



Mi Universidad

Practica Bioquímica.

1.

Objetivo:

Identificar a través de pruebas bioquímicas los lípidos en las muestras.

Brindar los reconocimientos básicos para desarrollar el análisis engrasas y aceite.

Extraer lípidos de diferentes muestras de alimentos.

1. Materiales y sustancias/soluciones: Sabritas, alcohol y agua.

1. Factores de riesgo y medidas de seguridad: Bata de laboratorio y Tubo de ensayo .

1. Procedimiento:

- Extracción y reconocimiento de lípidos por ensayo de la mancha.

Los lípidos son insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos como la propanona (conocida comúnmente como acetona), hexano, disán, éter-dietílico, etc.

En esta actividad se utilizarán diversos solventes orgánicos para disolver, y extraer los lípidos presentes en diferentes muestras de alimentos.

- Tomar una muestra de alimento (chocolate, papas chips, nueces) y triturar.
- Posteriormente colocar en un tubo de ensayo, agregar 10 mL de cada solvente seleccionado (Alcohol).

- Agita cada tubo de ensayo para que el lípido se disuelva en el alcohol.
- Déjalo reposar hasta que el alcohol quede completamente transparente.
- Añade 3 ml de agua:

El lípido, al ser insoluble en el agua, precipitará dando a la mezcla un aspecto turbio y blanquecino (positivo), si por el contrario la mezcla queda transparente indicará ausencia de lípidos (negativo).

- Organizar los datos en una tabla.

Tubo #	Tipo de alimento:	Presencia de lipidos:
1	Sabritas	Poliinsaturado
2	Mandarina (fruta)	Monoinsaturado
3	Cascara	Monoinsaturado
4	Aceite	Poliinsaturado

1. Cuestionario:

¿Qué son los lípidos? Los lípidos son biomoléculas orgánicas formadas básicamente por carbono e hidrógeno y generalmente también oxígeno; pero en porcentajes mucho más bajos. Además pueden contener también fósforo, nitrógeno y azufre .

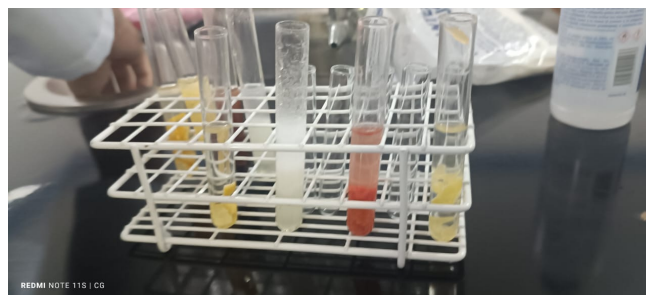
¿Cómo se clasifican? monoglicéridos, diglicéridos, triglicéridos

¿Cuáles son las propiedades físicas y químicas de los lípidos más comunes en los alimentos? Ser altamente energéticos (1 gramo de lípidos aporta 9 Kilocalorías). Ser insolubles en el agua. Ser solubles en disolventes orgánicos como éter y

cloroformo.

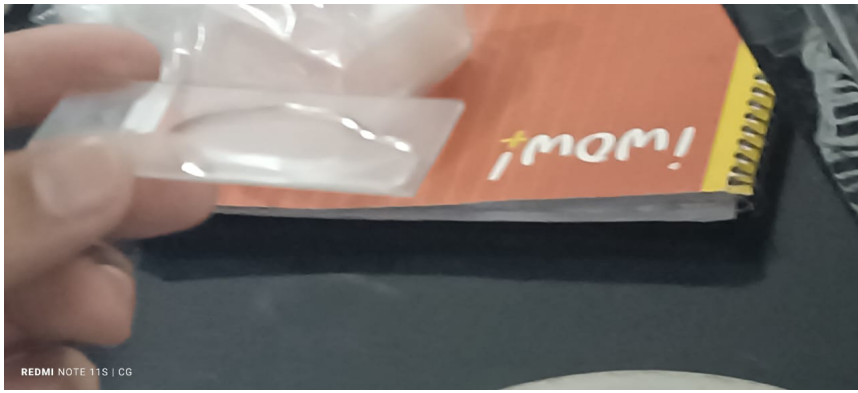
1. Conclusion: se vio si era monoinsaturado o poliinsaturado y sus grasas insaturadas de los 4 alimentos que se utilizaron y ver también como se forman como círculos y como se separaban las moléculas de los alimentos por el agua .

1. Evidencias:









Nombre del tema: Reconocimiento de lípidos en alimentos. Nombre del profesor: Jorge Arturo López Cadenas. Nombre de la Licenciatura: Enfermería. Integrantes del equipo: Mendez Urrea Martha Isabel, Cristina Concepción Ávila Gordillo y Fecha de elaboración: 22 de Noviembre del 2023