



Emulsiones

Por: Zulmy de Prera

Índice

<i>Introducciones</i>	3
<i>¿Qué son las emulsiones y cuántos tipos existen?</i>	4
<i>Tipos de emulsiones inestables</i>	6
<i>Usos industriales de las emulsiones</i>	8
<i>Glosario</i>	9

¿Qué son las emulsiones y cuántos tipos existen?

Mmmmmmmmmmmmmmmmmmmmm boquitas, sándwiches y ensaladas!!!!
Las recetas perfectas para la novata perfecta. ¿Te conté que nunca en mi vida había cocinado? Bueno....depende, ¿Hacer un sándwich es cocinar? si sí, entonces sí he cocinado. ¿Hacer unos panitos untados con alguna cremita es cocinar? nuevamente si la respuesta es sí, entonces sí se cocinar. Y lo mismo aplica para hacer una ensalada, de esas que se abre una bolsita del súper, que ya viene con la zanahoria rayada y unos panitos tostados.

Anoche estuve de fiesta en casa de unos amigos. Todos esperábamos una apetitosa cena.

Es que mi amiga es una excelente cocinera.
El menú empezó con panitos tostados de todas las formas y tamaños untados con una deliciosa mezcla de mantequillas con diferentes sabores: tocino, maní.
....sí, así como leíste....maní, un picadito de hojas verdes

y algo rojo, sabores raros, exóticos.
Cuando ya habíamos comido cientos de panitos, pasaron sándwiches partidos en triángulos rellenos con una mayonesa increíble y jamones de muchas clases, todo acompañado de una sola clase de ensalada,
a la que le podías poner diferentes aderezos.

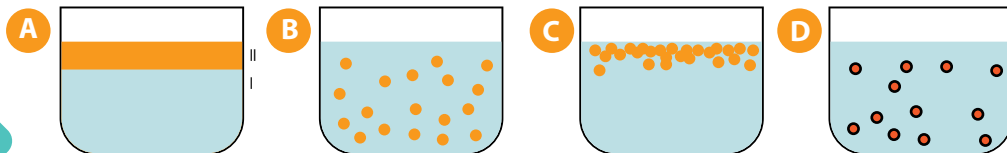
Cuando terminamos de comer este desfile de delicias, todos estábamos realmente preocupados....¿En dónde nos iba a caer la cena? ¡Estábamos rellenos!
Justamente en ese momento aparece mi amiga, muy sonriente y nos anuncia que tuvo un día terrible y no había tenido tiempo para cocinar.
....sólo esos humildes platillos que nos sirvió.
Lo bueno de todo esto...tengo las recetas!!!

Una emulsión es la mezcla de dos líquidos que no son solubles, el ejemplo más común de emulsión es agua y aceite, tal y como lo observas en un aderezo para ensalada, por ejemplo.

Otra forma de emulsión puede ser la mantequilla, crema comercial, en donde las gotas de grasa rodean a las gotas de agua, y a este proceso se le llama emulsificación.

Las emulsiones también aplican para la fabricación de ciertos químicos o resinas. Las emulsiones implican una fase dispersa y continua en los líquidos o químicos.

Una de las fases, la fase que va dentro de la otra se llama “dispersa”, y la segunda fase que recibe a la primera se llama “dispersante”.





De acuerdo a las fases que forman la emulsión, éstas pueden ser O/W, W/O, o una mezcla. Aceite/agua, agua/aceite, o una mezcla.

O = Oil, es decir aceite en inglés; W = Water, agua en inglés.

Para poder unir dos fases insolubles, se utilizan los agentes emulsificantes, emulgentes o también conocidos como surfactantes. Ejemplos: Yema de huevo (lecitina), miel, mostaza en la corteza de su semilla tiene un mucílago, es decir una cubierta con propiedades emulsificantes. También son emulsificantes las proteínas y emulsificantes de bajo peso molecular.

Otro ejemplo de emulsiones y surfactantes son los detergentes que interactúan tanto con el agua como con las grasas, eliminando la suciedad.

En el área farmacéutica, se utilizan las emulsiones para la fabricación de cremas, lociones, ungüentos.

TIPOS DE EMULSIONES INESTABLES

Flóculo: Emulsión muy inestable y las partículas se unen entre sí formando una masa dentro de la solución. Ejemplo: El agua antes de hacerla potable (lista para consumo humano), tiene sólidos en suspensión, partículas coloidales y sustancias disueltas. Para separarlas del agua, se utiliza un método que aglutina las sustancias presentes en el agua, con lo cual es más fácil su decantación (separación de mezclas homogéneas) y filtración.

Cremación: La emulsión se sitúa en la superficie o el fondo de la mezcla. Ejemplo: Crema de leche, sin procesar.

Coalescencia: Funde las partículas y las pasa a formar una capa líquida. Ejemplo:

Las gotas de mercurio, que se unen rápidamente hasta formar una sola gota.

Un buen ejemplo puede ser también, las gotas de agua y aceite mezcladas vigorosamente. Se observa que las pequeñas gotas se unen entre ellas hasta formar una sola gota y esto sucede porque hay mayor área expuesta a la combinación.

Las emulsiones tienen un color blanco generalmente, pero cuando están diluidas, pueden tomar un color ligeramente amarillento o azul, debido a la distorsión de la luz.

El magma, esa fase sólida que se arrastra bajando de los volcanes, y que va a muy altas temperaturas, es una emulsión. Está formado por gotas o glóbulos de una mezcla de hierro-níquel en estado líquido, dispersos, es decir, su fase dispersante o continua es silicato líquido.

USOS INDUSTRIALES DE LAS EMULSIONES

Las emulsiones de aceite de silicón, son fluidos con altas propiedades de lubricación, son resistentes a los álcalis, temperatura y presentan rendimientos superiores con respecto a los aceites minerales. Se utilizan en la formulación de desmoldantes, pastas, antiespumantes, grasas lubricantes.

Emulsiones en el área textil, se utilizan como suavizantes, ya que tienen una mayor penetración en las fibras textiles.

GLOSARIO

Coalescencia. Funde las partículas y las pasa a formar una capa líquida.

Emulgentes. Aditivos que añadidos a los productos alimenticios, tienen como fin mantener la dispersión uniforme de dos o más fases no miscibles.

Emulsión. Es la mezcla de dos líquidos que no son solubles, el ejemplo más común de emulsión es agua y aceite.

Flóculo. Emulsión muy inestable y las partículas se unen entre sí formando una masa dentro de la solución.

Magma. Es el nombre que recibe la materia rocosa fundida, es la masa ígnea en fusión que existe en el interior de la Tierra.



Por: Zulmy de Prera

Palabras: 887

Imágenes: Shutterstock

Fuentes:

<http://quimica.laguia2000.com/conceptos-basicos/emulsion#>

<http://www.quiminet.com/articulos/las-principales-caracteristicas-de-las-emulsiones-en-la-industria-alimenticia-2654203.htm>