



Descubren cómo hacer la espuma de cerveza perfecta

Una investigación de la Universidad de Manchester ha dado un gran paso adelante para resolver el rompecabezas de cómo hacer la espuma de cerveza perfecta.

Su explicación a un viejo problema relacionado con la vida útil de las espumas, podría ser útil para el desarrollo de una gama de productos que mejoran la cobertura cremosa de un café con leche, la espuma en una pinta de cerveza, los champús que usamos todos los días, las espumas contra incendios o incluso las espumas absorbentes de aceite utilizadas para hacer frente a los desastres ambientales.

El investigador Richard Campbell, cuyo estudio se publica en la revista 'Chemical Communications', recurrió al Institut Laue-Langevin en Francia para tener acceso a una de las fuentes de neutrones más intensas del mundo. En la instalación de investigación, disparó rayos de neutrones a los líquidos utilizados para hacer

espumas.

«Al igual que cuando vemos que la luz se refleja en un objeto brillante y nuestros cerebros nos ayudan a identificarlo por su apariencia, cuando los neutrones se reflejan en un líquido al que se les dispara, podemos usar una computadora para revelar información crucial sobre su superficie. La diferencia es que la información está en un nivel molecular que no podemos ver con nuestros ojos», dijo.

Si bien el comportamiento de las espumas hechas de líquidos que contienen un solo aditivo se conoce relativamente bien, las formas de entender el comportamiento de los líquidos que contienen más aditivos como los utilizados en los productos reales han sido mucho más difíciles de entender.

El equipo estudió mezclas que contienen surfactante, un compuesto que reduce la tensión superficial, y un polímero, utilizado en champús, para encontrar una nueva forma de entender las muestras que podrían ayudar a los desarrolladores de productos a formular la espuma ideal.

En una aplicación potencial, los bebedores de cerveza pueden disfrutar de una pinta donde la espuma dura hasta el fondo del vaso de cerveza. En otro, la tecnología podría mejorar la formulación de detergentes utilizados en lavadoras donde la producción de espumas no es deseable.

Y también podría usarse para desarrollar productos más efectivos para limpiar nuestros océanos al mejorar la acción de los detergentes para limpieza de manchas de aceite o potencialmente incluso salvar vidas al hacer que la espuma contra incendios sea más efectiva.