



PRÁCTICA

RESENDIZ ESTRADA ALESSANDRA

Dr. Jorge Arturo López Cadenas

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Enfermería

Bioquímica

Tapachula, Chiapas

03 de Diciembre del 2023

1. Objetivo:

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

Brindar los reconocimientos básicos para desarrollar el análisis en grasas y aceite.

Extraer lípidos de diferentes muestras de alimentos.

2. Materiales y sustancias/soluciones:

3. Factores de riesgo y medidas de seguridad:

4. Procedimiento:

A) 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.

B) Tomar una muestra de alimento (chocolate, papas chips, nueces) y triturar.

C) Posteriormente colocar en un tubo de ensayo, agregar 10 mL de cada solvente seleccionado (Alcohol).

D) Agita cada tubo de ensayo para que el lípido se disuelva en el alcohol.

E) Déjalo reposar hasta que el alcohol quede completamente transparente.

F) 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).

G) Organizar los datos en una tabla.

Tubo #	Tipo de alimento:	Presencia de lipidos:
1-	Chetos	si 3/5
2	Aceite	si se tornó turbio 4/5
3	Cáscara de mandarina	no tanto
4	Gajo de mandarina	tampoco se tornó tanto
5	Sangre	si se puso turbio

5. 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

¿Cómo se clasifican?

Se clasifican en:

-Ácidos grasos

-Triagliceroles

-Esteres de cera

-Fosfolipidos

-Esfingolipidos

-Isoprenoides

¿Cuáles son las propiedades físicas y químicas de los lípidos más comunes en los alimentos?

Los ésteres de cera que se encuentran en la cáscara de algunas frutas para repeler el agua

6. Conclusion:

La práctica en el laboratorio nos ayudó a darnos cuenta de la presencia de lípidos en diferentes sustancias así como en diferentes tipos de alimentos aunque no se vea a simple vista, esta presente.

A continuación unas imágenes tomadas en la práctica

















