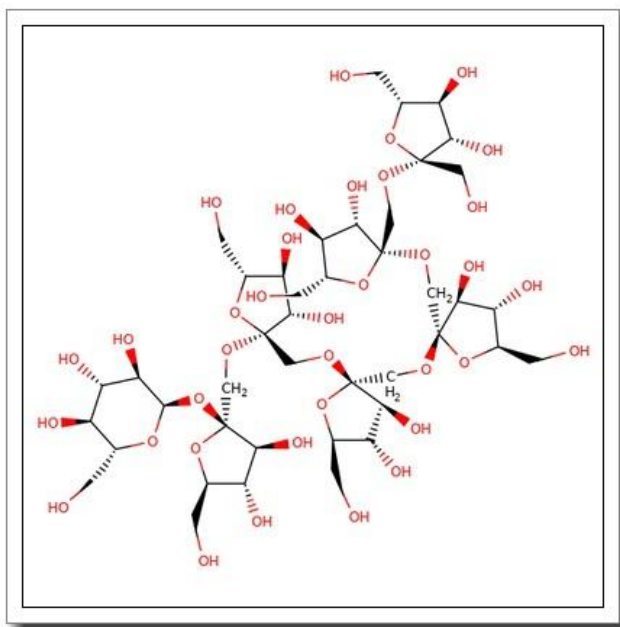


1,1,1,1,1-Kestoheptaose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1, 1, 1, 1-Kestoheptaose
产品目录号	BGGCB-0831
CAS 号	62512-20-3
分子式	C ₄₂ H ₇₂ O ₃₆
分子量	1, 153 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1, 1, 1, 1, 1-Kestoheptaose 产品说明书

产品概述与化学特性

1, 1, 1, 1, 1-Kestoheptaose (目录号: BGGCB-0831, CAS 号: 62512-20-3) 是一种高纯度寡糖化合物, 分子式为 $C_{42}H_{72}O_{36}$, 分子量为 1,153 g/mol。该产品以白色结晶粉末形式提供, 纯度超过 96%, 具有优异的溶解性和稳定性。其独特的化学结构由七个葡萄糖单元通过特定的 α -1, 1-糖苷键连接而成, 属于罕见的 kestose 家族衍生物, 在碳水化合物研究中具有重要价值。

生物化学功能与重要性

1, 1, 1, 1, 1-Kestoheptaose 作为一种功能性寡糖, 在生物体内参与多种代谢调控过程。其结构特性使其能够模拟天然多糖的生物学行为, 可作为糖基化酶 (如糖苷水解酶) 的底物或抑制剂。在微生物研究中, 该化合物被证实能够影响肠道菌群的增殖与代谢, 潜在应用于益生元开发。此外, 其分支结构为糖链相互作用机制研究提供了理想模型。

主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学与分子生物学领域。在基础研究中, 用于糖酶活性分析、糖链结构-功能关系研究及糖蛋白相互作用实验。工业上可用于功能性食品添加剂开发, 或作为医药中间体合成的前体。在诊断领域, 其特异性结构可用于糖类标志物的检测试剂盒制备。

储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需用无菌超纯水配制溶液, 推荐工作浓度为 1-10 mM。溶液状态在 $4^{\circ}C$ 可稳定保存 72 小时, 长期保存建议分装冻存于 $-80^{\circ}C$ 。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 $>96\%$, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 立即用大量清水冲

洗。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。