

# 2-O-Acetyl-3,4,6-tri-O-benzyl-b-D-glucopyranosyl trichloroacetimidate

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-Acetyl-3,4,6-tri-O-benzyl-b-D-glucopyranosyl trichloroacetimidate
产品目录号	BGGCB-5831
CAS 号	180714-32-3
分子式	C <sub>31</sub> H <sub>32</sub> C <sub>13</sub> N <sub>07</sub>
分子量	636.95 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-O-Acetyl-3,4,6-tri-O-benzyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl trichloroacetimidate (化学名称) 是一种高纯度的糖化学试剂, 其 CAS 号为 180714-32-3, 分子式为  $C_{31}H_{32}Cl_3N_7O_7$ , 分子量为 636.95 g/mol。该化合物属于糖基化反应中的关键中间体, 结构中含有乙酰基、苄基保护基团以及三氯乙酰亚胺酯活性基团, 使其在糖化学合成中表现出高反应活性。产品纯度超过 96%, 确保了其在复杂合成中的稳定性和可靠性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和糖生物学研究中具有重要作用, 主要用于糖苷键的构建。其结构中的三氯乙酰亚胺酯基团是一种高效的糖基化供体, 能够在温和条件下与多种糖基受体反应, 形成特定的糖苷键。这一特性使其成为合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类药物的关键原料, 广泛应用于糖链结构研究和药物开发领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-O-Acetyl-3,4,6-tri-O-benzyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl trichloroacetimidate 主要用于以下领域:

- 寡糖和糖缀合物的化学合成, 特别是需要高区域选择性和立体选择性的反应。
- 糖类药物的研发, 如抗病毒、抗肿瘤药物的糖基化修饰。
- 糖生物学研究中的探针合成, 用于研究糖蛋白和糖脂的功能。

其高反应活性和稳定性使其成为实验室和工业规模合成中的优选试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保试剂的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于  $-20^{\circ}C$  或更低的干燥环境中, 避免光照和湿气。
- 使用前应在干燥惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下解冻, 避免与水分接触。
- 反应应在无水溶剂 (如二氯甲烷或乙腈) 中进行, 并严格控制反应温度和时间。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度>96%（通过 HPLC 或 NMR 验证）。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。