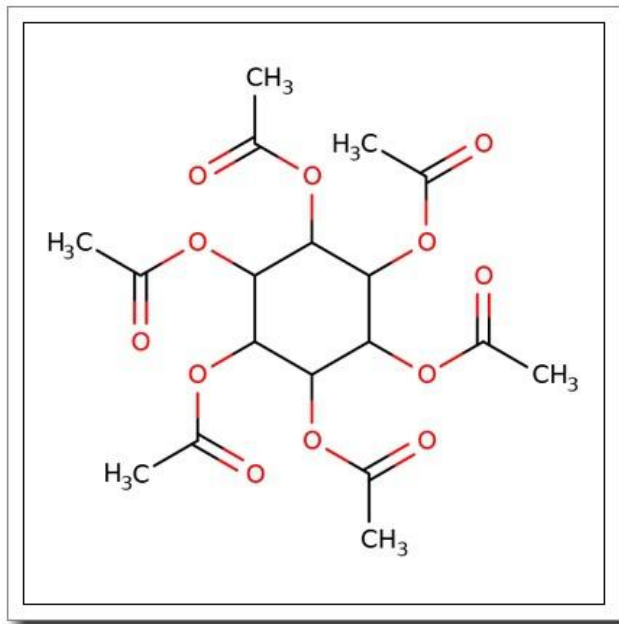


1,2,3,4,5,6-Hexa-O-acetyl-myo-inositol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 5, 6-Hexa-O-acetyl-myo-inositol
产品目录号	BGGCB-0454
CAS 号	1254-38-2
分子式	C ₁₈ H ₂₄ O ₁₂
分子量	432.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1, 2, 3, 4, 5, 6-Hexa-O-acetyl-myo-inositol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1, 2, 3, 4, 5, 6-六-O-乙酰基-myo-肌醇，是一种高纯度乙酰化肌醇衍生物。其分子式为 $C_{18}H_{24}O_{12}$ ，分子量为 432.16 g/mol，CAS 号为 1254-38-2。该化合物通过 myo-肌醇的六个羟基完全乙酰化制备，纯度经 HPLC 验证超过 96%，呈白色至类白色结晶粉末状，易溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

myo-肌醇是细胞信号传导的关键前体分子，参与磷脂酰肌醇代谢途径。乙酰化修饰可增强其脂溶性，使其更易穿透细胞膜，同时保护羟基免受酶解。该衍生物在糖生物学研究中尤为重要，可作为合成肌醇磷酸酯、糖缀合物及药物载体的中间体，广泛应用于信号转导研究和药物开发领域。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为抗糖尿病、抗癌药物的合成砌块
- 生物标记：通过进一步衍生化制备荧光标记探针
- 酶学研究：用于肌醇激酶或磷酸酯酶的底物修饰
- 材料科学：合成生物相容性高分子材料的单体

典型实验包括乙酰基的选择性脱保护、糖基化反应及同位素标记实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，短期使用可存放于 4℃。开封后需充氮密封以防吸湿。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。推荐工作浓度为 1-10 mM（DMSO 配制），实验时需佩戴防护手套并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全

数据表明其对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物需按有机溶剂规范处置。产品编号 BGGCB-0454 对应批次提供完整 COA 报告。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化。