

k-Carrapentaose trisulfate trisodium

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	k-Carrapentaose trisulfate trisodium
产品目录号	BGGCB-2437
CAS 号	
分子式	C30H45O33S3Na3
分子量	1,098.83 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

k-Carrapentaose trisulfate trisodium (产品目录号: BGGCB-2437) 是一种高度纯化的硫酸化寡糖衍生物, 化学式为 $C_{30}H_{45}O_{33}S_3Na_3$, 分子量为 1,098.83 g/mol。该化合物由五个半乳糖单元组成, 每个分子包含三个硫酸酯基团和三个钠离子, 纯度超过 96%。其结构特征使其在水溶液中表现出良好的溶解性和稳定性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

k-Carrapentaose trisulfate trisodium 是卡拉胶 (carrageenan) 的寡糖片段, 具有显著的生物活性。硫酸化寡糖在细胞信号传导、炎症调节和病原体识别中发挥重要作用。该化合物可作为研究硫酸化多糖与蛋白质相互作用 (如生长因子、细胞表面受体) 的工具分子, 尤其在糖生物学和免疫学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 用于探究硫酸化寡糖与蛋白质的相互作用机制。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于抗病毒、抗炎或抗肿瘤药物的筛选。
- 细胞培养: 作为细胞外基质模拟物, 研究其对细胞行为的影响。
- 标准品: 用于色谱或质谱分析中作为参照物质。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用前需平衡至室温并短暂离心以去除管壁残留。溶解时推荐使用无菌水或缓冲液 (如 PBS), 避免使用强酸或强碱溶液。开封后建议分装保存, 以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度 ($>96\%$), 并确保无内毒素污染。实验操作时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。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，遵守当地环保法规。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案需根据实际需求优化。