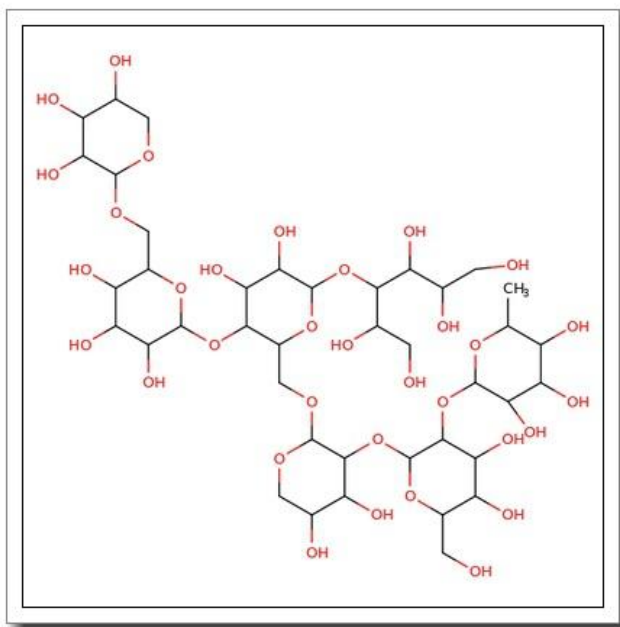


Heptamaloxylglucan



产品基本信息

属性	值
化学名称	Heptamaloxylglucan
产品目录号	BGGCB-0403
CAS 号	870721-81-6
分子式	C ₄₀ H ₇₀ O ₃₃
分子量	1,079 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Heptamaloxyloglucan（七聚苹果酰木葡聚糖）是一种结构复杂的多糖衍生物，其化学式为 $C_{40}H_{70}O_{33}$ ，分子量为 1,079 g/mol，CAS 号为 870721-81-6。该化合物由木葡聚糖骨架与苹果酸基团通过酯键连接而成，形成高度分支化的结构。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，具有优异的稳定性和水溶性，适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

Heptamaloxyloglucan 在植物细胞壁中作为重要的结构成分，参与细胞壁的塑性和机械强度调节。其独特的苹果酰化修饰可影响多糖酶的水解效率，在植物生长发育及抗逆性中发挥关键作用。此外，该分子还可作为信号分子参与植物-微生物互作，是研究植物免疫和共生机制的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于植物生物学、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：作为底物用于木葡聚糖酶活性分析；在植物细胞壁研究中模拟天然多糖结构；作为生物材料用于开发可降解水凝胶或药物载体。此外，其修饰特性使其成为研究糖基化工程和酶催化机制的理想模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将 Heptamaloxyloglucan 置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解，推荐现配现用。长期储存需充氮保护以防止氧化降解。实验操作建议在低温（ $4^{\circ}C$ ）下进行以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、质谱及核磁共振（NMR）严格质控，确保批次间一致性。安全信息：本品为化学试剂，非药用规格，使用时需佩戴防护手套和护目镜。避免吸入或

接触皮肤，如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

——本产品仅限科研使用，不得用于临床或食品用途——