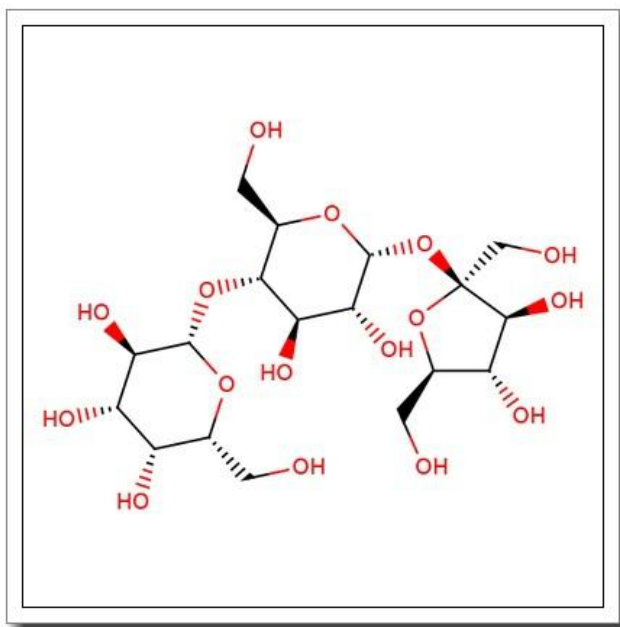


4-O- β -D-Galactosylsucrose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O- β -D-Galactosylsucrose
产品目录号	BGGCB-0318
CAS 号	87419-56-5
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₆
分子量	504.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-O- β -D-Galactosylsucrose (化学名称), 产品目录号 BGGCB-0318, CAS 号为 87419-56-5, 是一种由半乳糖与蔗糖通过 β -糖苷键连接而成的二糖衍生物。其分子式为 $C_{18}H_{32}O_{16}$, 分子量为 504.44 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 易溶于水, 具有甜味, 化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

4-O- β -D-Galactosylsucrose 是一种重要的功能性低聚糖, 在生物体内可作为碳源或能量物质参与代谢。其结构中的 β -糖苷键使其能够抵抗部分消化酶的分解, 从而在肠道中发挥益生元作用, 促进双歧杆菌等有益菌群的增殖。此外, 该化合物在糖生物学研究中常用于糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究, 具有重要的科研价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于食品科学、医药研发和生物化学研究领域。在食品工业中, 可作为低热量甜味剂或功能性食品添加剂, 用于改善肠道健康。在医药领域, 用于开发益生元制剂或研究糖代谢相关疾病。在科研中, 常用于糖类合成、酶学机制研究以及细胞表面糖链标记实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时需在无菌条件下操作, 避免吸湿。如需配制溶液, 建议使用纯水或缓冲液, 并现配现用。长期储存前应检查包装密封性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息方面, 该化合物无已知急性毒性, 但仍需遵循实验室常规防护措施, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。