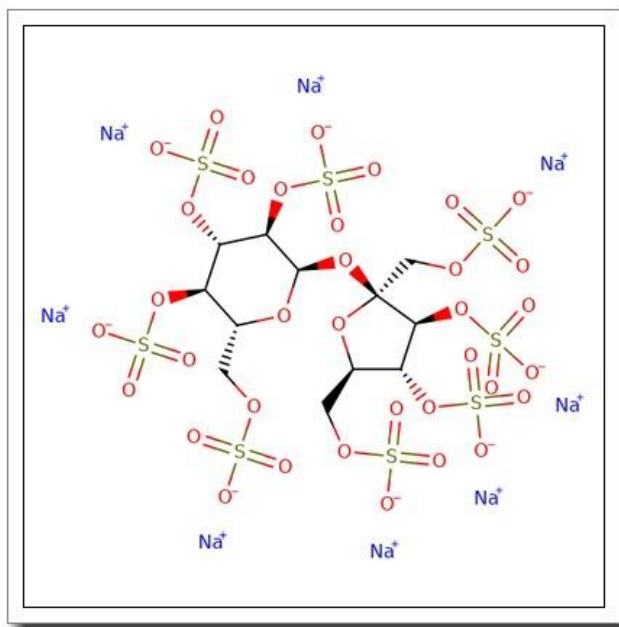


Sucrose octasulfate sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sucrose octasulfate sodium salt
产品目录号	BGGCB-2152
CAS 号	74135-10-7
分子式	C ₁₂ H ₁₄ Na ₈ O ₃₅ S ₈
分子量	1,158.66 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

蔗糖八硫酸钠盐 (Sucrose octasulfate sodium salt) 是一种高度硫酸化的蔗糖衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{14}Na_8O_{35}S_8$, 分子量为 1,158.66 g/mol, CAS 号为 74135-10-7。该化合物通过蔗糖分子上的八个羟基完全硫酸化并形成钠盐而得, 纯度超过 96%, 呈现白色至类白色粉末状。其水溶性良好, 在生理 pH 条件下稳定, 适合用于生物化学和医药研究领域。

2. 生物化学功能与重要性

蔗糖八硫酸钠盐因其高度硫酸化的结构, 表现出显著的阴离子特性和多价电荷分布, 能够与多种阳离子或带正电的生物分子 (如生长因子、蛋白酶) 相互作用。这种特性使其在调控细胞信号传导、抑制酶活性 (如肝素酶) 及模拟天然硫酸化多糖 (如肝素) 功能方面具有重要作用。此外, 它还被发现具有抗炎和黏膜保护潜力, 尤其在胃肠道疾病模型中显示出修复损伤组织的活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为肝素类似物用于抗凝血或抗病毒研究, 或作为载体分子增强蛋白药物的稳定性。
- 细胞生物学: 用于研究硫酸化多糖与生长因子 (如 FGF、VEGF) 的相互作用机制。
- 疾病模型: 在动物实验中模拟黏膜修复过程, 评估其对溃疡性结肠炎或胃损伤的治疗效果。
- 生化试剂: 作为标准品或对照品用于硫酸化多糖的定性与定量分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的 2-8°C 环境中, 长期储存需置于 -20°C。开封后需避免反复冻融, 以防吸潮降解。使用时以无菌水或缓冲液 (如 PBS) 溶解, 推

荐现配现用；若需保存溶液，建议分装后-20℃冷冻，避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免直接吸入或接触皮肤。

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%)，且符合批次一致性标准。其安全性数据表明，急性毒性较低，但仍需避免误食或接触黏膜。如不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循实验室有害化学品规范。更多详细毒理学数据可参考产品附带的 MSDS（材料安全数据表）。