

DOCUMENTACIÓN

Libros

(En esta sección publicaremos una reseña de aquellas obras de las que recibamos un ejemplar para nuestra biblioteca).

Edible oleogels: structure and health implications.- A. G. Marangoni and Nissim Garti, Eds. - AOCS Press, Urbana, Illinois, USA, 2011.- V+342 páginas.- ISBN 978-098307911-8.

En los últimos años se han puesto de manifiesto los efectos adversos de las grasas saturadas y sobre todo de los ácidos grasos *trans*. Esto ha creado un serio problema a la industria alimentaria que necesita usar este tipo de grasas para obtener determinadas propiedades funcionales en sus productos. Es por ello de gran interés el obtener nuevas grasas que aporten a los alimentos estas propiedades funcionales sin los efectos negativos de las grasas saturadas o de los ácidos grasos *trans*. En este libro se recoge el conocimiento actual sobre una nueva e interesante estrategia que en este sentido es objeto de investigación desde hace aproximadamente 5 años. Esta nueva estrategia es capaz de estructurar aceites confiriéndole propiedades de grasa cristalina sólida sin serlo en realidad. Este nuevo material se ha denominado "Oleogel" para diferenciarlos de los "Organogel" que son geles obtenidos con disolventes orgánicos que tienen múltiples usos en la industria química. Los oleogel serían organogel alimentarios que se obtienen a partir de aceites comestibles con moléculas organogelificantes que son usadas en una pequeña proporción.

El libro ha sido dividido en catorce capítulos: "Un resumen del pasado, presente, y futuro de los organogel", A. G. Marangoni y N. Garti (17 páginas, 74 referencias); "Nuevas estrategias para la nanoestructuración de aceites líquidos en grasas funcionales", A. K. Zetzl y A. G. Marangoni (29 páginas, 67 referencias); "Organogel de aceites comestibles basados en el auto-ensamblaje de tubos de β -sitosterol + γ -orizanol", Arjen Bot y E. Flöter (31 páginas, 49 referencias); "Organogel de aceites vegetales basados en el ácido ricinoleáidi-

co", A. J. Wright y A. G. Marangoni (19 páginas, 24 referencias); "Oleogel de ácido hidroxisteárico", M. A. Rogers y A. G. Marangoni (18 páginas, 34 referencias); "Las ceras de Candelilla como un organogelificante de aceites vegetales—una alternativa para la industria alimentaria de desarrollar productos libres de *trans*", J. F. Toro-Vazquez, M. A. Charó-Alonsa, J. D. Pérez-Martínez y J. A. Morales-Rueda (27 páginas, 65 referencias); "Propiedades físicas de organogel hechos con ceras de salvado de arroz y aceites vegetales", L. S. K. Dasanayake, D. R. Kodali, S. Ueno y K. Sato (24 páginas, 51 referencias); "Monoglicéridos", C.-H. Chen y E. M. Terentjev (29 páginas, 51 referencias); "Propiedades físicas de geles hechos con aceite de colza totalmente hidrogenada y aceites vegetales", K. Sato y S. Ueno (18 páginas, 29 referencias); "Oleogel de ceramidas", M. A. Rogers, A. J. Wright y A. G. Marangoni (14 páginas, 38 referencias); "Oleogel basados en estructuras cristalinas líquidas liotrópicas no laminares", D. Libster, A. Aserin y N. Garti (35 páginas, 90 referencias); "Geles y polvos de aceites con proteínas", R. Mezzenga (25 páginas, 55 referencias); "Oleogel de etilcelulosa", T. Dey, D. A. Kim y A. G. Marangoni (17 páginas, 37 referencias); "Estudio clínico de ingestión de organogel de ácido 12-hidroxisteárico", N. Hughes, J. W. Rush y A. G. Marangoni (18 páginas, 43 referencias).

En resumen, se trata un libro muy interesante, que recopila información sobre un tema de investigación muy novedoso cuyo éxito podría tener importantes repercusiones a nivel industrial. Los editores y autores son expertos en el tema y en muchos casos discuten sus últimas investigaciones. Es un libro que resultará interesante para todos aquellos que trabajan con grasas y aceites ya sean científicos o tecnólogos.

Francisco J. Hidalgo