



DOCUMENTACIÓN

Reseña de Libros

(En esta sección publicaremos una reseña de las obras que recibamos un ejemplar para Biblioteca)

Differential Scanning Calorimetry: Applications in Fat and Oil Technology.– E. Chiavaro, editor.– CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, 2015.– XIX +281 páginas.– ISBN 978-1-4665-9152-3.

Las propiedades físicas de las grasas y los aceites tienen una gran importancia tanto desde un punto de vista académico como industrial ya que juegan un papel muy importante en muchas de sus características y potenciales usos, incluyendo la calidad, la estabilidad, la formulación, y el procesado. En el estudio de estas propiedades físicas, la calorimetría juega un papel muy importante y ha sido empleada en numerosas aplicaciones a lo largo de las últimas décadas. En este libro se hace una buena puesta al día de sus aplicaciones más usuales a la vez que diversos expertos proponen nuevas aplicaciones en el estudio de las propiedades de los aceites y grasas.

El libro ha sido dividido en tres secciones. La primera, titulada “Perspectivas recientes y nuevas de las aplicaciones de la DSC en aceites vegetales y grasas”, incluye los siguientes capítulos: “Análisis por DSC de aceites vegetales: Relación entre perfil térmico y composición química”, C. P. Tan e I. A. Nehdi (24 páginas, 152 referencias); “La DSC como una valiosa herramienta en la evaluación de la adulteración de aceites y grasas”, M. N. Marikkar (22 páginas, 35 referencias); “Desarrollos recientes en análisis por DSC para evaluar la termooxidación y la eficacia de los antioxidantes en aceites vegetales”, G. Litwinienko y K. Jodko-Piórecka (26 páginas, 74 referencias); “Aplicación de la DSC a aceites vegetales: El caso de los aceites de oliva”. A. Bendini, L. Cerretani, E. Chiavaro y M. T. Rodríguez-Estrada (46 páginas, 59 referencias). La segunda sección, denominada “Aplicaciones de la DSC en la tecnología de aceites y grasas: Acoplamiento con otras aproximaciones físicas y térmicas”, agrupa los siguientes tres capítulos: “Aplicación del análisis termogravimétrico en el campo de los aceites y grasas”, S. V. Cipriotti (18 páginas, 45 referencias); “Aplicaciones de técnicas acopladas DSC-XRD en la evaluación de la transición de fase en aceites y grasas y formas polimórficas relacionadas”, S. Calligaris, L. Barba, G. Arrighetti y M. C. Nicoli (21 páginas, 61 referencias); “Aplicación de la DSC, RMN de pulsos y otras técnicas analíticas al estudio de cinéticas de cristalización de modelos lipídicos, aceites, grasas y sus mezclas en el campo de la tecnología de los alimentos”, S. Martini (33 páginas, 96 referencias). Por último, bajo el título “DSC en la tecnología de los alimentos: productos de palma, modificación de lípidos, estabilidad de emulsiones”, se engloban los capítulos: “Aplicaciones de la DSC al análisis de los aceites de palma, palmiste y coco: Del comportamiento térmico a los parámetros de calidad”, Ch.-P. Tan, S.-P. Ng y H.-K. Lim (21 páginas, 78 referencias); “Aplicaciones de la DSC al proceso de modificación de lípidos”, G. Marangoni de Oliveira, M. H. Masuchi, R. Correa Baso, V. L. Zuliani Stroppa, A. P. Badan Ribeiro y T. G. Kieckbuschi (22 páginas, 73 referencias); “Aplicaciones de la DSC a la caracterización de emulsiones alimentarias”, S. Miao y L. Mao (30 páginas, 77 referencias).

En resumen, se trata de un volumen bien estructurado que incluye numerosas figuras, y da una buena visión de este tema. Es un libro que resultará interesante tanto a investigadores o a profesores universitarios como a tecnólogos o jefes de I+D en industrias de aceites y grasas.

F. J. Hidalgo