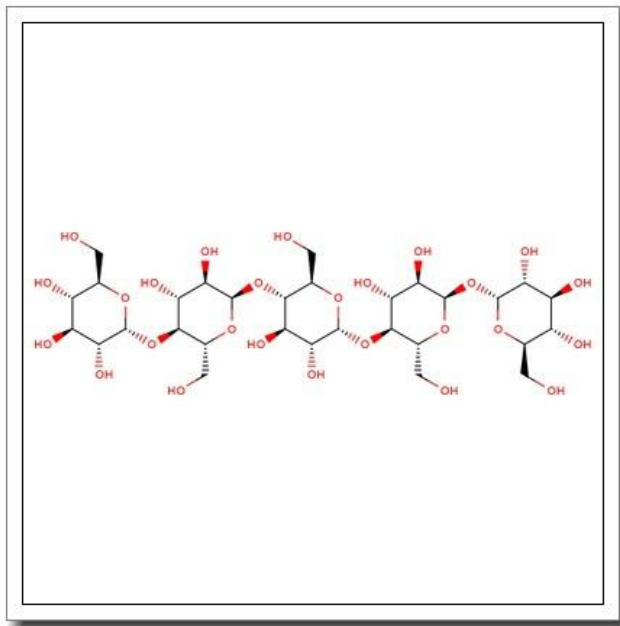


Maltotriosyltrehalose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltotriosyltrehalose
产品目录号	BGGCB-0886
CAS 号	142831-49-0
分子式	C ₂₀ H ₃₄ O ₁₁
分子量	708.61 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

麦芽三糖基海藻糖 (Maltotriosyltrehalose, 目录号 BGGCB-0886) 是一种寡糖衍生物, 化学式为 $C_{20}H_{52}O_{26}$, 分子量为 708.61 g/mol, CAS 号为 142831-49-0。该化合物由麦芽三糖与海藻糖通过糖苷键连接而成, 纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性溶剂。其独特的结构使其在生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

麦芽三糖基海藻糖在糖代谢研究中扮演关键角色, 可作为底物或抑制剂用于糖苷酶、糖基转移酶等酶的活性分析。其结构模拟天然多糖的中间产物, 有助于揭示糖类分解与合成的分子机制。此外, 该化合物在微生物应激响应 (如耐干燥、耐热) 中可能参与保护生物大分子的功能, 因此在极端环境生物学领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 酶学研究: 作为糖苷酶或淀粉酶的作用底物, 用于酶动力学实验。
- 食品与医药: 潜在的功能性糖源, 用于开发抗脱水或稳定性增强的制剂。
- 微生物学: 研究细菌、真菌中海藻糖代谢途径的工具分子。
- 生物技术: 作为稳定剂或保护剂, 用于蛋白质、疫苗的低温保存。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $-20^{\circ}C$, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 现配现用。长期保存需充氮密封, 防止吸潮降解。实验操作建议在低温 ($4^{\circ}C$) 下进行以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 不含内毒素及微生物污染。安全数据表明其无显著毒性, 但仍需遵守实验室常规防护措施 (如佩戴手套、护目镜)。如接触皮肤或眼睛, 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。

(全文共计 436 字)