	b-D-Mannopyranosyl nitromethane
产品目录号	BGGCB-4960
CAS 号	93302-92-2
分子式	C7H13N07
分子量	223.61 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

b-D-Mannopyranosyl nitromethane (化学名称) 是一种糖基硝基甲烷衍生物, 其化学式为  $C_7H_{13}NO_7$ , 分子量为 223.61 g/mol, CAS 号为 93302-92-2。该化合物以  $\beta$ -D-吡喃甘露糖为骨架, 通过硝基甲烷修饰而成, 纯度高达 96% 以上。其结构特点使其在糖化学和生物化学领域具有独特的研究价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

b-D-Mannopyranosyl nitromethane 作为一种糖类衍生物, 在糖基化反应和糖模拟物合成中具有重要作用。其硝基甲烷基团可作为活性中间体, 参与多种亲核加成反应, 为糖苷酶抑制剂或糖类药物的开发提供关键合成前体。此外, 该化合物在糖生物学研究中可用于探索糖-蛋白质相互作用机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基化反应的中间体, 用于合成复杂糖类分子。
- 药物开发: 用于设计糖苷酶抑制剂或糖类疫苗佐剂。
- 生物标记: 通过硝基甲烷的活性位点, 可进一步衍生化用于标记生物分子。
- 酶学研究: 用于探究糖苷酶或糖基转移酶的底物特异性。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作 (如氮气保护), 以防止吸湿或氧化。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证, 纯度  $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其硝基基团可能具有刺激性, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。