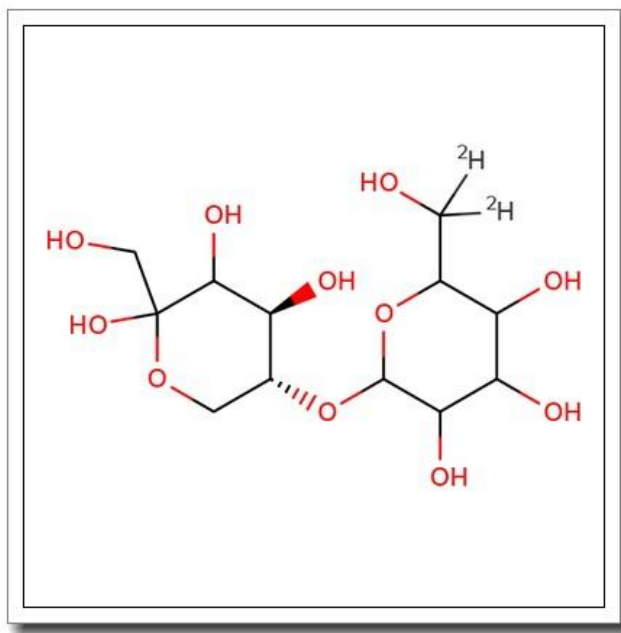


# 5-O-( $\alpha$ -D-[6,6'- $^2$ H $_2$ ]Glucopyranosyl)-D-fructopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-O-( $\alpha$ -D-[6,6'- $^2$ H $_2$ ]Glucopyranosyl)-D-fructopyranose
产品目录号	BGGCB-5334
CAS 号	
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> O <sub>11</sub> D <sub>2</sub>
分子量	344.31 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为氘代糖类化合物，化学名称为 5-0-(a-D-[6,6'-2H<sub>2</sub>]Glucopyranosyl)-D-fructopyranose，产品目录号为 BGGCB-5334。其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>20</sub>O<sub>11</sub>D<sub>2</sub>，分子量为 344.31 g/mol，纯度高于 96%。该化合物是蔗糖的氘代衍生物，在 6,6' 位引入两个氘原子（2H），具有稳定的同位素标记特性，适用于同位素示踪研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-0-(a-D-[6,6'-2H<sub>2</sub>]Glucopyranosyl)-D-fructopyranose 在生物化学研究中具有重要作用。作为氘代蔗糖，它可用于糖代谢途径的示踪分析，帮助研究碳水化合物的吸收、转运和代谢机制。其氘标记特性使其在核磁共振（NMR）和质谱（MS）分析中具有显著优势，能够提供高分辨率的信号，避免背景干扰。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于代谢组学、药物动力学和生物医学研究领域。具体用途包括：

- 作为内标物用于糖类代谢产物的定量分析；
- 用于研究肠道糖吸收机制或糖尿病相关代谢异常；
- 作为稳定同位素标记底物，用于酶动力学研究；
- 在食品科学中用于追踪加工或储存过程中糖类的变化。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为-20° C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议溶解于水或缓冲液后立即使用，以保持稳定性。实验操作应在标准实验室条件下进行，避免直接暴露于强酸、强碱或高温环境。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）和质谱分析验证，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。

本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃处理需遵循当地化学品废弃物管理法规。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。