

DETERMINACIÓN DE GRASAS Y CLORUROS EN DORITOS®

**Escuela técnica de Pando
Dulio Yaneselli**

Natalia Chury

Carolina Botta

Objetivos:

Determinar el porcentaje de grasas en los doritos. Comparar la información del producto con el porcentaje determinado.

Determinar la cantidad de cloruros por cada gramo de doritos presentes en una muestra de los mismos.

Informacion del producto:

Doritos® es la marca de tortilla chips de pepsico foods, un aperitivo hecho de maíz con forma de nacho. Doritos fue inventado en 1964 por arch west y se caracterizó por ser la primera marca de tortilla chips distribuida por todo estados unidos. Aunque doritos nos sorprende con diferentes sabores

EXTRACCIÓN DE GRASAS

Equipo soxhlet



Extracción de grasas

La información utilizada para realizar los cálculos fue extraída del envase del producto. El resultado teórico de la extracción es 6,68g de grasas totales

Extracción:

Utilizamos el equipo soxhlet, el solvente utilizado fue éter de petróleo y el proceso duro 2hs

Destilación: utilizamos el equipo de destilación simple ya que los puntos de ebullición son marcadamente diferente, el proceso termina cuando el solvente se evapora por completo.

Resultados:

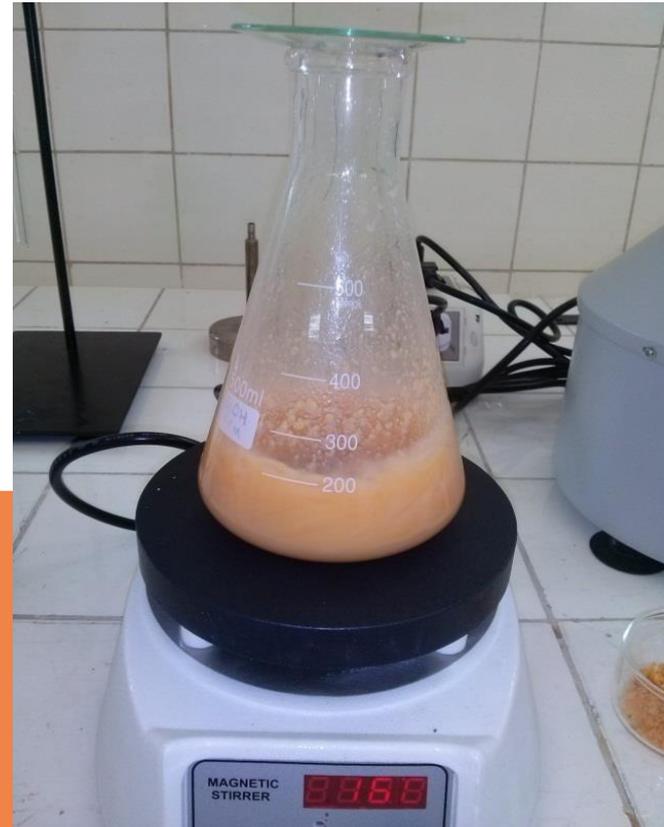
el resultado obtenido fue 6,62g de grasas totales , pudimos determinar que el rendimiento de la extracción fue de 99,07%.

Conclusión:

podemos concluir que la extracción tuvo un resultado muy bueno en comparación a la información del envase.

DETERMINACIÓN DE CLORUROS

Realizamos los cálculos teóricos en base a la información extraída del envase, la información que utilizamos es que en 25g de doritos contienen 160mg de sodio.



Maceración:

usamos como solvente de cloruros el agua destilada, realizamos la maceración de la muestra durante 30 min aproximadamente en un agitador magnético

Filtración:

con la solución acuosa extraída de la maceración realizamos una filtración para eliminar partículas de los doritos, realizamos la filtración con un filtro de nylon. El volumen extraído fue de 200 ml

Valoración:

utilizamos el método Mohr, por el cual se realiza una titulación de nitrato de plata y la solución acuosa, utilizamos como reactivo indicador el cromato de potasio indicando un viraje de color rojo ladrillo, se realizó 5 valoraciones con un gasto promedio de 6ml.

Resultado:

resultado de la valoración fue de un promedio de 6 ml, realizamos los cálculos y obtuvimos que 6,7mg de cloruro por gramo de doritos.

Discusión:

el resultado obtenido no era el calculado previamente, ya que el sodio que se informa en el envase, corresponde a varias sustancias que tienen sodio, por lo tanto la cantidad de cloruros tenía que ser menor a la cantidad teórica. Otra hipótesis sobre los resultados, es que la posibilidad de que existan otras sustancias cloradas insolubles en agua.

Conclusión:

se pudo concluir que la cantidad de cloruros es independiente a la cantidad de sodio de la información del envase, ya que hay menos cantidad de cloruros según nuestra valoraciones