



Nombre de alumno:
LAURA CAMILA ORTEGA ALFONZO

Nombre del profesor:
LUZ ELENA CERVANTES MONRROY

Nombre del trabajo:
SUPER NOTAS

Materia:
QUIMICA DE LOS ALIMENTOS

Grado: 1

Grupo: A. LNU

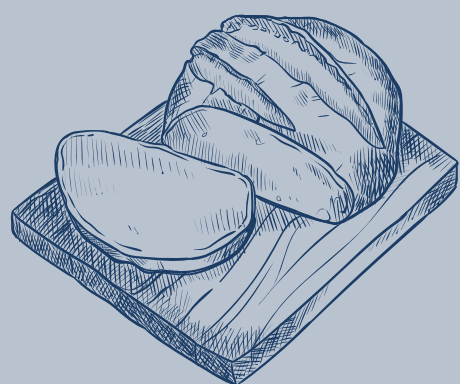
Comitán de Domínguez Chiapas
a 22 de ENERO de 2021

AGUA, CARBOHIDRATOS Y REACCION DE MAILLARD

Química de los alimentos

AGUA

Entre las propiedades nutricionales del agua cabe destacar que 100 gramos de agua tienen los siguientes nutrientes: 0 mg. de hierro. ... 0 g. de carbohidratos. 3 mg. de magnesio. es un elemento esencial para desarrollar todos los procesos fisiológicos como por ejemplo digestión, absorción y eliminación de desechos metabólicos que no se pueden digerir, y también para la función del aparato circulatorio,



CARBOHIDRATOS

son biomoléculas compuestas principalmente de carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque algunos de ellos también contienen otros bioelementos tales como nitrógeno, azufre y fósforo.

La función principal de los carbohidratos es el aporte energético.

PROPIEDADES FISICAS

La presencia de tantos OH le confiere la capacidad de formar puentes de hidrógeno y por ello son solubles en agua.

Son cristales.

Disueltos en agua presentan rotación óptica que al ser medida sirve para identificar unos de otros.

PROPIEDADES QUIMICAS

OXIDACION
REDUCCION
FERMENTACION

PROPIEDADES FUNCIONALES

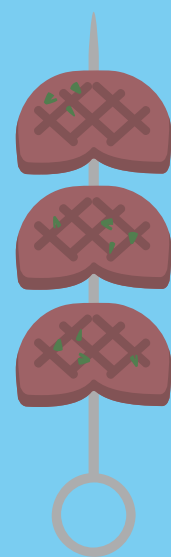
CRISTALIZACION
BRILLO Y LUMINOSIDAD
EMULSIONANTES
MEJORAN TEXTURA Y CUERPO AL ALIMENTO



REACCIONES DE MAILLARD

consiste en el conjunto de reacciones químicas producidas entre las proteínas y los azúcares de los alimentos a altas temperaturas y que generan ese color, sabor y olor a tostado.

es el complejo proceso por el que las proteínas y los azúcares de los alimentos interactúan a consecuencia de las altas temperaturas produciendo compuestos que modifican las características de los alimentos.



ETAPAS DE LA REACCIÓN
Etapa I: no se produce modificación de color. En esta fase se da la unión entre el azúcar y la proteína del alimento.
Etapa II: en esta fase ya hay formación de colores amarillos ligeros, así como la producción de olores.
Etapa III: en esta etapa se produce la formación de pigmentos oscuros, la responsable del color amarronado característica de los alimentos tostados.