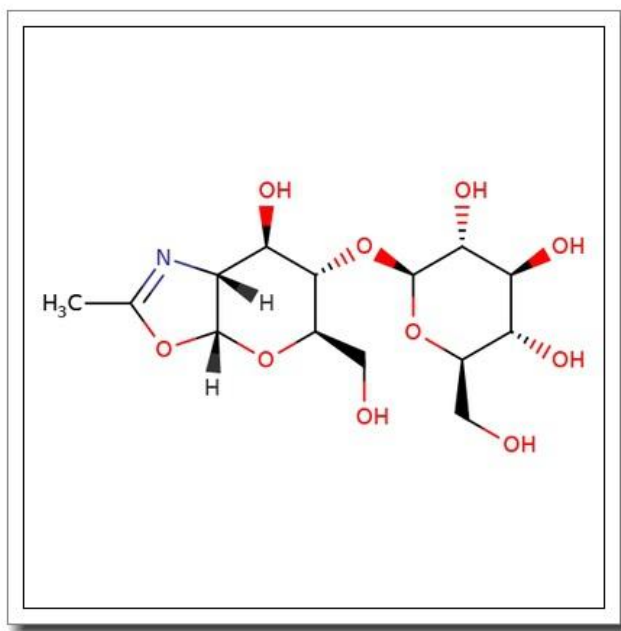


# 2-Methyl-(4-O- $\beta$ -D-glucopyranosyl)-1,2-dideoxy- $\alpha$ -D-glucopyrano)-[2,1-d]-2-oxazoline



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-(4-O- $\beta$ -D-glucopyranosyl)-1,2-dideoxy- $\alpha$ -D-glucopyrano)-[2,1-d]-2-oxazoline
产品目录号	BGGCB-1179
CAS 号	191532-19-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>23</sub> N <sub>1</sub> O <sub>10</sub>
分子量	365.33 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

2-Methyl-(4-O-β-D-glucopyranosyl)-1,2-dideoxy-α-D-glucopyrano)-[2,1-d]-2-oxazoline 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖基化氧杂环丁烷衍生物，化学名称如上述，CAS 号为 191532-19-1，分子式 C<sub>14</sub>H<sub>23</sub>N<sub>0</sub>O<sub>10</sub>，分子量 365.33 g/mol。其结构包含 β-D-吡喃葡萄糖基与氧杂环丁烷环的独特结合，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水、甲醇和 DMSO 等极性溶剂，在酸性条件下稳定性较高，但需避免强碱环境。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖基转移酶反应的中间体类似物，该化合物能特异性抑制某些糖苷水解酶活性，在糖生物学研究具有重要价值。其氧杂环丁烷结构可模拟糖基化过渡态，常用于酶机制研究和抑制剂开发。此外，其葡萄糖基修饰特性使其成为合成复杂寡糖链的关键砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 1) 糖酶抑制剂开发：作为 β-葡萄糖苷酶和糖基转移酶的竞争性抑制剂；
- 2) 药物化学：用于抗糖尿病和抗病毒药物的先导化合物优化；
- 3) 糖链合成：作为糖基化反应的手性模板；
- 4) 分子探针：通过荧光标记研究糖蛋白相互作用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期储存，开封后需充氮密封。使用前需平衡至室温以避免吸湿，推荐工作浓度为 1-10 mM（根据实验体系优化）。溶解时建议使用预冷的缓冲液涡旋助溶，避免高温长时间处理。

### 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，批号相关 COA 可随货提供。操

作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，符合当地环保法规。

注：具体实验方案请参阅最新文献或咨询技术支持。本说明基于现有研究数据，不排除特定条件下性质变化的可能性。