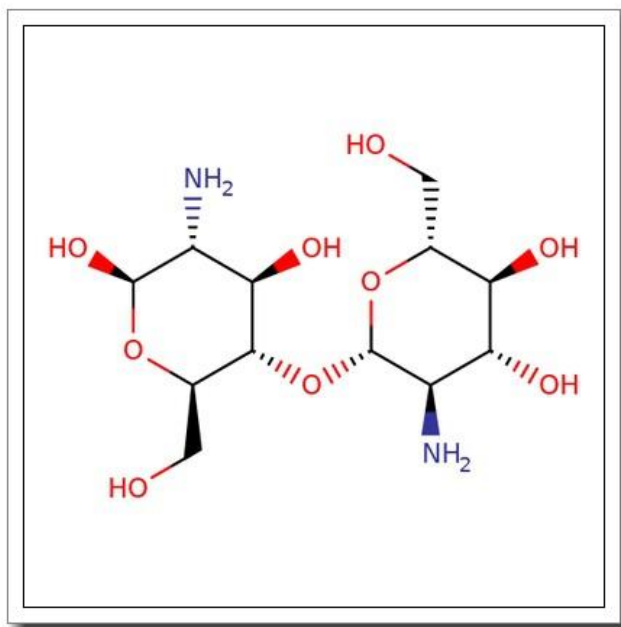


Chitosan oligosaccharide HCl



产品基本信息

属性	值
化学名称	Chitosan oligosaccharide HCl
产品目录号	BGGCB-4455
CAS 号	148411-57-8
分子式	(C ₁₂ H ₂₄ N ₂ O ₉) _n
分子量	
纯度	>96%

产品说明

壳寡糖盐酸盐 (Chitosan Oligosaccharide HCl) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为壳寡糖盐酸盐, 化学名称 Chitosan oligosaccharide HCl, CAS 号 148411-57-8, 分子式 $(C_{12}H_{24}N_{2}O_9)_n$, 目录号 BGGCB-4455。产品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 易溶于水及酸性溶液。壳寡糖盐酸盐是壳聚糖经酶解或酸解得到的低聚物, 具有 β -1, 4-糖苷键连接的 D-葡萄糖胺和 N-乙酰-D-葡萄糖胺单元, 其盐酸盐形式显著提高了水溶性和生物利用度。

2. 生物化学功能与重要性

壳寡糖盐酸盐具有独特的生物活性, 包括抗菌、抗氧化、免疫调节及促生长特性。其阳离子特性可与带负电荷的细胞膜相互作用, 影响微生物生长。此外, 它能激活植物防御系统, 诱导抗病相关酶的表达, 在农业和医药领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于伤口敷料、药物递送载体及免疫增强剂研究; 在农业中作为植物生长促进剂和抗病诱导剂; 在食品工业中用作天然防腐剂和功能性添加剂。还可用于化妆品配方, 发挥保湿和修复屏障功能。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 干燥避光环境, 开封后需密封防潮。建议溶解于 pH<6.5 的缓冲液或去离子水, 避免高温长时间处理以防降解。实验用量需根据具体体系优化, 推荐浓度范围为 0.1-5 mg/mL。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm, 微生物限度符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免吸入粉尘。虽无明确毒性报道, 但仍建议在通风橱中使用。废弃物需按生物可降解材料处理。

本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。