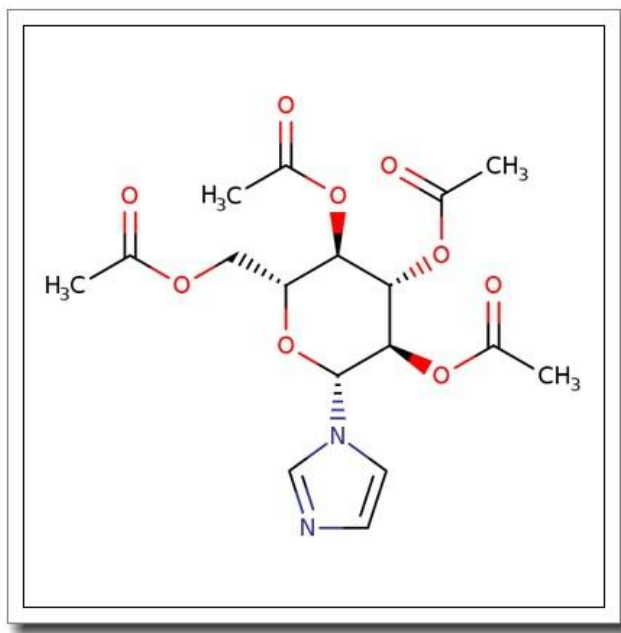


# 1-(2,3,4,6-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl)imidazole



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl)imidazole
产品目录号	BGGCB-5700
CAS 号	38953-70-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl)imidazole (目录号: BGGCB-5700, CAS 号: 38953-70-7) 是一种重要的糖基化衍生物, 其分子结构由  $\beta$ -D-吡喃葡萄糖的四乙酰化形式与咪唑基团通过糖苷键连接而成。该化合物具有较高的化学稳定性, 纯度通常超过 96%, 适合用于生物化学和有机合成研究。其分子式和分子量可根据结构式准确计算, 具体数值需参考实验数据或供应商提供的技术资料。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和酶学研究领域具有重要价值。其结构中的乙酰保护基团可增强糖苷键的稳定性, 而咪唑基团则赋予其潜在的亲核特性, 使其成为糖基转移酶或糖苷水解酶研究的工具分子。此外, 它还可作为合成更复杂糖类衍生物的中间体, 在糖生物学和药物开发中发挥关键作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-(2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl)imidazole 广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为糖基化反应的供体或受体, 用于制备寡糖或糖缀合物。
- 酶学研究: 用于糖苷酶或糖基转移酶的活性测定及抑制剂开发。
- 药物研发: 作为糖类前体分子, 参与抗糖尿病或抗病毒药物的合成。
- 生物标记: 通过进一步修饰, 可用于糖蛋白或细胞表面糖链的标记研究。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}\text{C}$ 。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或乙腈), 并在惰性气体保护下操作以防止水解。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制, 确保纯度  $>96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需采取适当防护措施。

- 避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生分解反应。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。