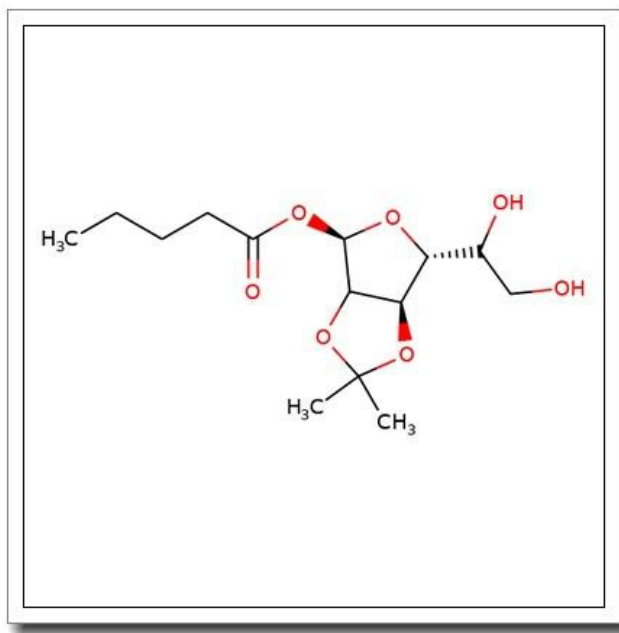


# O-Butanoyl-2,3-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	O-Butanoyl-2,3-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside
产品目录号	BGGCB-2499
CAS 号	177562-15-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>26</sub> O <sub>7</sub>
分子量	304.38 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

O-Butanoyl-2,3-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside (目录号: BGGCB-2499, CAS 号: 177562-15-1) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为  $C_{14}H_{26}O_7$ , 分子量为 304.38 g/mol。该化合物通过丁酰基和异丙叉基对甘露呋喃糖苷进行选择修饰, 形成稳定的保护基团结构。其纯度超过 96%, 具有明确的化学结构和良好的稳定性, 适合用于有机合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学中具有重要作用, 可作为甘露糖衍生物的关键中间体。其异丙叉基保护基团能够选择性屏蔽糖环上的羟基, 而丁酰基的引入增强了分子的疏水性, 便于后续衍生化反应。这类修饰糖苷在糖蛋白合成、糖疫苗开发及糖基化研究中具有广泛应用价值, 为探索糖类分子的生物功能提供了重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

O-Butanoyl-2,3-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside 主要用于以下领域: 一是作为糖基化反应的起始原料, 用于合成复杂的寡糖或多糖结构; 二是在药物研发中用于构建糖类药物载体或靶向分子; 三是在酶学研究中作为底物或抑制剂, 用于糖苷酶或糖基转移酶的活性分析。此外, 它还可用于糖类材料的表面修饰和功能化。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为  $-20^{\circ}C$ , 长期保存建议置于惰性气体环境中。使用时应在干燥环境中操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解时可选用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或二氯甲烷), 并根据实验需求调整浓度。开封后建议尽快使用, 剩余产品需严格密封。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

化学废弃物需按有机溶剂类有害物质处理规范处置。安全数据表（SDS）可随产品提供，请在使用前详细阅读。