

RESEÑA DE LIBROS

Introducción a la ciencia de los materiales polímeros. Síntesis y caracterización

Autores: Issa Katime; Óscar Katime y Daniel Katime



ISBN: 978-84-9860-356-9

Año: 2010

Precio: 24,00 € (IVA incluido)

Páginas: 608

Este libro presenta de forma clara, concisa y muy pedagógica los distintos capítulos. El libro se inicia con una introducción histórica de la evolución de los polímeros a lo largo de los años, en donde se pone de manifiesto los avatares que ha experimentado esta área del conocimiento hasta el estado actual en el que se encuentra. En capítulos posteriores se trata con profundidad todos los procesos de polimerización, para a continuación introducir el concepto de promedio del peso molecular, dispersidad y distribución del peso molecular.

Para finalizar se aborda el estudio de las numerosas técnicas experimentales que existen para la determinación del peso molecular y otras magnitudes de interés de los materiales polímeros.

Este libro es, sin ninguna duda, un texto de gran utilidad no sólo para los estudiantes de Ciencias Químicas sino también para los de Física, Ingeniería y los que cursen la asignatura de la Ciencia de los Materiales, ya que les proporcionará las bases científicas necesarias para entender cómo se obtienen estos materiales, sus propiedades químico-físicas y cuál es el comportamiento de los materiales polímeros.

Los materiales inteligentes de este milenio: Los hidrogeles macromoleculares. Síntesis, propiedades y aplicaciones.

Autores: Issa Katime, Óscar Katime y Daniel Katime



Editorial: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Fecha de publicación: Septiembre de 2004

Precio: 18,74 €

Páginas: 336

Este libro se gesta gracias a los trabajos de investigación que durante más de una década se han estado llevando a cabo en el Grupo de Nuevos Materiales y Espectroscopia Supramolecular de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco, y que ha dado lugar a numerosos trabajos en los campos de la biomedicina, agricultura, horticultura, medio ambiente, súper desecantes, etc.

El libro se inicia definiendo la diferencia que existe entre los geles físicos y químicos, así como las fuerzas intermoleculares que se ponen en juego en este tipo de materiales. Inmediatamente se pasa a describir sus propiedades y aplicaciones. En sucesivos capítulos describen los principales propiedades de estos materiales, haciendo hincapié en su composición química, grado de entrecruzamiento, hinchamiento, propiedades mecánicas, biocompatibilidad, propiedades de transporte, etc. Posteriormente se aborda el amplio campo de sus aplicaciones, dedicándoles especial atención a la liberación controlada de fármacos, señalando el comportamiento de los hidrogeles inteligentes.

Otras aplicaciones que se describen son las de los hidrogeles súper absorbentes y sus aplicaciones, súper desecantes, ferrogeles, etc. Esta obra es un ejemplo de que el límite de las aplicaciones en algunas áreas depende sólo de la imaginación del investigador. Este es un libro muy adecuado para iniciar a aquellos lectores interesados en abordar este tema en profundidad (estudiantes de Química, Ingeniería Química, Física, Materiales, etc), pero también puede ser de extraordinaria utilidad para los que lleven tiempo trabajando en esta área, fundamentalmente debido a la extensa bibliografía que se reseña al final de la obra.

Introducción a la Termodinámica de Polímeros



Autores: Arturo Horta Zubiaga **Editorial:** UNED Ediciones, Madrid. Colección Aula Abierta **Fecha de publicación:** Julio 2004

Precio: 8,51 €

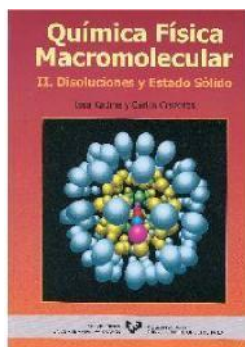
Páginas: 148

Esta obra trata sobre las propiedades de polímeros en disolución, la caracterización de tamaños macromoleculares, la estabilidad de mezclas de polímeros, el orden y la segregación de copolímeros, la elasticidad de cauchos, el hinchamiento y colapso de geles, etc:

- Parámetros de interacción
- Equilibrios entre fases
- Miscibilidad entre polímeros y copolímeros
- Segregación de copolímeros por bloques
- Polímeros en disolución
- Caracterización de pesos moleculares
- Dimensiones del ovillo macromolecular
- Elasticidad de cauchos
- Geles (neutros y iónicos)

Se usa una formulación termodinámica a nivel elemental, con explicaciones intuitivas más que con deducciones rigurosas. El tratamiento es formal, discutiéndose las leyes del comportamiento de polímeros más que los casos prácticos o las aplicaciones.

Química Física Macromolecular. II. Disoluciones y Estado sólido



Autores: Issa Katime y C. Cesteros

Editorial: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco

No. de páginas: 450

ISBN: 84-8373-467-2

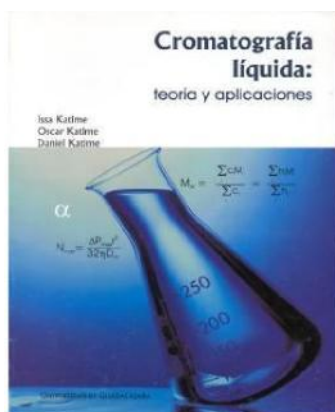
Fecha de publicación: Noviembre de 2003

Precio: 23,95 € (IVA incluido)

Pocos libros de texto presentan su materia con la claridad de conceptos, el método riguroso y la eficiencia didáctica que caracteriza esta obra. La organización de los temas permite utilizar este libro en distintos cursos de las licenciaturas de Químicas, Ingeniería e Ingeniería Química. La finalidad de esta obra es proporcionar a éstos estudiantes los conocimientos fundamentales de Química Física Macromolecular.

Es un libro de texto muy adecuado para aquellos estudiantes interesados en los polímeros, sin iniciación a esta ciencia, porque expone todos los temas a su alcance.

CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA: TEORÍA Y APLICACIONES



Autores: Issa Katime, Óscar Katime y Daniel Katime

Editorial: Universidad de Guadalajara (México)

Nº de páginas: 246

Idioma: Español

ISBN 968-895-824-7

Fecha publicación: Diciembre 1998

Precio: 14,00 € (IVA incluido)

El libro “*Cromatografía líquida: teoría y aplicaciones*” es un tratado de los aspectos más importantes de la cromatografía líquida y supercrítica. La sistemática del desarrollo de la obra es muy completa y cabe destacar que presenta una secuencia lógica en la información, ya que parte de los conceptos básicos elementales y profundiza en cada tema. Inicia con una breve Introducción histórica del nacimiento y desarrollo de la cromatografía, con lo que sitúa a los lectores en el tiempo, recalcando que, a pesar de lo reciente de esta disciplina, ha experimentado avances importantes en las dos últimas décadas. Posteriormente, aborda los aspectos teóricos e instrumentales de la cromatografía, para terminar con la cromatografía de fluidos supercríticos. Conviene resaltar la armonía que los autores han logrado en la continuidad de los temas que tratan.

El libro “*Cromatografía líquida: teoría y aplicaciones*” es un tratado de los aspectos más importantes de la cromatografía líquida y supercrítica. La sistemática del desarrollo de la obra es muy completa y cabe destacar que presenta una secuencia lógica en la información, ya que parte de los conceptos básicos elementales y profundiza en cada tema. Inicia con una breve Introducción histórica del nacimiento y desarrollo de la cromatografía, con lo que sitúa a los lectores en el tiempo, recalcando que, a pesar de lo reciente de esta disciplina, ha experimentado avances importantes en las dos últimas décadas. Posteriormente, aborda los aspectos teóricos e instrumentales de la cromatografía, para terminar con la cromatografía de fluidos supercríticos. Conviene resaltar la armonía que los autores han logrado en la continuidad de los temas que tratan.

Issa Katime Amashta es Catedrático de Química Física. Presidente de la Sección de Química de la Facultad de Ciencias y director del Grupo de Nuevos Materiales de la Universidad del País Vasco (España). Ha publicado cerca de 350 artículos de Investigación en el área de los polímeros, dirigido más de 40 Tesis Doctorales y 100 Tesis de licenciatura, y escrito una docena de libros científicos. Se ha especializado en problemas de termodinámica de soluciones polímeros, caracterización de pesos

moleculares, polimerización en microemulsión, compartimiento de geles e hidrogeles, así como fenómenos de compatibilidad en mezclas de polímeros.

Óscar Katime Trabanca es Ingeniero aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid y se ha especializado en el estudio de fenómenos de no-equilibrio.

Daniel Katime Trabanca es Licenciado en Física por la Universidad del País Vasco (España), especialista en Electrónica así como en polímeros conductores.

SÍNTESIS DE NANOTRANSPORTADORES POLIMÉRICOS INTELIGENTES

eae
editorial académica española



Issa Katime · Eduardo Mendizábal · Saira Hernández

Síntesis de nanotransportadores poliméricos inteligentes

Propiedades químico-físicas y diversas aplicaciones tecnológicas y biomédicas

Autores: Issa Katime, Eduardo Mendizábal, y Saira Hernández

Tapa blanda: 88 páginas

Editor: EAE (Editorial Academia Española) (11 de julio de 2012)

Idioma: Español

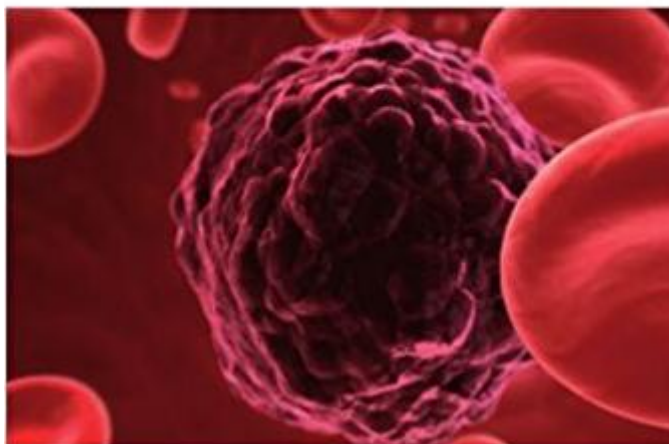
ISBN-10: 3659020001

ISBN-13: 978-3659020001

La síntesis de los primeros hidrogeles se llevó a cabo en 1955 para su utilización como lentes de contacto. Ahora, después de casi 60 años, el número de aplicaciones tanto tecnológicas como biomédicas, de estos materiales ha aumentado de forma exponencial. Actualmente se utilizan en un gran número de aplicaciones, por ejemplo, en la agricultura y horticultura, telecomunicaciones, aplicaciones sanitarias, superdesecantes, fabricación de nieve artificial, aerogeles, en la eliminación de contaminantes del medio ambiente, ferrogeles, sensores, fabricación de músculos artificiales y tejidos, implantes, liberación de fármacos de forma controlada, marcadores de superficie, etc. En la actualidad los químicos han sido capaces de dotarlos de un cierto grado de inteligencia, lo que les permite realizar funciones hasta la fecha asombrosas. Por otra parte, el avance en los procesos de polimerización por micro emulsión, ha permitido obtenerlos de tamaño muy pequeños, del orden de unos pocos nanómetros, lo que unido a su posibilidad de comportarse de forma inteligente hará

que en los próximos años sean también un eficaz medio para combatir enfermedades como el Alzheimer, cáncer, tuberculosis, etc.

NANOHIDROGELES INTELIGENTES PARA LA LIBERACIÓN CONTROLADA DE FÁRMACOS



Luis Guillermo Guerrero Ramírez · Issa A. Katime · Sergio Manuel Nuño Donlucas

Nanohidrogeles Inteligentes para la liberación controlada de fármacos

Una ventana en la nanoingeniería de
dispositivos para el tratamiento de
enfermedades

Autores: Luis Guillermo Guerrero Ramírez, Issa A. Katime y Sergio Manuel Nuño Donlucas

Tapa blanda: 256 páginas

Editor: EAE Editorial Academia Española (7 de abril de 2012)

Idioma: Español

ISBN-10: 3848455854

ISBN-13: 978-3848455850

En el siglo XX la ciencia ha dado pasos agigantados en todas las áreas del conocimiento. Actualmente los estudios relacionados con la ciencia de los polímeros, muestran que es posible lograr modificaciones en la estructura de un sin número de moléculas. Hoy los polímeros son materiales de uso cotidiano y de gran importancia a nivel industrial. Las investigaciones actuales sobre la síntesis y las propiedades de los materiales poliméricos, se llevan a cabo no desde la perspectiva de materiales inertes, sino buscando que dichos materiales tengan un comportamiento "inteligente". Los nanohidrogeles inteligentes son materiales capaces de tener una respuesta específica a un estímulo externo, como por ejemplo cambios en la temperatura, pH, la acción de un campo magnético o algún estímulo eléctrico. Por tal motivo, este tipo de materiales pueden ser utilizados como dispositivos eficaces para la liberación controlada de fármacos. La modificación química de estos materiales inteligentes (con marcadores de superficie específicos), potencia su uso y permite llevar a cabo; además de un proceso de liberación controlada, un proceso de liberación selectiva.

LAMBDA-CDM. UN BREVE RESUMEN DEL MODELO COSMOLÓGICO ACTUAL



Autores: Juan Antonio Pérez Ortiz, Issa Katime Amashta

Tapa blanda: 120 páginas

Editor: Eae (22 de diciembre de 2016)

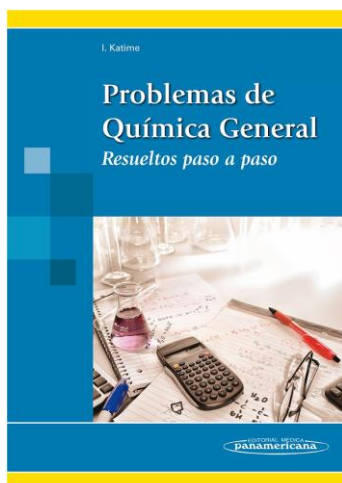
Idioma: Español

ISBN-10: 3841758193

ISBN-13: 978-3841758194

Este libro es una actualización de otro que escribimos cerca de tres décadas. Esta versión era imprescindible debido a que durante estos años se han hecho grandes avances en el área de la Cosmología. Particularmente ha sido importante conocer que la expansión del universo no sólo no se está frenando, sino al contrario, se sabe que actualmente se está acelerando. Este hecho ha permitido la introducción de nuevos modelos cosmológicos, entre los que destaca el denominado Lambda-CDM o Λ CDM. Gracias al desarrollo de la Mecánica Cuántica, ha sido posible sustituir las raíces filosóficas y religiosas en la que se basaban los primeros intentos de explicar el origen del Universo. Sin embargo, todavía nos queda un largo recorrido que hacer ya que, aunque se ha hecho un gran avance en las últimas décadas, todavía no es posible tener un modelo cosmológico exacto, gracias a la introducción de muchas hipótesis simplificadoras ya existen algunos bastante manejable. Por supuesto que los modelos actuales no representan con total exactitud todos los aspectos del Universo. Este libro, aún reconociendo las simplificaciones utilizadas, representa un importante avance en la comprensión del Universo.

PROBLEMAS DE QUÍMICA GENERAL



Editorial Médica Panamericana 2012

Autor: Issa Katime Amashta

EAN: 9788498354560

Especialidad: Química–Física

Páginas: 400

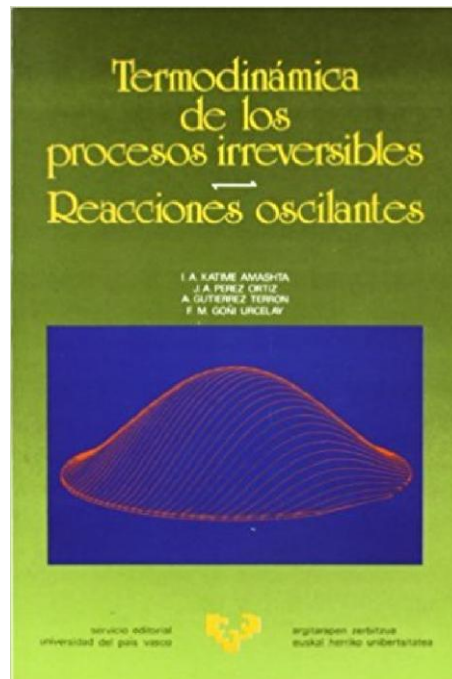
Este libro electrónico es el complemento adecuado para cualquier libro de teoría de química general. En él se van desarrollando una extensa y completa serie de problemas que apoyan los principios teóricos.

A lo largo del libro se sigue una secuencia lógica en la presentación de la información a los lectores. Su principal finalidad se centra en ayudar a los interesados en consolidar sus conocimientos teóricos de la asignatura.

El lenguaje claro y sencillo, así como la extensa colección de problemas propuestos al final de cada capítulo, son los puntos fuertes de este práctico y útil libro electrónico.

Texto de problemas de química dirigido fundamentalmente a los alumnos que cursan por primera vez la asignatura de química, no solo en las Facultades de Química, sino también en las Facultades de Ciencias, así como en las Escuelas Universitarias y Escuelas Técnicas Superiores. En sus capítulos se resuelven casi 700 problemas que han sido propuestos en exámenes realizados en estos centros universitarios. Su objetivo primordial es ofrecer al estudiante los métodos de cálculo necesarios para resolver de forma numérica los problemas que se presentan en la química, además de facilitar la comprensión de los fundamentos teóricos. Los problemas planteados en este libro pueden resolverse con el empleo de los conceptos teóricos vertidos en cada capítulo. Uno de los obstáculos con el que se enfrentan muchos estudiantes de química a la hora de aplicar los conceptos teóricos es la falta de familiaridad con las matemáticas necesarias para hacerlo. La aplicación «sobre la marcha» de las matemáticas a la resolución de un problema de química hace que aquéllas tengan más sentido para el estudiante que si se estudian por separado. El autor ha utilizado sólo las matemáticas indispensables para la comprensión de los temas expuestos. Los problemas se presentan de dos formas: problemas resueltos paso a paso, que sirven de guía al alumno para la comprensión y asimilación de la materia, y problemas propuestos, donde tan solo se incluye la solución, con el fin de que el alumno practique lo aprendido previamente. La solución de los ejercicios que aquí se proponen puede ser de gran utilidad para aquellos alumnos interesados en contrastar el grado de asimilación de la asignatura, sin necesidad de esperar a la evaluación que de sus conocimientos hará el profesor al final del curso.

TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS IRREVERSIBLES. REACCIONES OSCILANTES



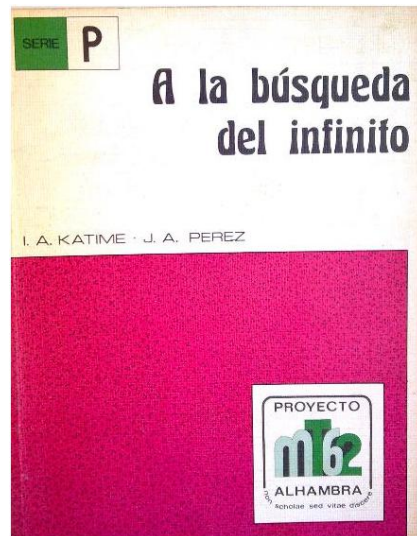
Tapa blanda: 150 páginas

Idioma: Español

ISBN-10: 847585012X

ISBN-13: 978-8475850122

A LA BÚSQUEDA DEL INFINITO

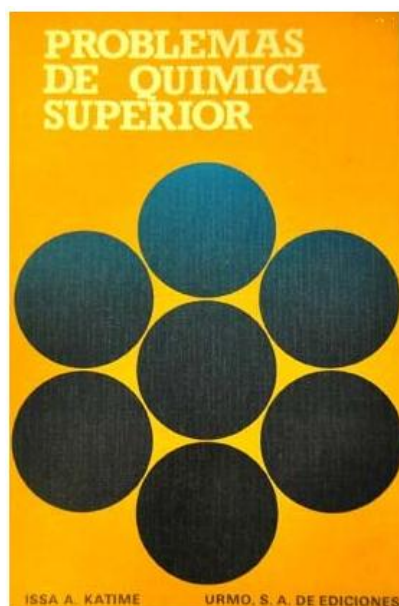


Autores: Issa Katime Amashta y Juan A. Pérez–Ortiz

Editorial: Alhambra, Madrid 1980

ISBN: 8420507652, 9788420507651, mkt0003009761

Nº de páginas 45 páginas



Autor: Issa Katime Amashta

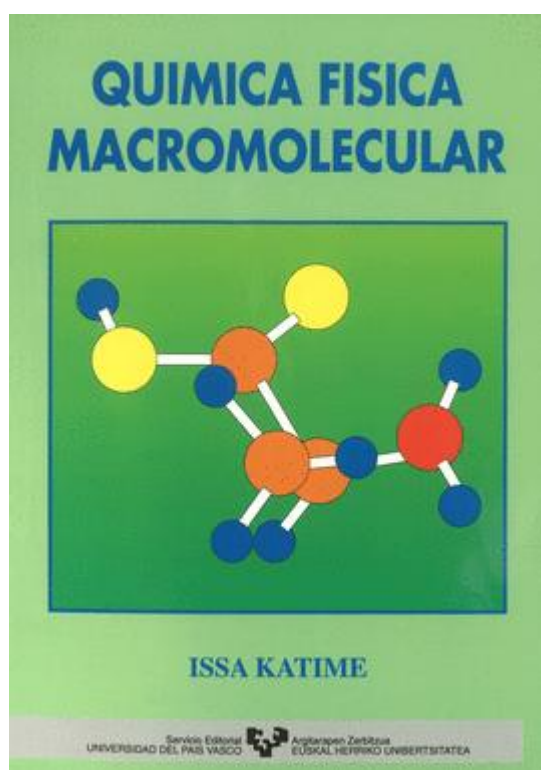
Título: Problemas de Química Superior

Editorial: Urmo 1978

AGOTADO

Texto de problemas de química dirigido fundamentalmente a los alumnos que cursan por primera vez la asignatura de química, no solo en las Facultades de Química, sino también en las Facultades de Ciencias, así como en las Escuelas Universitarias y Escuelas Técnicas Superiores. En sus capítulos se resuelven casi 700 problemas que han sido propuestos en exámenes realizados en estos centros universitarios. Su objetivo primordial es ofrecer al estudiante los métodos de cálculo necesarios para resolver de forma numérica los problemas que se presentan en la química, además de facilitar la comprensión de los fundamentos teóricos. Los problemas planteados en este libro pueden resolverse con el empleo de los conceptos teóricos vertidos en cada capítulo. Uno de los obstáculos con el que se enfrentan muchos estudiantes de química a la hora de aplicar los conceptos teóricos es la falta de familiaridad con las matemáticas necesarias para hacerlo. La aplicación «sobre la marcha» de las matemáticas a la resolución de un problema de química hace que aquéllas tengan más sentido para el estudiante que si se estudian por separado. El autor ha utilizado sólo las matemáticas indispensables para la comprensión de los temas expuestos. Los problemas se presentan de dos formas: problemas resueltos paso a paso, que sirven de guía al alumno para la comprensión y asimilación de la materia, y problemas propuestos, donde tan solo se incluye la solución, con el fin de que el alumno practique lo aprendido previamente. La solución de los ejercicios que aquí se proponen puede ser de gran utilidad para aquellos alumnos interesados en contrastar el grado de asimilación de la asignatura, sin necesidad de esperar a la evaluación que de sus conocimientos hará el profesor al final del curso.

QUÍMICA FÍSICA MACROMOLECULAR



Autor: Issa Katime Amashta

Editorial: UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO

Año de edición: 1994

Materia: QUÍMICA FÍSICA

ISBN: 978-84-7585-583-7

Páginas: 402

Inicia el libro con una breve descripción histórica del nacimiento y desarrollo de este campo de la ciencia con el fin de situar al lector en el tiempo indicándole que a pesar de lo reciente de esta disciplina, ésta ha experimentado un rápido avance. Posteriormente aborda los distintos métodos de síntesis de polímeros, haciendo énfasis en su cinética de polimerización. A continuación estudia la distribución de pesos moleculares que se origina en cada método estudiado, desarrolla las diferentes formas de determinar el peso molecular, y termina estudiando las técnicas de determinación de microestructura de polímeros sintéticos. Libro de texto que servirá a estudiantes de Ciencias Químicas, Física e Ingeniería para adquirir sólidos conocimientos sobre el tema.