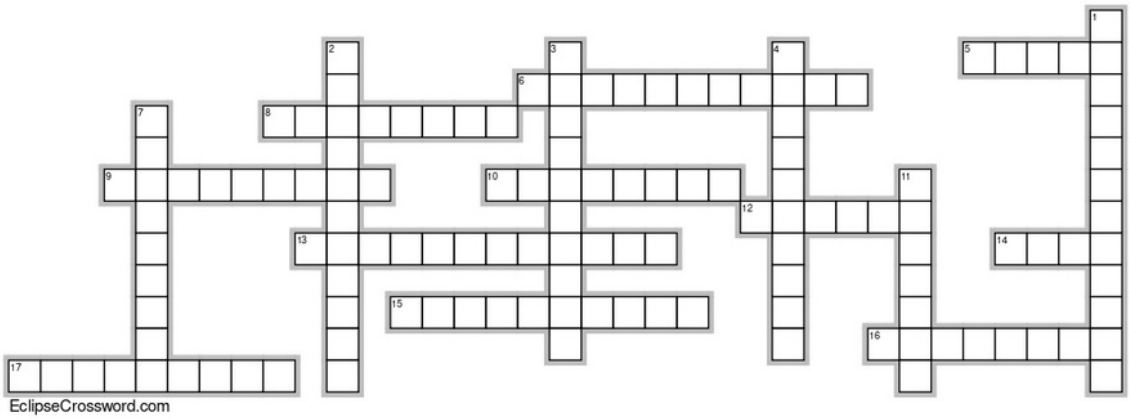
Espuma gratis

28/08/2020

ESPUMA GRATIS

A. REQUENA @ VALLE DE LA CIENCIA, 2020



HORIZONTALES

5. El del café hace que la lactosa se intensifique y se realcen sabores y aromas.
6. En los materiales tensoactivos la explicación física radica en que, se disminuye este tipo de tensión, que por cierto, en el agua es de los más elevados conocidos.
8. En las espumas se forman masas de ellas en la superficie de los líquidos y se adhieren originando burbujas con cierta consistencia.
9. La tensión superficial es un indicador de la energía que poseen las que están en una superficie en función de la cohesión con las vecinas.
10. La de las espumas es función del material espumante.
12. En ella se dispersa un gas que forma burbujas.
13. Los materiales así denominados integran una parte molecular repelente al agua y otra que es filohídrica y logran mayor estabilidad cuando están en la superficie
14. La duración de las espumas de aguas sucias también son duraderas, pero un líquido de este tipo no las forma.
15. En ellas, la fase dispersa está rodeada por una capa del emulsionante, que es líquida y forma glóbulos
16. La superficie de un líquido se comporta como si se tratara de una de dos dimensiones.
17. En una espuma, se trata de lograr que el aire (u otro gas), sea capturado, normalmente, mediante éstos medios.

VERTICALES

1. Las espumas menos lduraderas, como la de la cerveza o bebidas espumosas se denominan así.
2. Las espumas duraderas, se denominan así.
3. Las burbujas formadas en la ebullición de algún líquido, común al cocinar, se desprenden las burbujas formadas al alcanzarla.
4. Jabón, glicerina y gelatina la aumentan y otorgan mas consistencia a la burbuja
7. Las aplicaciones de la formación de espumasico se concreta en muchos campos, como la de los metales y minerales en la industria.
11. En ellos las espumas son duraderas

Una emulsión no es una espuma. En las emulsiones la fase dispersa está rodeada por una capa del emulsionante, que es líquida y forma glóbulos, poniendo en juego las fuerzas de absorción entre capas. La emulsión es, técnicamente, la dispersión de un líquido en otro no miscible con él. Un excelente ejemplo es la emulsión de aceite en agua. En cambio, en una espuma se dispersa un gas que forma burbujas. Se trata de la formación de un coloide, ya que el pequeño tamaño de las burbujas del gas condiciona el tamaño de las capas. Según el diccionario de la Lengua Española, espuma es una masa de burbujas que se forman en la superficie de los líquidos y se adhieren entre sí con más o menos consistencia.

En la formación de espumas intervienen muchos factores físicos y químicos. Se trata de lograr que el aire (u otro gas), sea capturado, normalmente, mediante medios mecánicos. Se forman masas de burbujas en la superficie de los líquidos y se adhieren originando burbujas con cierta consistencia. Esta es la diferencia con las burbujas formadas en la ebullición de algún líquido, común al cocinar, que se desprenden las burbujas formadas al alcanzar la superficie. La duración de las espumas es función del material espumante. En jabones las espumas son duraderas; los de aguas sucias también puede serlo, pero un líquido puro no las forma. Cuando agitamos un líquido como el agua se pueden formar espumas muy ocasionales, que si no desaparecen es indicador de que está contaminada en algún grado.

Las espumas nos acompañan en la vida cotidiana. Jabón y detergentes son ampliamente utilizados y tienen espumas duraderas, denominadas permanentes, mientras que las menos duraderas como la cerveza o bebidas espumosas se denominan transitorias. Hay otras clases mas de interés, como las denominados cemento en espuma, poliestireno expandido, etc. Las pompas de jabón que entusiasma a niños y mayores parten de una película que se forma en el anillo cuando lo sumergimos en agua jabonosa, que al soplar se convierte en una serie de burbujas. Jabón, glicerina y gelatina aumentan la viscosidad y otorgan mas consistencia a la burbuja. El jabón tiene las características de los materiales tensoactivos que integran una parte molecular repelente al agua y otra que es filohídrica y logran mayor estabilidad cuando están en la superficie, flotando, con la parte repulsiva al agua fuera de la superficie y la atractiva hacia dentro. Los fosfolípidos también tienen estas propiedades. Las cremas, el merengue, la espuma de la leche, etc, no contienen jabón, pero si proteínas que son tensoactivos.

La explicación física radica en que, de esta forma, se disminuye la tensión superficial, que por cierto, en el agua es de los más elevados conocidos. La explicación deriva de que esta magnitud física es un indicador de la energía que poseen las moléculas que están en una superficie en función de la cohesión con las moléculas vecinas. La superficie de un líquido se comporta como si se tratara de una membrana, de dos dimensiones.

Las aplicaciones de este hecho físico se concreta en muchos campos, como la flotación de metales y minerales en la industria. Hay una relación entre las propiedades de una espuma y el proceso de adsorción de un tensoactivo. Sin embargo, no todos los tensoactivos son promotores de espuma y los hay destinados a romperla, como las siliconas.

En otra esfera, la particular, la espuma puede reconfortar y multiplicar el atractivo de algún preparado. Hay una casa comercial que promueve la espuma bien hecha en el café. Pretende difundir lo que, hasta ahora era privativo de la modalidad capuccino. Se pretende popularizar el arte latte, propio de las cafeterías de postín en las que se logran auténticas obras de arte en la superficie del café. La leche para la espuma es vaporizada. El calor del café hace que la lactosa se intensifique y se realcen sabores y aromas. Batiendo la leche con unas varillas, que espuma más fácilmente a temperatura ambiente. Blanca, firme, brillante, homogénea adquiere volumen que hace la taza atractiva. Los efluvios del café se mezclan con los lácteos y su superficie es capaz de sostener, sin dificultad, cacao, canela o azúcar glacé que realzan la imagen. La suavidad de su tacto y la ligereza al paladar puede percibirse masticable si está bien preparada y se deshace en contacto con las papilas linguales, en una fusión genial con el café y sus genuinos componentes saporíferos. Una taza ancha permite expresar visualmente su elegancia. Las distintas preparaciones implican distintas proporciones de leche, café y espuma, aunque la capa de la última bien pudiera alcanzar la mitad del total. Cabe adecuarlo al gusto en las proporciones, personalizando los valores del gusto propios.

En un tiempo de rigurosos calores como el veraniego, se pueden preparar espumas de leche fría, para deleite de los sentidos. El café frío, como el caliente, se deja embellecer por las elegantes espumas. Y lo más grandioso es que es gratis. Nada adicional precisa, salvo la voluntad de conceder elegancia al café que nos acompaña. Son vestimentas gratuitas que nos deleitan.