

Galacturonan oligosaccharide DP8 sodium, 40% HPAEC-PAD

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Galacturonan oligosaccharide DP8 sodium, 40% HPAEC-PAD
产品目录号	BGGCB-0333
CAS 号	
分子式	C48H58O49Na8
分子量	1,602.87 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为半乳糖醛酸寡糖 (Galacturonan oligosaccharide DP8) 的钠盐形式, 聚合度为 8, 纯度为 40% HPAEC-PAD, 产品目录号为 BGGCB-0333。其分子式为 $C_{48}H_{58}O_{49}Na_8$, 分子量为 1,602.87 g/mol, 纯度经检测高于 96%。该化合物是果胶类多糖的降解产物, 具有高度水溶性, 结构中含有多个羧酸钠基团, 赋予其良好的稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

半乳糖醛酸寡糖是植物细胞壁果胶的重要组成片段, 在植物生理和微生物互动中发挥关键作用。作为果胶降解的中间产物, 它能够作为信号分子参与植物免疫响应, 并调节微生物 (如病原菌或共生菌) 的代谢活动。此外, 其在肠道微生物研究中具有潜在应用价值, 可作为益生元或肠道菌群调控的模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于植物科学、微生物学及食品科学领域。具体用途包括:

- 作为果胶酶活性测定的底物或标准品;
- 用于研究植物-微生物互作的分子机制;
- 在食品工业中作为功能性寡糖的候选成分, 评估其益生元特性;
- 作为色谱分析 (如 HPAEC-PAD) 的参照物质。

4. 储存条件与使用建议

本品需在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用前建议短暂离心, 并在无菌条件下溶解于去离子水或缓冲液中。工作液需现配现用, 长期存放可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPAEC-PAD 和质谱分析验证, 确保纯度和结构准确性。使用时需佩戴防护装

备，避免直接接触皮肤或眼睛。虽无明确毒性报道，但仍建议在通风环境下操作。废弃物需按实验室规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验设计请参考相关文献或咨询技术支持。