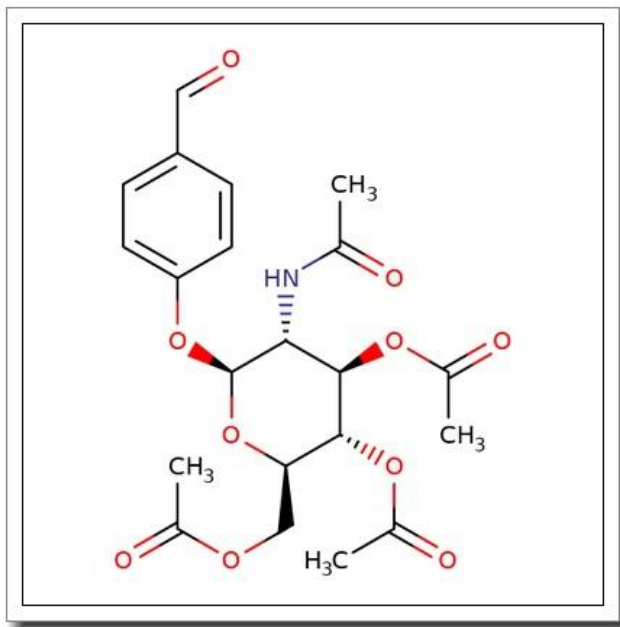


# 2-Formylphenyl 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Formylphenyl 2-acetamido-3, 4, 6-tri-O-acetyl-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4131
CAS 号	15430-77-0
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>25</sub> N <sub>1</sub> O <sub>10</sub>
分子量	451.42 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

2-Formylphenyl 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-β-D-glucopyranoside 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称 2-Formylphenyl 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-β-D-glucopyranoside，CAS 号 15430-77-0，分子式 C<sub>21</sub>H<sub>25</sub>N<sub>0</sub>O<sub>10</sub>，分子量 451.42 g/mol。其结构特征为 D-葡萄糖胺衍生物，在 2 位连接乙酰氨基，3、4、6 位羟基被乙酰化保护，1 位糖苷键与 2-甲酰苯酚形成芳香苷键。该化合物呈白色至类白色结晶或粉末状，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于二氯甲烷、丙酮等有机溶剂，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的重要中间体，该化合物兼具保护基团（乙酰基）和活性官能团（甲酰基），能够参与糖蛋白合成、寡糖链构建等反应。其结构中的乙酰基可选择性脱除，为后续糖链延伸提供位点特异性；甲酰苯基则可通过还原胺化等反应与生物分子偶联，在糖生物学研究中具有关键工具价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖化学与糖生物学领域：

- （1）糖蛋白与糖缀合物合成中作为关键砌块
- （2）糖基转移酶底物设计与酶活性研究
- （3）荧光标记糖探针的制备（通过甲酰基衍生化）
- （4）细菌多糖模拟物合成及疫苗开发
- （5）糖芯片制备用功能化糖单元

### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，开封后建议充氮保存。使用前需恢复至室温并保持干燥，避免反复冻融。溶解推荐使用无水级有机溶剂，反应体系需严格除水。甲酰基对强还原剂敏感，操作时需注意条件控制。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS)、核磁 ( $^1\text{H}/^{13}\text{C}$  NMR) 双重验证结构, HPLC 检测单杂 $<0.5\%$ 。

安全数据: 急性毒性 (口服大鼠)  $\text{LD}_{50}>2000$  mg/kg, 操作时需佩戴防护手套/眼镜, 避免吸入粉尘。废弃物处置应遵守有机溶剂处理规范。

(产品编号: BGGCB-4131 本说明更新于 2023 年 12 月)