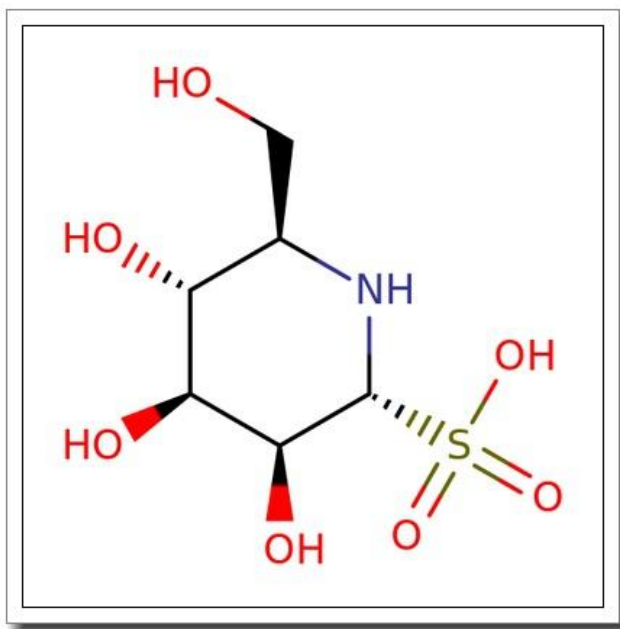


## D-Mannojirimycin hydrogensulfite



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannojirimycin hydrogensulfite
产品目录号	BGGCB-5135
CAS 号	
分子式	C6H13N07S
分子量	243.24 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Mannojirimycin hydrogensulfite (产品目录号: BGGCB-5135) 是一种糖苷酶抑制剂, 其化学式为  $C_6H_{13}NO_7S$ , 分子量为 243.24 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%。其结构中含有一个亚硫酸氢盐基团, 使其在水溶液中具有较好的溶解性。D-Mannojirimycin hydrogensulfite 是 D-Mannojirimycin 的衍生物, 具有相似的生物活性, 但因其亚硫酸氢盐修饰而可能表现出独特的理化性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-Mannojirimycin hydrogensulfite 作为一种糖苷酶抑制剂, 能够特异性抑制  $\alpha$ -甘露糖苷酶和  $\alpha$ -葡萄糖苷酶的活性。这种抑制作用干扰了糖蛋白和糖脂的加工过程, 从而影响细胞表面的糖基化修饰。在生物化学研究中, 该化合物被广泛用于探索糖基化途径的调控机制, 以及糖基化异常相关疾病的病理学研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

D-Mannojirimycin hydrogensulfite 在多个研究领域具有重要应用。在细胞生物学中, 它用于研究内质网和高尔基体中的糖蛋白加工过程。在病毒学研究中, 该化合物可抑制某些病毒的糖蛋白成熟, 从而影响病毒感染性。此外, 它还被用于开发抗糖尿病和抗肿瘤药物的先导化合物筛选。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品应储存在  $-20^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议溶解于无菌水或缓冲液中, 配制成适当浓度的母液。由于其对糖苷酶的抑制作用具有浓度依赖性, 建议在使用前进行预实验以确定最佳浓度。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间的一致性。安全信

息方面, D-Mannojirimycin hydrogensulfite 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 使用时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。