

PEKTÍNY

GM CHEM S.R.O.

KUTLÍKOVA 17, BRATISLAVA, 852 50

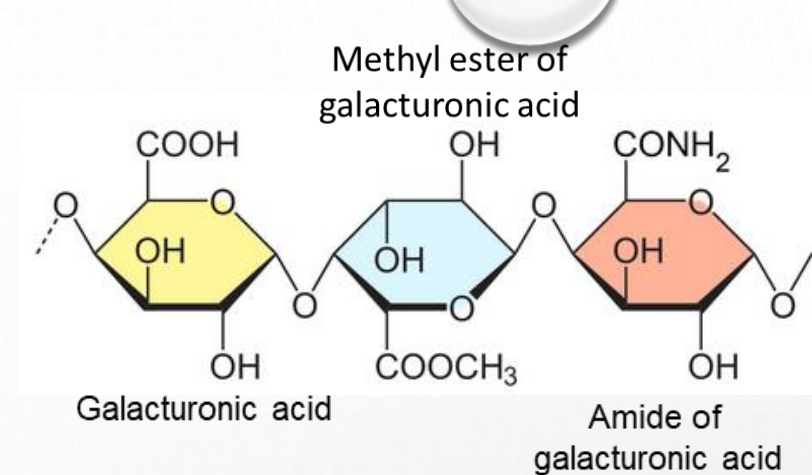
SLOVENSKÁ REPUBLIKA



ČO SÚ TO VLASTNE PEKTÍNY ?

- LINEÁRNE POLYSACHARIDY
- VÝSKYT V BUNKOVÝCH A MEDZIBUNKOVÝCH STENÁCH U VŠETKÝCH SUCHOZEMSKÝCH RASTLÍN
- TVORIA SA V GOLGIHO APARÁTE RASTLINNEJ BUNKY
- PEKTÍNY SÚ BUĎ VO VODE NEROZPUSTNÉ ALEBO ROZPUSTNÉ, ZÁLEŽÍ OD OBSAHU KYSELÍN A PROTOPEKTINÁZ
- MOŽNO ICH ZÍSKAŤ TEPELNOU ÚPRAVOU (VLOŽENIE ČASTÍ PLODOV DO HORÚCEJ VODY)
- **VÝZNAM** : DOZRIEVANIE OVOCIA, SCHOPNOSŤ NA SEBA VIAZAŤ VODU (ČI UŽ V ĽUDSKOM TELE ALEBO VO VÝROBKU)
- ZDROJE PEKTÍNOV :
 - **KÔRA CITRUSOV**
 - **JABLČNÉ PLODY**
- **VYUŽITIE** : OCHRANNÝ POVLAK NA MÄSOVÉ VÝROBKY, STABILIZÁTOR DO MRAZENÝCH VÝROBKOV, PRÍPRAVA GÉLOV A DEZERTOV, VÝROBA ŽELÉ CUKRÍKOV (MEDVEDÍKOV, HADÍKOV A POD.) A DŽEMOV. DAJÚ SA POUŽIŤ AKO ZAHUSŤOVADLO A STABILIZÁTOR. ZBAVUJÚ NÁS TOXÍNOV, ŤAŽKÝCH KOVOV A INÝCH ŠKODLIVÝCH LÁTOK. STABILIZUJÚ MIKROFLÓRU, PODPORUJÚ METABOLIZMUS A ZNIŽUJE HLADINU CHOLESTEROLU

DRUHY PEKTÍNOV ?



- KOMERČNÉ PEKTÍNY SÚ KLASIFIKOVANÉ VZHLADOM KU ÚROVNI METHOXYLÁCIE:
 - PEKTÍN S VYSOKÝM OBSAHOM METHOXYLU
 - PEKTÍN S NÍZKYM OBSAHOM METHOXYLU
- ÚROVEŇ **METHOXYLÁCIE** JE DEFINOVANÁ PERCENTUÁLNYM POMEROM ESTERIFIKOVANÝCH JEDNOTIEK KYSELINY GALUKTRONOVEJ KU CELKOVÉMU POČTU JEDNOTIEK KYSELINY GALUKTRONOVEJ.
- FUNKČNÉ SKUPINY, KTORÉ OBSAHUJE CHEMICKÝ VZOREC PEKTÍNU (MOŽNO VIDIEŤ NA OBRÁZKU VYŠŠIE) :
 - KARBOXYLOVÁ SKUPINA (COOH)
 - METHOXYLOVÁ SKUPINA (CH₃)
 - AMIDOVÁ SKUPINA (NH₂)

VLASTNOSTI TÝCHTO DRUHOV

	HM pectin	LM pectin
Úroveň methyloácie	>50%	<50%
Rozpustný pevný obsah (8%)	>65%	10-70%
pH	2.7-3.8	2.7-7.0
Bivalent ions Ca ²⁺ (mg/g)	-	>15



ROZPUSTNOSŤ PEKTÍNOV

- PEKTÍN MUSÍ BYŤ PLNE ROZPUSTENÝ, ABY SME DOSIAHLI ŽELANÚ EFEKTÍVNOSŤ LÁTKY A VYHLI SA HETEROGÉNNEJ FORMÁCII GÉLU
- AKÉKOL'VEK HRUDKY VYTVORENÉ POČAS PRÍPRAVY ROZTOKU VEDÚ K STRATE SILY GÉLU, PRETOŽE PEKTÍNOVÉ HRUDKY NIE SÚ AKTÍVNE
- ODPORÚČA SA :
 - ROZPUSTIŤ PEKTÍN, NAJLEPŠIE VO VODE, PRI TUHÝCH LÁTKACH POD 20 - 25%
 - PREDBEŽNÉ MIEŠANIE S CUKROM; HORÚCI ROZTOK ($>85^{\circ}\text{C}$ / 185°F)
 - ROZPÚŠŤANIE VYSOKORÝCHLOSTNÝM MIEŠAČOM



AKÉ TYPY PEKTÍNOV VÁM VIEME PONÚKNUŤ ?

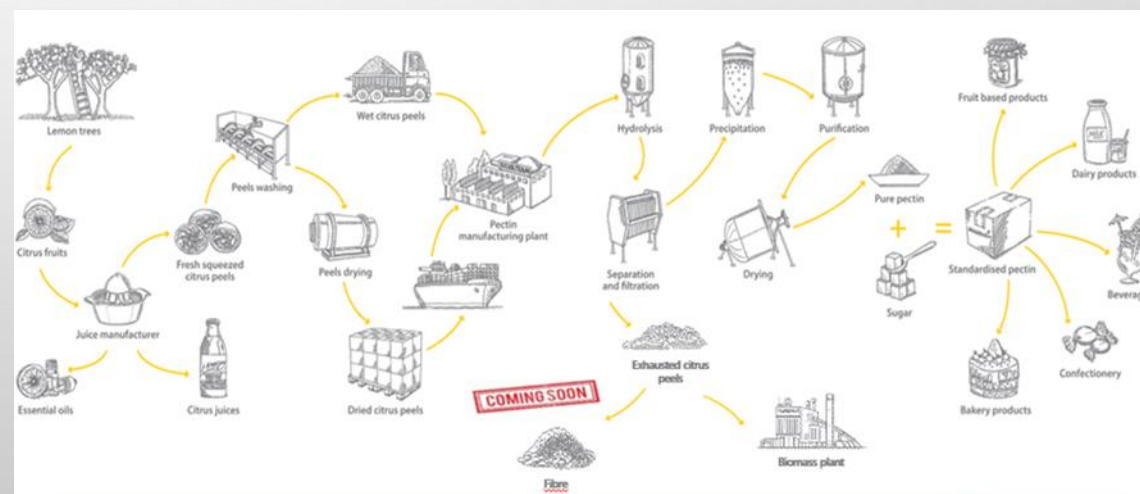
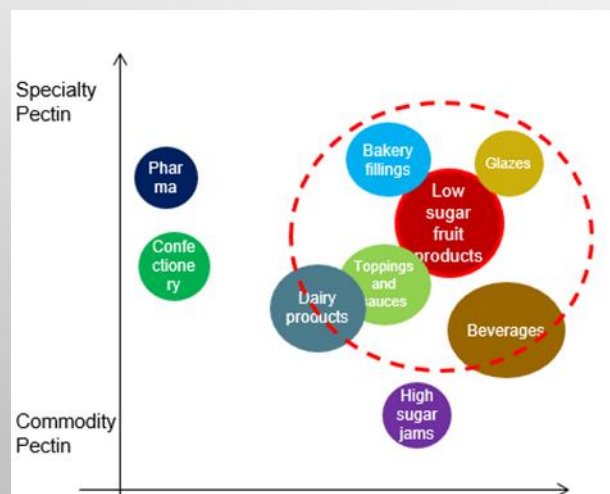
- JABLČNÉ PEKTÍNY :
 - I. JABLČNÝ PEKTÍN (E440) S OBSAHOM SUKRÓZY
 - II. JABLČNÝ PEKTÍN (E440) S OBSAHOM SUKRÓZY, CITRÁTU SODNÉHO (E331) A POLYFOSFOREČNANU SODNÉHO (E452)
 - III. JABLČNÝ PEKTÍN (E440) S OBSAHOM SUKRÓZY, CITRÁTU SODNÉHO (E331) A CITRÁTU VÁPENATÉHO (E333)
 - IV. JABLČNÝ PEKTÍN (E440) S OBSAHOM SUKRÓZY, CITRÁTU SODNÉHO (E331) A CITRÁTU VÁPENATÉHO (E333)
- CITRUSOVÉ PEKTÍNY :
 - I. CITRUSOVÝ PEKTÍN SO ŠPECIÁLNOU RECEPTÚROU A VLASTNOSŤAMI. PRE KAŽDÝ VÁŠ NÁVRH MÁME MY IDEÁLNE RIEŠENIE PRIPRAVENÉ PRE VÁS.

POZN.: V PRÍPADE ZÁUJMU O CITRUSOVÝ PEKTÍN JE NUTNÉ NAPISAŤ ŠPECIFICKÚ POŽIADAVKU A MY VÁM NAVRHNEME NAŠE RIEŠENIE S JEDINEČNÝM PEKTÍNOM VHODNÝM PRE VAŠU VÝROBU!



VYUŽITIE CITRUSOVÉHO PEKTÍNU

- SPRÍSTUPŇUJE PLNÚ ŠKÁLU PARAMETROV, VLASTNOSTÍ A VYUŽITÍ, KTORÉ MÁ MÁLOKTORÝ INÝ KONKURENČNÝ VÝROBOK
- CELOSVETOVO UZNÁVANÝ AKO STABILIZÉR, KTORÝ PODÁVA KONZISTENTNÝ VÝKON
- ŠIROKO-SPEKTRÁLNE VYUŽITIE
- TVORBA DŽEMOV, TERMO-STABILNÝCH POLIEV, OVOCNÝCH NÁPOJOV, EMULZIA, ZHRUBNUTIE ZMESY A NAPR. TVORBA JOGURTOV A MNOHO INÝCH



VYUŽITIE JABLČNÝCH PEKTÍNŮV

- STABILIZÁCIA ZMESY (I + II + III + IV)
 - EMULZIA (I + II + III + IV)
- ZHRUBNUTIE ZMESY (I + II + III + IV)
- TVORBA DŽEMOV (I + II + III + IV)
- TERMOSTABILNÝCH POLIEV (I + II + III + IV)
- OVOCNÉ NÁPOJE S OBSAHOM CUKRU 30-40% (I + II + III)
- OVOCNÉ NÁPOJE S OBSAHOM CUKRU 10-30% (IV)
 - JOGURTY A INÉ (I + II + III + IV)

POZN.: V ZÁTVORKÁCH SÚ UVEDENÉ ,KTORÉ Z JABLČNÝCH PEKTÍNŮV SÚ VHODNÉ DO AKÝCH VÝROBKOV, RÍMSKE ČÍSLICE SÚ REFERENCIAMI NA ZOZNAM NA OBRÁZKU (SLIDE) Č.6



KDE VŠADE SA DAJÚ PEKTÍNY OD NAŠICH PARTNEROV VYUŽIŤ (GALÉRIA) :



TEŠÍME SA NA SPOLUPRÁČU!

