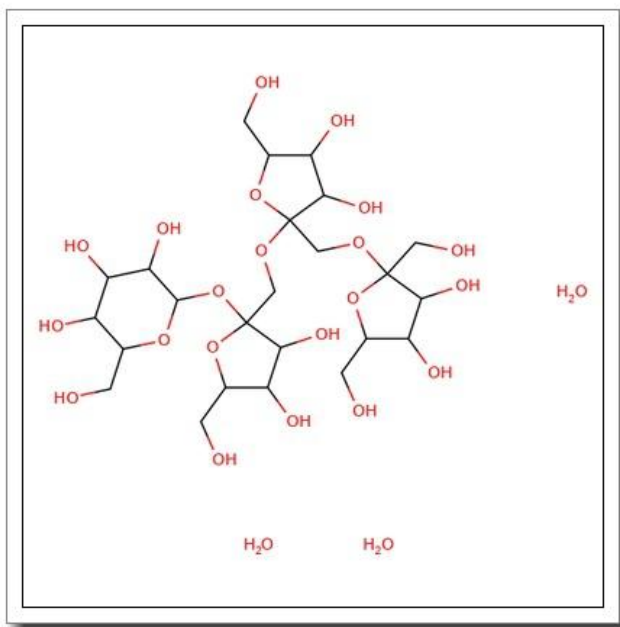


Nistose trihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Nistose trihydrate
产品目录号	BGGCB-1920
CAS 号	139523-49-2
分子式	C ₂₄ H ₄₂ O ₂₁ •3H ₂ O
分子量	720.6 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Nistose trihydrate (化学名称: Nistose trihydrate, 产品目录号: BGGCB-1920) 是一种三水合低聚果糖, CAS 号为 139523-49-2, 分子式为 $C_{24}H_{42}O_{21} \cdot 3H_2O$, 分子量为 720.6 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和热稳定性。Nistose trihydrate 属于功能性低聚糖, 由果糖单元通过 β (2 \rightarrow 1) 糖苷键连接而成, 其结构特点使其在生物化学研究具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

Nistose trihydrate 是一种益生元, 能够选择性促进肠道内双歧杆菌和乳酸菌等有益菌群的增殖, 抑制有害菌生长, 从而调节肠道微生态平衡。此外, 它还具有低热量、非致龋齿等特性, 在代谢研究中常作为模型化合物用于糖类代谢途径的探索。其独特的结构也使其成为糖生物学和酶学研究中的重要底物。

3. 主要应用领域与具体用途

Nistose trihydrate 广泛应用于食品、医药和科研领域。在食品工业中, 它作为功能性甜味剂和益生元添加剂, 用于乳制品、饮料和保健食品。在医药领域, 它用于开发调节肠道健康的药物或辅助治疗剂。在科研中, 它常用于糖苷酶活性测定、肠道菌群研究以及低聚糖合成机制的探索。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射, 推荐储存温度为 2-8 $^{\circ}$ C。使用时需注意防潮, 开封后应尽快使用。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 避免高温长时间加热以防降解。实验操作需在洁净环境下进行, 以减少污染风险。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和口罩, 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。本品仅供科研或工业用途，不可用于临床诊断或治疗。废弃物需按实验室规范处理。