



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico.

Nombre del Alumno: Mitzy Yuliana Escobar Martínez.

Nombre del tema: Carbohidratos.

Parcial: 1er Parcial.

Nombre de la Materia: Química de los Alimentos.

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy.

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Nutrición.

Cuatrimestre: 2do Cuatrimestre.

PASIÓN POR EDUCAR

Carbohidratos

Propiedades Químicas

Contienen: C, H, O

Posteriormente se descubrieron muchas otras sustancias como compuestos como N, P, S

Clasificación

Pueden ser monosacáridos (son aquellos que no pueden ser desdoblados por hidrólisis), oligosacáridos (son el resultado de la unión de dos a diez moléculas de monosacáridos o de sus derivados, mediante un enlace glucosídico) y polisacáridos (contienen entre diez y varios miles de monosacáridos)

Obtención

Mayormente en Vegetales

Sacarosa, en la remolacha y la caña de azúcar, en las verduras y en las frutas. Fructosa, en las frutas y en la miel. Almidón, en los cereales, en las legumbres y en las patatas

Propiedades Funcionales

Cristalización

Consiste en que un mismo compuesto puede cristalizar en diversas formas, ejemplo: es la lactosa, que produce los isómeros α y β , cuyos cristales tienen solubilidades y tamaños diferentes.

Cambios funcionales

Caramelización

También llamada pirólisis, ocurre cuando los azúcares se calientan por arriba de su punto de fusión. La reacción se lleva a cabo tanto a pH ácidos como alcalinos, y se acelera con la adición de ácidos carboxílicos y de algunas sales.

Reacciones de Maillard

Oscurecimiento de Maillard

Designa un grupo muy complejo de transformaciones que traen consigo la producción de múltiples compuestos, las melanoidinas coloreadas, que van desde amarillo claro hasta café oscuro e incluso negro, y afectan también el sabor, el aroma y el valor nutritivo de los productos involucrados

Fuentes de Consulta

Carbohidratos. (s. f.). [Libro electrónico]. En *Libro de Química de los alimentos UDS* (pp18-33.). Recuperado el 21 de enero de 2022 de

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/780fed42579aa3cd162f120666b3219d.pdf>

Propiedades Químicas De Los Carbohidratos [6klz8xzw87lg]. (s. f.). IDOCPUB. Recuperado 21 de enero de 2022, de

<https://idoc.pub/documents/idocpub-6klz8xzw87lg>