



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثانية

المادة : كيمياء حيوية بنيوية

المحاضرة: الخامسة / عملي

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

2

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960

كثير حيوية رسته ثابته

البكتين

تعريف: البكتين عبارة عن عديد سكاريد في تركيب الجدار الخلوي (جدران الخلايا النباتية) لبعض أنواع الفواكه والخضروات والبذور مثل:

البرتقال، الجوافه، التفاح

اولاً قام بعزل العالم الفرنسي هازيا براكونو عام 1825

- وصرف تجارياً مع انه مسوف أبيض سيتز؟ نه صؤر البرتقال، والليمون، والتفاح و...

مؤاذه الصبغة:

١- مخافتي لإظهار البكتين : - كمالات إسهالات كونه أحد إلياف الغذاء الهامة

- يساعد تناول البكتين في تحسين صحة الجهاز الهضمي وذلك لقدرته المحيطة مع

٢- إعادة التوازن لبكتريا الأمعاء الجيدة وعكسها

ب- تخفيف حدة أعراض المرافقة للأمعاء الإلتهابي

٣- مخافتي مستويات الكولسترول : وذلك سواحدة الحصول على من مصادره الطبيعية أو عند تناوله مع هذه الكمالات

غذائية

٣- تخفيف مستويات السكر الدم :

٤- مخافتي مستويات الكالسيوم المرتفعة ، وذلك بسبب قدرته

المحتلة مع الألياف ببعض أنواع الكاربوهيدرات في الجهاز الهضمي

بإعزالها ليصعب عملية هضم وتفكيك هذه الكاربوهيدرات وتحويلها لسكرات

٤- مخافته الوزن الزائد :

وذلك بسبب قدرته المحتلة مع

٥- مخافته الكوليسترول :

٥- مخافته الكوليسترول : جميع الشبغ القوي السبع لغزات أضول

٥- مخافته الكوليسترول : رغم انه فيه دهنة ودهنة عند الحصول على من مصادره الطبيعية

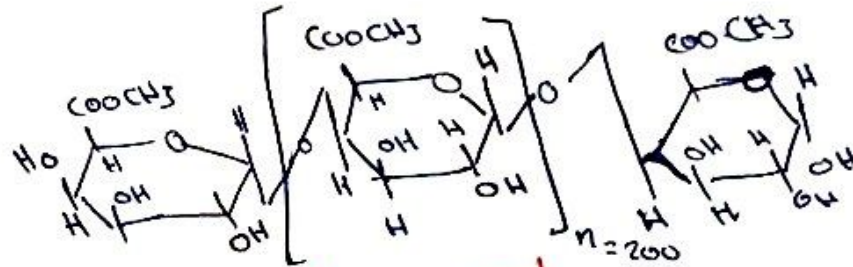
٥- مخافته الكوليسترول : رغم انه فيه دهنة ودهنة عند الحصول على من مصادره الطبيعية

٥- مخافته الكوليسترول : رغم انه فيه دهنة ودهنة عند الحصول على من مصادره الطبيعية

٥- مخافته الكوليسترول : رغم انه فيه دهنة ودهنة عند الحصول على من مصادره الطبيعية

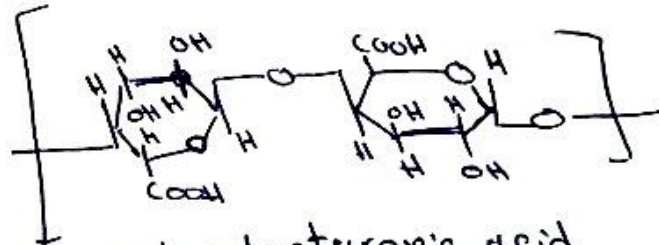
استخدام البكتين في الصناعات

يستخدم البكتين في مجال صناعة الصناعات الغذائية خاصة مضافة للقوام وخاصة في المرببات والعلوك الهلامية (Jellies) يدخل في مجال الحلويات محارة مضافة في عصائر الفواكه وكحصر للطيف الغذائي



البكتين
Pectine

الوحدة الأساسية للبكتين



بوليمر كحيف الفلاكتورونيك

Polygalacturonic acid

اهداف استخدام البكتين في القطاع الغذائي

- ١- التليور : تشكيل مائيف باطلام والمزمارد (المزني)
- ٢- التثخين : (إضافة القوام) : معجون طعام ، حبيبات كريمة ، الحايونيز ...
- ٣- تثبيث النكهة : خاصة في الحليب المتكاثف .
- ٤- تثبيت القوام : الأيسن كرم (المثلجات).

طريقة استخدام البكتين :

- ١- نأخذ في بيتر سرعة 250ml حوالي (40g) من قشور البرتقال
- ٢- نغمر قشور البرتقال بالماء ونغلي لمدة (1h) تحت رقائق عليان (من أجل تحزيب لإزالة الحويصلات في قشور البرتقال).

- ٤ - نتخلص من الماء مع الاحتفاظ على قنور البرتقال داخل البئر .
- ٥ - نغمر قنور البرتقال بالماء مرة ثانية ونضيف له 2 من محلول HCl (تركيزه 1N) ، وذلك من أجل استخلاص البكتين بشكل الملمس ~~المحيط~~ على الماء .
- ٥ - نغتن لمدة (35 دقيقة) .
- ٦ - نقوم بمرس القنور بشكل لطيف ثم نرشح المحلول على قمع ترشيح
- ٧ - نضيف لمرسنا (المسط) اسيتون وذلك لتسيب البكتين (أي تحويله للتكتل غير الذائب)

