REVISTA DE
QUÍMICA E INDUSTRIA TEXTIL
AEQCT
ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE QUÍMICOS Y COLORISTAS TEXTILES
Nº196 / ENERO-MARZO 2010

Al servicio de la industria textil

AGUILAR & PINEDA

AGUILAR & PINEDA ASOCIADOS, S.L.
Mallorca 279, Pral. 3ª
08037 BARCELONA
Tel. 93 487 66 67
Fax 93 488 03 75
E-mail: info@aguilarpineda.es
www.aguilarpineda.es

*Drimaren HF-CD is a registered trademark of Clariant.

Clariant

Exactly your chemistry.

Los milagros son posibles con DRIMAREN HF-CD.

Clariant Ibérica Comercial, S.L.
Barcelona · Zal-Prat
C/ Cal Coracero, 46-56
08820 · El Prat de Llobregat

What do *you* need?

Sumario

6 Entrevista a Albert Vidal. General Manager de Cetemmsa

8 El Centro de Innovación Tecnológica CTF

12 Desarrollo del proceso de cationización del algodón por agotamiento y su influencia en la tintura

20 Evaluación de materiales y prendas de vestir frente al riesgo térmico producido por un arco eléctrico.

24 Tecnologías alternativas para el tratamiento de aguas residuales textiles

30 Tratamientos de cationizado y de plasma atmosférico sobre algodón, previos a la tintura con colorante reactivo.

38 Nuevos desarrollos en fibras

44 VI Sempex -II Enim

56 Centros tecnológicos

Nanofibras y nanoweb por proceso de electrohilatura
Aitex impulsa el uso de cesped artificial en superficies deportivas
Energías Renovables y Textrónica en el Diseño de Moda.

66 Noticias

NORMAS DE PUBLICACION

La Revista de Química Textil publica, sin cargo para los autores trabajos inéditos de investigación sobre cualquier aspecto del textil, la química textil, la mecánica textil, fibras, tejidos, así como materiales técnicos. Trabajos del ámbito de la química y de la física que sean fundamentales para el desarrollo de procesos textiles. También se admiten trabajos relativos a la gestión industrial y estratégica de la industria textil.

Los trabajos se enviaran en forma electrónica a la dirección:
e-mail: aeqct@aeqct.org
O en formato CD a la:
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE QUÍMICOS Y COLORISTAS TEXTILES
Gran Via de las Corts Catalanas, nº670, 6º, 08010 Barcelona

Una vez recibido el manuscrito se le asignará un editor, así como un mínimo de dos revisores del trabajo expertos en el tema. En todos los casos será el editor quien tomará la decisión final de la aceptación del trabajo. Los trabajos aceptados deberán ser revisados por el autor y devueltos antes de 30 días.
Los artículos se enviarán estructurados en los siguientes apartados:
Primera página: Título, Autores (nombre y dirección), Institución o Empresa, y e-mail de la persona de contacto, Resumen/Abstract: que constará de un resumen en español e inglés (150 palabras). Palabras clave, constará de un máximo de seis y se indicarán en español e inglés. Texto principal, que constará de: Introducción, donde se introducirá el tema del trabajo y se describirán sus objetivos, Experimental, donde se detallarán los materiales y métodos utilizados, Resultados y discusión, Conclusiones donde se expondrán de manera resumida las conclusiones más relevantes del trabajo, Agradecimientos, si los hay y Referencias.

Las referencias se irán citando a lo largo del texto, y se irán numerando por orden con números arábigos. La lista completa de las referencias irá en apartado de Referencias, siguiendo el ejemplo:
"1. A.B. Martínez, F. Smith y P. Ramírez, Título del trabajo, Revista de Química Textil, 193 (2009) 45-48."

QUIMICA TEXTIL con cinco números al año, informa sobre novedades nacionales e internacionales en los sectores químicos textiles, como colorantes, productos tensioactivos auxiliares y de acabado, blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados, fibras textiles, maquinaria, ecología, gestión del agua y la energía, etc., y se distribuye gratuitamente a los Asociados de la AEQCT. Pueden colaborar en la misma quienes se interesen por estos temas. Los articulos, comunicaciones y notas para publicar en esta Revista, deberán dirigirse a esta dirección. Queda totalmente prohibida la reproducción de artículos sin previa autorización. Solo los autores son responsables de las opiniones por ellos expuestas.

Depósito legal: B-6382-66
ISSN: 0300-3418

DIRECTOR
Lluis Ponsà Feliu, Perito Industrial Químico.
CONSEJO DE REDACCION
Carlos Aguilar Peyra, Ingeniero Industrial; Antonio Mallén Guindal, Ldo. Ciencias Químicas; Meritxell Martí Gelabert, Dra. Ingeniero Industrial; Antonio Navarro Sentanyes, Dr. Ingeniero Industrial; Jose María Canal Arias, Doctor Ingeniero Industrial
DIRECTOR EDITORIAL
Lluis Ponsà

REDACCION Y ADMINISTRACION:
Gran Vía, 670, 6º - 080010 Barcelona – Tel. 933 177 298 – Fax. 933 174 526
www.aeqct.org • e-mail: aeqct@aeqct.org

Editorial

Iniciamos con este número un nuevo año y no pocas novedades.

Como ya habrán podido observar hemos modificado el nombre de nuestra histórica cabecera Revista de Química Textil por Revista de QUÍMICA e INDUSTRIA TEXTIL.

El cambio se debe, como habíamos avanzado en anteriores números, a nuestro interés en estar presentes en el sector textil en su globalidad sin olvidar nuestros orígenes químico-textiles.

A finales del 2009 se ha clausurado la Revista de la Industria Textil que con tanto acierto ha dirigido el Dr. Schneegluth, también director durante muchos años de nuestra revista. Desde aquí aprovechamos para agradecerle su valiosa colaboración con la AEQCT deseándole los mayores éxitos en su vida personal.

Esta nueva situación posiciona La Revista de QUÍMICA e INDUSTRIA TEXTIL como la única en lengua española del sector textil editada en España.

Además hemos iniciado un formato de inscripción on-line que permite recibir la revista a través del correo electrónico lo cual nos está permitiendo aumentar las inscripciones procedentes de Suramérica.

La ampliación a todos los sectores del textil, la participación activa de los Centros Tecnológicos, son las novedades con las que queremos dar un empuje a nuestra Asociación utilizando el trampolín que supone nuestra revista como órgano de comunicación y contacto del sector.

Desde la responsabilidad de la Junta Directiva de la A.E.Q.C.T, que tengo el honor de presidir, estamos buscando fórmulas que nos garanticen la continuidad de nuestra Asociación para ello hemos asumido de forma inmediata gestionar directamente todas las tareas que la confección de la Revista de QUÍMICA e INDUSTRIA TEXTIL**,** desde la captación de noticias, artículos y la publicidad.
En este sentido, es de justicia agradecer a D. Eleuterio García Cuervo su colaboración y dedicación en esta última etapa de nuestra publicación.

Desde aquí me permito solicitar a nuestras Empresas Protectoras y Centros Tecnológicos su colaboración en la aportación de noticias, artículos y como no su participación en la publicidad de la Revista que permitan garantizar nuestra existencia.

Otra tarea en que la que estamos inmersos es la de conseguir la colaboración de las Administraciones tan importante en su vertiente de participación en ponencias como en vías de ayuda económica.

Lluis Ponsà.
Presidente A.E.Q.C.T.

leader in innovation

monforts

montex

Rame de baja energía

hi-E

Nuevos sistemas para la recuperación del calor y menor consumo energético en el ennoblecimiento textil.

A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co. KG · Germany
Schwalmstrasse 301
D-41238 Mönchengladbach
Tel.: + 49 - 21 61 - 401-409
Fax: + 49 - 21 61 - 401-498
www.monforts.de
eMail: info@textil.monforts.de

POSSEHL

VDMA

CETEMMSA TECHNOLOGICAL CENTRE

Entrevista a Albert Vidal

General Manager de Cetemmsa

¿En qué se especializa el centro tecnológico CETEMMSA?

Desde hace más de cuatro años CETEMMSA ha apostado por la investigación aplicada en nuevos materiales como punta de lanza de su crecimiento corporativo. En este sentido, estamos trabajando para aportar nuevas funcionalidades a materiales tradicionales para que se conviertan en una verdadera ventaja competitiva para las empresas en sus mercados de referencia.
Trabajamos con empresas de todos los tamaños y de diversos sectores empresariales, en proyectos conjuntos empresa-centro tecnológico con el objetivo de reinventar tecnológicamente sus productos.

¿Cómo se crean esas nuevas funcionalidades?

Lo estamos haciendo a través de tres líneas generales: a través de la investigación propia en proyectos nacidos en el centro, a través de proyectos de investigación con otras entidades nacionales e internacionales relacionadas con la investigación, y finalmente a través de proyectos de innovación conjuntos con empresas con unas expectativas de mercado a corto plazo. Esta secuencia marca nuestra actividad actual y es la brújula que nos está llevando a ser un centro de investigación en materiales inteligentes de referencia internacional.

¿Cómo ayudan a las empresas desde CETEMMSA?

A diferente nivel en función de la cuota de participación que desee la empresa. Podemos actuar como elemento puramente difusor de los conceptos fundamentales o bien ser un verdadero motor trabajando cuerpo a cuerpo con la empresa. Lo cierto es que en muchas ocasiones somos los que tiramos del carro cuando estamos implicados en un proyecto determinado. No es una situación ideal. Para asegurar un buen resultado es necesario que la empresa tome el timón y lidere el talante del proyecto. Nosotros tenemos que estar a su lado para apoyarla y proveerle de conocimientos y servicios de valor. La cartera de estos servicios van desde la investigación aplicada en nuevos materiales, la creación de prototipos de productos innovadores, el asesoramiento en sistemas de gestión empresarial y las tecnologías de la información.

¿Dentro del ámbito investigador en materiales con qué capacidades cuenta la entidad?

CETEMMSA trabaja específicamente con cuatro capacidades y siete especializaciones que derivan de dichas capacidades.
Trabajamos en el ámbito de las Printing Technologies, el tratamiento de superficies, la caracterización de superficies y los dispositivos electrónicos y de comunicación. Así de estas áreas se derivan especializaciones de diferentes equipos dedicados a trabajar concretamente en materiales fotovoltaicos y batería flexible, EL+OLED, electrónica flexible, biofuncionalización de superficies, RFID (Identificación por Radiofrecuencia), ingeniería en productos inteligentes (Smart Products) y en Tejidos de altas prestaciones.

¿Se podría afirmar que la inversión en materiales y dispositivos inteligentes es una inversión con retorno?

Desde el Centro Tecnológico CETEMMSA, trabajamos la innovación desde una triple visión: mer-

cado, tecnología y producción. Y esto es precisamente porque, para nosotros, no tendría sentido invertir dinero en un desarrollo tecnológico que no respondiese a una necesidad de mercado, o que posteriormente no se pudiese industrializar en la cadena de producción. Es decir, para nosotros, que trabajamos codo a codo con la empresa, es de vital importancia que la inversión pueda generar un retorno.

¿Nos podéis explicar un proyecto de ejemplo?

El proyecto Dermo Smart Peptide Delivery es un proyecto recientemente finalizado, que ha durado 2 años y que contempla el desarrollo de sistemas inteligentes de liberación de péptidos nanoencapsulados con aplicaciones dermatológicas.
El resultado final ha sido un prototipo de apósito textil inteligente que incorpora en sus estructuras un dispositivo electrónico que se puede programar. Esta programación permite liberar el principio activo en unas horas o momentos determinados y puede ser activado voluntariamente por el usuario.
En dicho proyecto se combinan varias tecnologías (de deposición de materiales, de tratamiento de superficies, etc), al mismo tiempo que se complementa con principios activos peptídicos e investigación en sistemas de control remoto.
Es un proyecto en el que además de CETEMMSA y la empresa Infinitec Activos como líderes del proyecto, han participado otras seis empresas y entidades especializadas en ámbitos científicos diversos: química peptídica, química de polímeros, plataformas nanotecnológicas, materiales inteligentes y sistemas de comunicación.

¿Podemos luchar contra la crisis con ideas, creando nuevos productos y vendiendo en el mercado global?

Las ideas son el resultado de un proceso de creación que las empresas deben abordar de una manera sistemática. Estas ideas, para que se conviertan en innovación en mayúsculas, deben traducirse en beneficio para sus productos o sus procesos de fabricación y comercialización. Y esto afectará directamente en el mercado de cada una de las empresas.

¿Con qué personal cuenta CETEMMSA?

Hoy somos setenta y cinco profesionales a tiempo completo trabajando en las instalaciones del centro en Mataró. Además, debemos contar con un equipo de catorce profesionales más trabajando desde la antigua Escuela de Tejidos de Punto de Canet. En este sentido CETEMMSA ha cambiado mucho, hoy forman parte de nuestro equipo, investigadores de diferentes países que desarrollan una labor de investigación de alta especialización y que configura un grupo de gente heterogéneo y potencialmente muy creativo. Uno de los retos más importantes del centro es canalizar y sacar el máximo provecho de este talento.

Más información www.cetemmsa.com

El Centro de Innovación Tecnológica CTF

Introducción

Desde el año 1972, el Centro de Innovación Tecnológica CTF viene prestando sus servicios a la industria, al comercio y a las administraciones. Al principio su oferta iba orientada exclusivamente al sector textil, pero hoy en día su propuesta de servicios es multidisciplinar dirigiéndose a todas las empresas y organismos que fabrican y/o utilizan productos textiles. Desde su fundación ha colaborado con un número de empresas superior a 1200, ubicadas en 45 países.

El Centro de Innovación Tecnológica CTF cuenta con la decidida orientación de ofrecer a la industria, especialmente a las pequeñas y medianas empresas, la facilidad de acceder a la innovación tecnológica, al diseño industrial avanzado y su aplicación en el desarrollo de nuevos productos que generen oportunidades de negocio y nuevas líneas de crecimiento tanto para la empresa como para la Universidad.

La ubicación del CTF en el campus de Terrassa de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) permite aprovechar las sinergias que se originan entre los diferentes grupos de investigación que trabajan en dicho campus.

Forma parte del grupo de investigación consolidado SPPT (Superfícies, Productos y Procesos Textiles) del Departamento de Ingeniería Textil y Papelera de la UPC.

El Centro de Innovación Tecnológica CTF es miembro de la red TECNIO de ACC1Ó de la Generalitat de Catalunya, desde el año 2002. TECNIO es la red creada por ACC1Ó que aglutina a los agentes expertos en transferencia de tecnología de Cataluña. Los centros de la red TECNIO ofrecen respuestas a las solicitudes tecnológicas de las empresas de una forma ágil y eficiente, de forma que éstas las incorporen a sus productos y servicios.

Pertenece a la red EOTC (European Organization for Testing and Certification) así como a diferentes Comités y Comisiones Técnicas tanto nacionales como internacionales.

El equipo humano del Centro de Innovación Tecnológica CTF cuenta con una amplia experiencia industrial. Otras singularidades que distinguen a nuestro Centro son la atención personalizada, la versatilidad, la respuesta rápida y la adaptación a las necesidades del cliente.

Oferta de Servicios

Desarrollo de proyectos, transferencia de tecnología y asesoramiento para la reorientación de negocio

La realización de proyectos de investigación, innovación y desarrollo industrial, así como la transferencia de tecnología, constituyen el principal eje de actividad del Centro de Innovación Tecnológica CTF.

La dilatada experiencia internacional del Centro y el número elevado de empresas con las que ha colaborado le facultan para prestar un asesoramiento riguroso en la reorientación de los negocios hacia sectores emergentes.

Ofrecemos asesoramiento a varias multinacionales y a diversas instituciones gubernamentales de diferentes países. Asesores de la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial.

El Centro de Innovación Tecnológica CTF dispone de talleres, plantas piloto y equipos industriales para fabricar todo tipo de hilos, tejidos y otras estructuras textiles complejas para aquellos sectores industriales que utilizan textiles. Ello permite una garantía de máxima confidencialidad ya que no es necesaria la utilización de recursos industriales externos para llevar a cabo las investigaciones.

Al finalizar los proyectos se cuenta con prototipos validados, técnica y comercialmente, preparados para su implantación y explotación industrial.

Análisis, dictámenes y peritaciones

Los laboratorios del Centro de Innovación Tecnológica CTF están equipados con el instrumental necesario para la caracterización física y química de las fibras, hilos convencionales y especiales, tejidos, estructuras no tejidas, prendas y otros artículos.

Los ensayos se realizan de acuerdo a normas internacionales o bien por procedimientos propuestos por el cliente y, si procede, por métodos propios de ensayo desarrollados en nuestros laboratorios.
Se dispone de valores de experiencia contrastados, a nivel internacional, para la interpretación de los resultados obtenidos.

Realización de dictámenes técnicos sobre defectos de fabricación en fibras, hilos, tejidos, prendas y otros productos textiles aplicados a todos los sectores industriales, al mundo de la moda y textiles para el hogar. Auditorías sobre calidad y producción.

Ofrecemos también el soporte necesario a industrias, compañías de seguros y organismos públicos en peritaciones judiciales. Validez oficial de los informes técnicos, análisis y dictámenes.

Formación especializada “a medida”

La formación continuada de las personas que operan con materiales textiles, independientemente de su especialización y formación académica y/o profesional, es otra de las ofertas de nuestro Centro.

Desde su fundación el Centro de Innovación Tecnológica CTF ha impartido del orden de 300 cursos, dirigidos a empresas e instituciones que tienen una relación con productos textiles.

El temario de los cursos, su duración, desarrollo e idioma se preparan en función de las necesidades de la empresa o del organismo solicitante, pudiéndose impartir en sus propias dependencias o en la Universidad.

Los cursos se orientan a las áreas de calidad, producción y gestión y se adecuan al nivel profesional de los alumnos y su contenido es fundamentalmente práctico.

Se entrega una completa documentación en soporte papel y en soporte digital de los temas tratados. Algunos cursos pueden cursarse, total o parcialmente, a distancia.

Principales líneas de conocimiento

Diseño y desarrollo de hilos, tejidos y productos convencionales y técnicos

Desde sus orígenes el Centro de Innovación Tecnológica CTF ha centrado sus actividades en el desarrollo de nuevos hilos y tejidos y en la optimización del proceso de hilatura. En los últimos años se ha especializado en el diseño y fabricación de nuevas estructuras textiles que pueden considerarse como tejidos técnicos.

Desde hace diez años el Centro de Innovación Tecnológica CTF colabora con una empresa multinacional, productora de fibras ignífugas, en el desarrollo de sus productos. Durante este tiempo ha participado en diversos proyectos de investi-

gación, tanto nacionales como internacionales, para la fabricación de estructuras textiles ignífugas.

El CTF se ha especializado, también, en el desarrollo y aplicación de los filamentos elásticos. Dispone de la maquinaria para la fabricación de los diferentes tipos de hilos elásticos y de un laboratorio, con equipos únicos en España, para el análisis y determinación de algunas de sus propiedades específicas.
El Centro ha desarrollado procedimientos de ensayo propios para la determinación de características físicas y químicas de las estructuras elásticas así como para la predicción del comportamiento de las prendas.

Diseño y fabricación de textiles inteligentes

El Centro de Innovación Tecnológica CTF ha aplicado sensores de temperatura y humedad a diversas prendas y a textiles para el hogar con resultados satisfactorios. Dichos sensores, de unas dimensiones extremadamente reducidas, son muy flexibles, fácilmente adaptables al textil y de fácil mantenimiento.

Se pueden aplicar sensores para la determinación de otros parámetros ya que se dispone de la tecnología necesaria.

Se trabaja asimismo en la aplicación de microbaterías y pequeñas células solares como fuentes de alimentación y en el desarrollo, en colaboración con otros centros, de circuitos para la gestión del sistema de control de todos los elementos de un tejido inteligente.

Optimización de productos auxiliares en el proceso textil

Otra línea de especialización emprendida por el CTF, desde hace unos quince años, y en colaboración con empresas de productos auxiliares y aditivos, es el desarrollo de dichos productos y la optimización de las condiciones de proceso, tanto en hilatura como en tejeduría.

En nuestro Centro se han puesto a punto procedimientos de ensayo propios para la verificación de productos auxiliares, disponiendo además de valores de experiencia contrastados para validar los resultados obtenidos en el laboratorio y en las pruebas industriales realizadas.

Prendas de protección personal frente a las radiaciones

El CTF está trabajando en la proyectación y construcción de estructuras textiles para la protección del cuerpo humano frente a las partículas alfa y beta y las radiaciones gamma, muy nocivas para las personas.

Constructores de maquinaria

Se colabora de forma continuada con diversas empresas constructoras de maquinaria textil y aparatos de laboratorio, de diversos países, en el diseño, construcción, ensayo y evolución de sus equipos.

Contacto

El Centro de Innovación Tecnológica CTF se encuentra situado en la Escuela de Ingeniería de Terrassa, en el campus de la Universitat Politècnica de Catalunya:

Calle Colón, nº 1 - Edificio TR 3
08222 Terrassa (Barcelona)
Teléfono y Fax 34 93 739 82 40
marsal@etp.upc.edu
www.ct.upc.edu/ctf

49° CONGRESO DE FIBRAS QUIMICAS DE DORNBIRN, AUSTRIA 15 - 17 SEPTIEMBRE 2010

DORNBIRN MFC MAN-MADE FIBERS CONGRESS

Communicating the Textile Future

- 700 participantes
- 30 naciones
- 100 conferencias
- preinscripción hasta 31 de mayo de 2010

Temática a desarrollar:

Nuevos desarrollos en fibras

Fibras y textiles para la Industria del Transporte
Transporte (avión / barco / ferrocarril / autocar)
Automóvil (interior / seguridad / aislamiento acústico / construcciones técnicas)

Telas no tejidas

Nuevas funcionalidades mediante avivados y modificaciones

Proyectos de investigación EU

www.dornbirn-mfc.com, e-mail: tourismus@dornbirn.at

Desarrollo del proceso de cationizacióndel algodón por agotamiento y su influencia en la tintura

Judith Vidal, Licenciada en Química
Lluís Ponsà, Ingeniero técnico q/t

Puede acceder al artículo completo solicitándolo por correo electrónico aeqct@aeqct.org

El precio del artículo es de 10 €
(el pago se realizará por transferencia bancaria)

Para recibir los 5 ejemplares anuales de la Revista Química e Industria Textil en su domicilio y obtener otras ventajas, puede asociarse a la AEQCT en cualquiera de sus modalidades (ver apartado ASOCIARSE)

INSCRIPCIONES

Las inscripciones al Simposium se podrán realizar haciendo llegar el boletín de inscripción debidamente cumplimentado:

A.E.Q.C.T.
Asociación Española de Químicos y Coloristas Textiles
Gran Via de les Corts Catalanes, 670, 6.ª
08010 Barcelona

Fax 00.34.93.317.45.26

Por correo electrónico:
aeqct@aeqct.org

Tel. 00.34.93.317.72.98
www.aeqct.org

SEDE del SIMPOSIUM

Col.legi d'enginyers tècnics industrials de Barcelona

c/Consell de Cent, 365
08009 Barcelona

El almuerzo tendrá lugar en el Hotel Catalonia Berna

c/ Roger de Llúria, 60
08009 Barcelona

Con la colaboración de:

36 SIMPOSIUM de la AEQCT

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE QUÍMICOS Y COLORISTAS TEXTILES

Miembro de la F.I.A.Q.C.T.

COMPETIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN TIEMPOS DE CRISIS

BARCELONA
24 y 25 MARZO 2010

Miércoles, 24 de Marzo 2010

8,30 h Recepción y entrega de documentación y credenciales

9,15 h **Presentación del XXXVI Simposium,** a cargo del Pdte. de la A.E.Q.C.T. Sr. D. Lluis Ponsá

9,30 - 10,00 h **Como combatir la crisis: Reggiani presenta la nueva máquina digital de alta producción ReNOIR.**
G. Begnini
Reggiani Macchine SpA/ Sumalla S.L

10,00 - 10,30 h. **Concepto "Gentle Power Bleach"**
O. Proell
Hunstman Advanced Materials (Switzerland) GmbH

10,30 - 11,00h **Recubrimientos de Plasma al vacío para filtros.**
A. Vanlandeghem
Europlasma / Aguilar&Pineda Asociados,S.L.

COFFEE BREAK

11,30 - 12,00h **Incorporación de nanopartículas poliméricas biocompatibles sobre tejido de algodón**
S.Vilchez-Maldonado; R. Molina; G.Calderó
IQAC - CSIC

12,00 - 12,30h **Cambio estratégico y nuevas oportunidades de negocio en el sector.**
R. Ylla Martí
ACC1Ó Generalitat de Catalunya

12,30 - 13,00h **Absorción y desorción de humedad :una característica relevante de las fibras textiles**
A.M. Manich; J. Carrilla; R.A.L. Miguel; F.G.F Franco; J.M. Lucas; D. Cayuela; J. Gacén; M. Martí
IQAC (CSIC) - Intexter (UPC)

13,00 - 13,30h **La estrategia de negocio en tiempos de crisis. Éxitos y fracasos.**
A. Detrell
Agrupació d'Empreses Innovadores Tèxtils

13,30 - 14,00h **CONFERENCIA INAUGURAL**
Angel Asensio
Presidente Consejo Intertextil Español

ALMUERZO DE TRABAJO
Entrega 23º Premio A.E.Q.C.T.
Sorteo obsequios Empresas Colaboradoras

16,00 - 16,30h **Oportunidades de aplicación de las tecnologías de plasma y sol-gel en la industria textil**
Ll. Bautista; J.Mota
Centro Tecnológico Leitat

16,30 - 17,00h **Investigación de materiales composites (COMPOLAB)**
J. A. Tornero
Intexter-UPC Laboratorio de Aeronáutica

17,30 - 18,00h **Textiles Inteligentes y Funcionales**
J. Gisbert
AITEX

18,00 - 18,00h **Estudio preliminar del tratamiento de tejidos con radiaciones de electrones.**
J. B. Ovejero; J. R. Sánchez
E.T.S. de Ingeniería Industrial Béjar (Salamanca)

18,00 - 18,30h **Tejidos con microcápsulas antimosquitos**
E. Bou; P. Monllor; M. Bonet; J. Gispert; P. Diaz
Escuela Politécnica de Alcoy, U.P.V.

18,30 - 19,00h **Análisis y efecto del envejecimiento climático acelerado en hilos de coser industriales**
P. Plá; P. Díaz; P. Monllor; I.Montava; M. Bonet
Escuela Politécnica de Alcoy, U.P.V.

Jueves, 25 de Marzo de 2010

9,30 - 10,00h **Aplicaciones de las fibras naturales en los textiles de uso técnico**
M. Ardanuy
ETSEIAT UPC

10,00 - 10,30h **Tejidos de uso técnico, no son el futuro, son el presente**
J. Planagumà
Centre de Recerca i Transferencia de Tecnología Textil de Canet de Mar. CETEMMSA-CRTTT

COFFEE BREAK

11,00 - 12,30h **Mesa Redonda:**

Enrique Pich- Aguilera. **UNITEX, S.A**
Juan Pares. **TEXTIL SANTANDERINA**
Joan Carles Grau. **GRAU, S.A.**
Francesc Miquel. **SATI**
Llorenç Lister. **ASUTEX**
Carles Solà. **MANGO**
Roger Ylla Martí. **ACC1Ó**

12,30 - 13,00h **La solución definitiva a la tintura de Poliéster/Elastano**
M. Hamberger
Clariant Products(Switzerland) ltd

13,00 - 13,30h **Planificación de experiencias para el aprovechamiento del tejido en la confección de una camisa clásica.**
X. Capdevila
U.P.C.

13,30h **CLAUSURA DEL XXXVI SIMPOSIUM DE LA A.E.Q.C.T.**

13,30 - 14,15h **ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA**

Sponsors del 36 simposium de la AEQCT

Competitividad y sostenibilidad en tiempos de crisis

Cartagena 22 · 2 · 2010

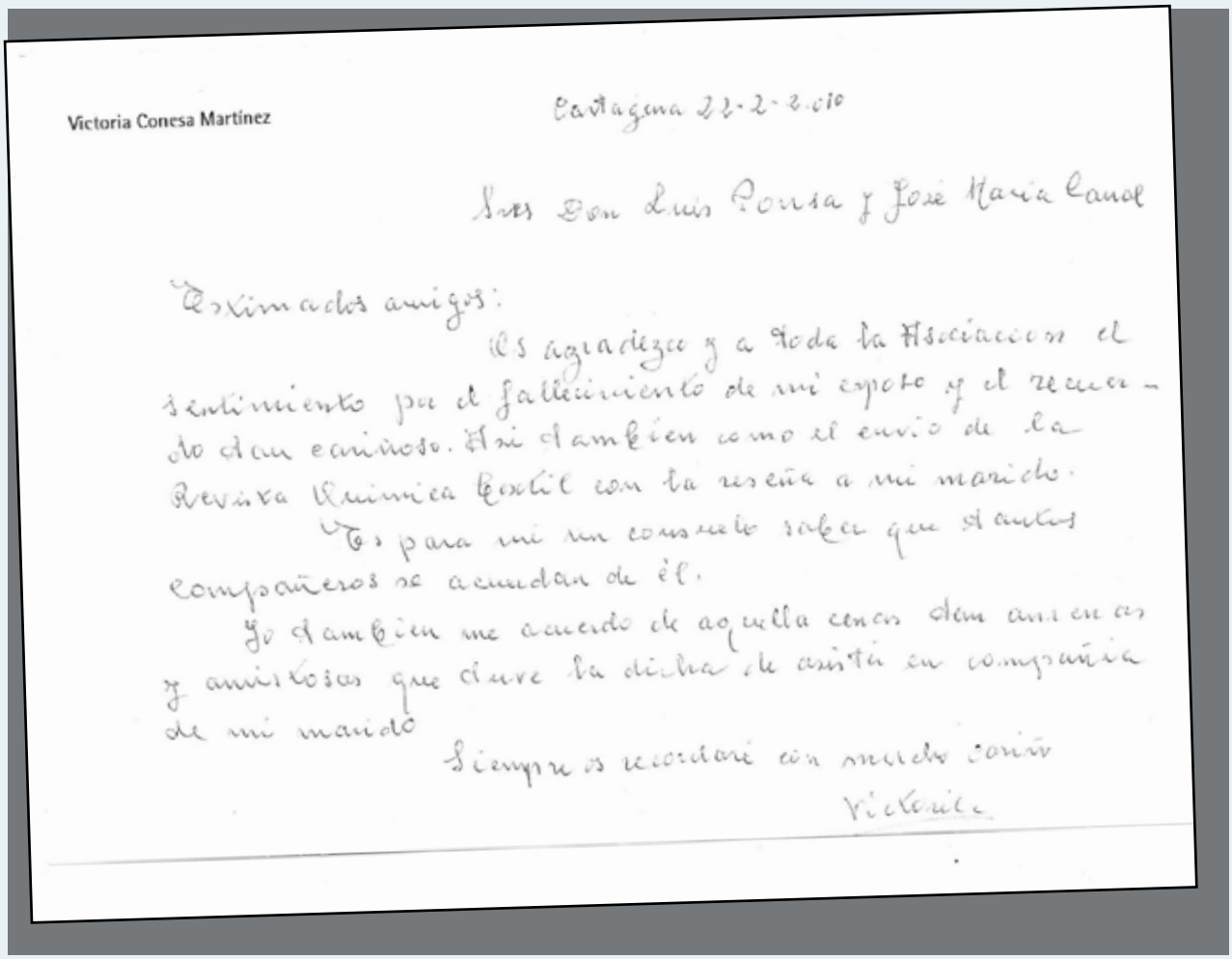
Sres Don Luis Ponsà y Jose Maria Canal

Estimados amigos

Os agradezco a toda la Asociación el sentimiento por el fallecimineto de mi esposo y el recuerdo tan cariñoso. Así también como el envío de la Revista Química Textil con la reseña a mi marido.
Es para mi un consuelo saber que tantos compañeros se acuerdan de él.
Y también me acuerdo de aquellas cenas tan amenas y amistosas que tuve la dicha de asistir en compañía de mi marido

Siempre os recordaré con mucho cariño

Victoria


Victoria Conesa Martínez

Cartagena 22-2-2.010

Sres Don Luis Ponsa y Jose Maria Canal

Estimados amigos:

Os agradezco a toda la Asociacion el sentimiento por el fallecimiento de mi esposo y el recuerdo tan cariñoso. Asi tambien como el envio de la Revista Quimica Textil con la reseña a mi marido.

Es para mi un consuelo saber que tantos compañeros se acuerdan de él.

Yo tambien me acuerdo de aquellas cenas tan amenas y amistosas que tuve la dicha de asistir en compañia de mi marido

Siempre os recordaré con mucho cariñ

Victoria

TRÜTZSCHLER

Instalaciones automáticas para apertura y limpieza de fibras.
Cardas y Manuares.
Instalaciones de preparación para no tejidos.

DORNIER

Máquinas de tejer de lanzas rígidas con pinzas positivas.
Máquinas de tejer con inserción neumática de la trama.
Máquinas de tejer rizo.

VANWYK SYSTEMS

Dispensadores automáticos,semiautomáticos y manuales para líquidos y sólidos en grano y en polvo, como colorantes, sales, químicos...

HUYS warping equipment

Urdidores seccionales.
Filetas de urdir.

BRUGMAN HOLLAND

Instalaciones
a la continua de acabado
en húmedo al ancho.

(Manich)
Manich-Ylla, s.a. Ingenieros

C/ Ausiàs March 34, 08010 BARCELONA (España)
Teléfono +34 932 478 890. Fax +34 932 478 891
E.mail: ingenieros@manich-ylla.com

zweigle

Aparatos para ensayos
de fibras, mechas, hilos
y tejidos.
Simulador de tejidos OASYS.

Henriksen

Jiggers atmosféricos y
de alta temperatura.

Knotex

Máquinas de anudar
las urdimbres.
Máquinas semiautomáticas
para el pasado de los lizos.
Máquinas para el pasado
del peine.

Accotex®

Cots y Bolsas para hilatura.
Press-fit cots.
Bandas de goma para máquinas de
sanforizar.

O.M.R.

Bobinadoras automáticas para hilos
de coser y bordar.
Bobinadoras automáticas para el trenzado.

welker The Quality Company.

Sistemas de acondicionado y vaporizado
de hilados.

Jelha HARRY LUCAS

Máquinas circulares de género
de punto, verticales y horizontales.

OPTIVAC® Optitexma AB

Sistemas de succión al vacío
para limpieza, impregnación y secado.

borgosesia RINGS

Aros para continuas de hilar y retorcer.
Porta-aros y bancos porta-aros.

AITEX
INSTITUTO TECNOLÓGICO TEXTIL

Evaluación de materiales y prendas de vestir frente al riesgo térmico producido por un arco eléctrico.

Raquel Muñoz.
AITEX

En trabajos en instalaciones eléctricas, para personal tanto en procesos de montaje, mantenimiento, operación o reparación, existe el riesgo potencial de daños de quemaduras producidos por arcos eléctricos, en el caso de cortocircuito.

Un arco eléctrico es una conducción eléctrica producida entre dos electrodos que se encuentran a diferente potencial. El arco eléctrico puede generarse debido a un fallo tanto técnico como humano. Sus consecuencias se resumen básicamente en:

- Temperaturas elevadas.
- Incremento de presión y evaporización.
- Incremento de la proyección de metal caliente en fusión.
- Efectos del flujo de calor.
- Ruido.
- Emisiones ultravioletas.
- Aceite caliente.
- Choques físicos.

Puede acceder al artículo completo solicitándolo por correo electrónico aeqct@aeqct.org

El precio del artículo es de 10 €
(el pago se realizará por transferencia bancaria)

Para recibir los 5 ejemplares anuales de la Revista Química e Industria Textil en su domicilio y obtener otras ventajas, puede asociarse a la AEQCT en cualquiera de sus modalidades (ver apartado ASOCIARSE)

Tecnologías alternativas para el tratamiento de aguas residuales textiles

Julia García-Montaño[a], Anna Surribas[a], Marta Alaman[a], Jose Blanco[a], Francesc Torrades[b], Miren Blanco[c], Amaia Martínez[c], Arrate Marcaide[c]

[a] *Centro Tecnológico LEITAT, R&D Department, Passeig 22 de Juliol, 218 - 08221 Terrassa (Barcelona), España, T: +34 93 7882300, F: +34 937891906 e-mail: jgarcia@leitat.org*

[b] *Departament d'Enginyeria Química. ETSEIA de Terrassa, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), C/Colom, 11, E-08222, Terrassa (Barcelona) España*

[c] *Centro Tecnológico TEKNIKER, Avda. Otaola, 20-Apdo.-P.O. Box 44 – 20600 Eibar (Guipuzkoa) España, T : +34 943206744, F: +34 943202757*

Resumen

Los Procesos Avanzados de Oxidación tipo Fenton, orientados a la mineralización de contaminantes orgánicos persistentes, y los métodos enzimáticos para la decoloración, suponen una alternativa viable para la depuración de efluentes textiles. Aplicados bajo condiciones óptimas de operación, ambos alcanzan niveles de descontaminación satisfactorios, pudiendo aplicarse como complemento de los procesos de depuración biológicos convencionales.

Puede acceder al artículo completo solicitándolo por correo electrónico aeqct@aeqct.org

El precio del artículo es de 10 €
(el pago se realizará por transferencia bancaria)

Para recibir los 5 ejemplares anuales de la Revista Química e Industria Textil en su domicilio y obtener otras ventajas, puede asociarse a la AEQCT en cualquiera de sus modalidades (ver apartado ASOCIARSE)

Tratamientos de cationizado y de plasma atmosférico sobre algodón, previos a la tintura con colorante reactivo.

A. Patiño[1], C. Canal[1], C. Rodríguez[1], G. Caballero[1], A. Navarro[3], J. M. Canal[1]*

[1] Grupo de Investigación SPPT. Laboratorio de Ecoennoblecimiento Textil. Departamento de Ingeniería Textil y Papelera. UPC. Colom, 1, 08222-Terrassa. España.

[3] Grupo de Investigación SPPT. Departamento de Ingeniería Química. UPC. Colom, 1, 08222-Terrassa. España.

*e-mail contacto: canal@etp.upc.edu

Resumen

En el presente trabajo se han evaluado los efectos de tratamiento con plasma de aire, y/o un cationizado con una epihalohidrina a distintas concentraciones, sobre el agotamiento de la tintura de algodón con colorante reactivo. Se demuestra que algunos de estos tratamientos permiten obtener tinturas con muy alto agotamiento de colorante en tejidos de algodón, con las ventajas medioambientales que ello supone. Se reflexiona sobre los posibles grupos funcionales originados por los tratamientos realizados en la superficie de la fibra de algodón, y su influencia en el agotamiento.

Abstract

In this paper we have evaluated the effects of plasma treatment with air and / or a cationized with an epihalohydrin at different concentrations, on the exhaustion of the dyeing of cotton with reactive dye. We show that some of these treatments produce very high dye exhaustion of dye on the fiber, with the environmental benefits that entails. Reflects on the possible chemical groups created by each of the treatments on the surface of cotton fiber.

Puede acceder al artículo completo solicitándolo por correo electrónico aeqct@aeqct.org

El precio del artículo es de 10 €
(el pago se realizará por transferencia bancaria)

Para recibir los 5 ejemplares anuales de la Revista Química e Industria Textil en su domicilio y obtener otras ventajas, puede asociarse a la AEQCT en cualquiera de sus modalidades (ver apartado ASOCIARSE)

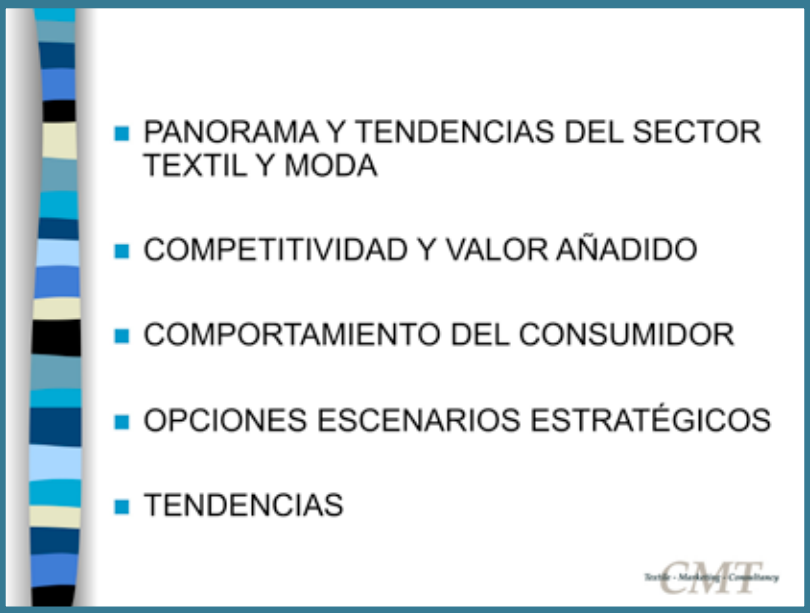
Nuevos desarrollos en fibras

M. Ángeles Bonet Aracil
DITEXPA
Universidad Politécnica de Valencia

Puede acceder al artículo completo solicitándolo por correo electrónico aeqct@aeqct.org

El precio del artículo es de 10 €
(el pago se realizará por transferencia bancaria)

Para recibir los 5 ejemplares anuales de la Revista Química e Industria Textil en su domicilio y obtener otras ventajas, puede asociarse a la AEQCT en cualquiera de sus modalidades (ver apartado ASOCIARSE)



Puede acceder al artículo completo solicitándolo por correo electrónico aeqct@aeqct.org

El precio del artículo es de 10 €
(el pago se realizará por transferencia bancaria)

Para recibir los 5 ejemplares anuales de la Revista Química e Industria Textil en su domicilio y obtener otras ventajas, puede asociarse a la AEQCT en cualquiera de sus modalidades (ver apartado ASOCIARSE)

Stresa can easily be **reached by car**, by motorway, along the Milano - Laghi (A8) or Genova- Voltri-Sempione (A26): the exit is Carpugnino-Stresa. Being along the lines of an International European railway, Stresa can also be **reached by train** from Milan, Gallarate, Arona, Domodossola. The distance from

Milan's Central Station is about one an hour's journey. The Stresa railway station is located in Via Carducci, a five-minute walk from the Palazzo dei Congressi. Stresa is located 45 Km from **Milan Malpensa** and 95 Km from **Milan Linate** airport. Linate airport is connected to the Milan Central Station, with ATM (Milan Transport Company) bus service.

*The **Palazzo dei Congressi** di Stresa has been completely refurbished, expanded and modernized: today it is an ideal location to create any kind of event. The careful choice of suppliers and the proximity to Milan enables the Palazzo dei Congressi to offer all the benefits of the most advanced and modern technologies. The high standards of Food & Beverage service are those developed from a long tradition.*

INFO FOR SPONSOR

Companies wishing to support the XXII IFATCC can apply for the following sponsorship positions and contributions. Depending on the sponsoring position taken, companies will be entitled a series of benefits, going from the free participation to the whole conference events, to the possibility of using a fully equipped exhibition stand, to distribute leaflets to conference participants, to have up to 4 free subscriptions as AICTC members, and to support the free conference attendance for students. More detailed sponsorship info can be found at www.stresa2010.org or sponsor@stresa2010.org

Stresa, Congress House, **www.stresacongressi.it**

Sponsors on November 1°, 2009

AICTC
Associazione Italiana di Chimica Tessile e Coloristica
FAST– Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche
20121 MILANO (Italy) – P.le Morandi, 2
Ph. +39.02.77790305 - Fax +39.02.782485
info@stresa2010.org
www.stresa2010.org

IFATCC
INTERNATIONAL FEDERATION OF ASSOCIATIONS OF TEXTILE CHEMISTS AND COLORISTS

MENS ITALIA 2010 SALUS NEGOTIA

FROM TEXTILE CHEMISTRY TO FASHION: MULTIFUNCTIONALITY, SUSTAINABILITY, COMPETITIVITY

Rel. 3.5 Eng — Nov. 2009 — Last Issue

XXII INTERNATIONAL CONGRESS
ITALIA, LAGO MAGGIORE
STRESA, MAY 5—7, 2010

OMNE TRINUM EST PERFECTUM

In the fire-proofing regulation there is represented the fire triangle. This triangle illustrates the rule that in order to ignite and burn, a fire requires three elements to be present at the same time: FUEL, COMBURENT and TRIGGER.
The idea that three conditions have to take place simultaneously was translated to the Stresa Congress 2010. Whereas the tri-stimulus triangle, borrowed from the CIE organization, represents the fundamental criteria building the present and the future of the colour-textile world: MENS, SALUS and NEGOTIA, concepts placed at the vertexes of the triangle.
The Latin language was chosen for its universality and the spirit of the Congress is well expressed by the motto: OMNE TRINUM EST PERFECTUM.
It has to be explained that each word has several other related meanings: MENS (education, research, advanced technology, nanoscience, biotechnology, innovation, equipments, machineries, etc); SALUS (environment, safety, regulations, welfare, labelling, ecology, etc); NEGOTIA (installations, industry, marketing, costs, earnings, employments, international business, etc).

TOPICS OF THE CONGRESS

A **Sustainable textile chemistry** Bio-based raw materials and environmentally friendly processes. Precursors and polymers for new fibres, auxiliary agents, dyes, biological textiles.

B **Innovating the textile pipeline** and introducing new technologies to bring more added value. Spinning, preliminary treatments, dyeing and printing, finishing, specific surface applications, bio and nanotechnologies, measuring instruments and techniques.

C **Quality, environment and safety** standards and techniques. How to contribute to improving the quality of products and processes and protecting environment and health.

D **The world of technical textiles** New opportunities offered to the sector of traditional textiles and development of innovative applications in non-conventional sectors.

E **Textile machinery** A driving element for operating effective, ecological and inexpensive processes.

F **Fashion** an element of primary strategic importance. The joint efforts of manufacturing pipeline, design and fashion elements aimed at enhancing the technical/economical value of the textile sector.

CALL FOR PAPERS (Last call)

Abstracts of oral and poster presentations can be sent by e-mail to the following address info@stresa2010.org

Abstracts - *Deadline for submission: November 30, 2009*
A short abstract of one page, single spaced in English, indicating the preferred presentation (oral or poster or indifferent) and the chosen topic. The allowed time for the presentation is 20 or 30 min, including discussion, according to the evaluation of the International Scientific Committee.
Review - *Deadline for notification of acceptance: January 31, 2010*
All papers will be reviewed by the International Scientific Committee and the results will be communicated to the Authors (please underline the presenting Author).
Full text papers - *Deadline for submission: February 28, 2010*
Accepted papers will appear in the Proceedings CD of the Congress. Max text pages for oral presentations 10, in English, single spaced, size 12. Poster presentations will appear in form of abstracts.

22nd IFATCC Congress, May 5-7, 2010 - Stresa, Italy - REGISTRATION FEE

Formula	The fee includes	☐ Before Feb. 28, 2010	☐ After Feb. 28, 2010
Individual, 3 days	Congress: for AICTC-IFATCC members, 3 days admission including 5 coffee breaks	€ 150	€ 200
Individual, 1 day	Congress: for AICTC-IFATCC members, 1 day admission including coffee break	€ 60	€ 75
Students	Congress: for students, 3 days admission including 5 coffee breaks	free	€ 50
Groups	Congress: for AICTC-IFATCC members, 3 days admission incl. 5 coffee breaks (min. 50 persons)	€ 130	€ 175
	Congress: for AICTC-IFATCC members, 3 days admission incl. 5 coffee breaks (min. 100 persons)	€ 120	€ 160
Meals	Lunch: 3 days	€ 45	€ 70
	Lunch: 1 day	€ 20	€ 25
	Gala dinner	€ 60	€ 70
Overnight stay	Hotel: for AICTC-IFATCC members, single room in a 2-4 stars hotel, per day (see reservation form)	€ 80 - 190	Not guaranteed availability of walking-distance rooms
	Hotel: for students, 2-3 stars hotel, 2-3-4 bedded room, per day (see reservation form)	€ 50	Not guaranteed availability of walking-distance rooms

Non AICTC-IFATCC members: the registration fee is increased by € 30, excluding students

LEITAT Technological Center
managing your technologies member of TECNIO

Nanofibras y nanoweb por proceso de electrohilatura

Mirko Faccini, David Amantia.
Centro tecnológico LEITAT, Passeig 22 de Juliol, 218. 08221 Terrassa (Barcelona) España.
T: +34 93 788 23 00, Fax: +34 93 789 19, e-mail: damantia@leitat.org

El Centro Tecnológico LEITAT tiene en sus instalaciones un equipo de hilatura denominado electrohilatura o "electrospinning". El electrospinning es un método sencillo, poco costoso y muy versátil para la elaboración de fibras con un diámetro de tamaño nanométrico de entre 50 y 500 nanometros. (1 nm = 10^{-9} m). Las nanofibras pueden ser de polímeros naturales o sintéticos, así como de otros materiales como los óxidos inorgánicos (ej. TiO_2, ZnO…etc).

En el proceso de electrospinning un alto voltaje se aplica a una disolución de polímero de manera que las partículas se carguen eléctricamente y puedan ser atraídas desde un cono inyector (cargado positivamente) hacia la superficie de un colector (masa). El disolvente se evapora durante el trayecto de un electrodo al otro para dejar solamente depositado la nanofibra solidificada en el contra electrodo **(ver Fig 1).**

El equipo de electrohilatura adquirido por LEITAT permite trabajar con una gran variedad de materiales disueltos en disolventes y pueden ser tanto orgánicos como inorgánicos. Es también posible de controlar con precisión todas las variables del proceso de fabricación que determinan las propiedades de las nanofibras, (Diámetro, porosidad, morfología).

Las nanofibras poseen, debido a su pequeño tamaño, propiedades muy especiales, tales como una gran relación superficie/volumen, elevada porosidad, alta relación longitud/diámetro y también un alto potencial biomimético para el crecimiento de células biológicas. Estas propiedades ofrecen la posibilidad de obtener nuevos materiales con alto valor añadido en sectores tan diferentes como:

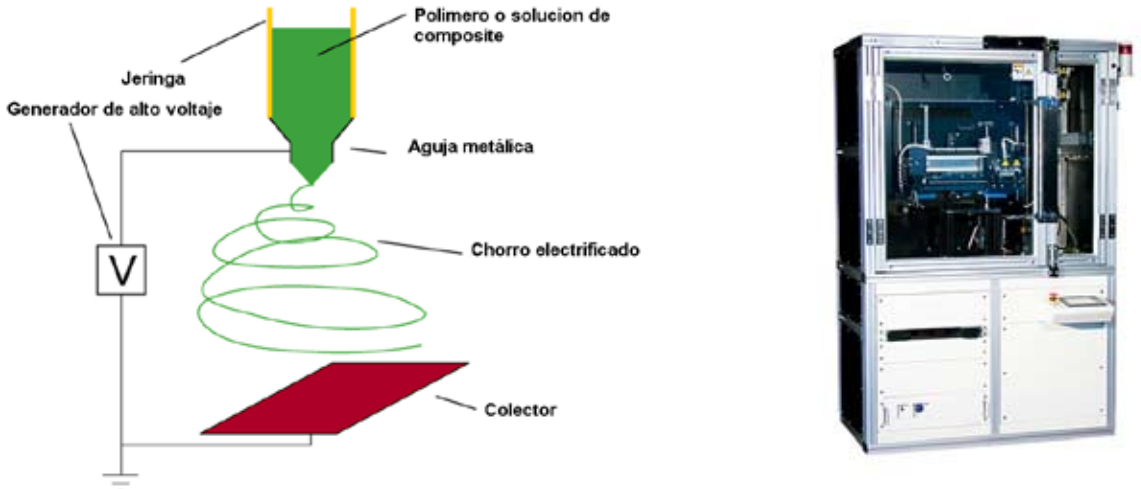


Figura 1. Representación esquemática del principio de electrohilatura.

- **Biomedicina y bioingeniería:** la semejanza entre algunas nanofibras artificiales y las naturales permite crear tejidos capaces de actuar como andamios para regeneración de tejidos celulares y huesos dañados.
- **Farmacología:** Con una técnica modificada del proceso de electrospinning llamada técnica "coaxial" permite también encapsular o atrapar materiales activos como proteínas, antibióticos u otros compuestos activos en las fibras matrices, emulando el proceso de liofilización en seco lo que permite conseguir una liberación controlada de los fármacos.
- **Filtración:** la elevada interconectividad entre las nanofibras permite la fabricación de membranas de filtración y separación de materiales de tamaño nanométrico y mejorar los productos de filtración ya existentes en el mercado. Se pueden adaptar las membranas de nanofibras en filtros de aire como en filtro de líquido.
- **Electrónica:** producción de electrodos de alto rendimiento, sensores, aparatos de nano y microelectrónica, barreras electromagnéticas, etc.
- **Defensa y seguridad:** realización de tejidos capaces de actuar como barrera activa contra agentes tóxicos de tipo biológico o químico.
- **Energía renovables:** Fabricación de electrodos de oxido de titanio para celdas fotovoltaicas de tipo DSSC, electrodos de nanofibras de carbono para pilas de combustible o bien separadores para supercapacitadores.

LEITAT participa en un proyecto a escala nacional (NANOSOST) para el desarrollo de materiales de filtración y protección contra el posible riesgo provocado por la manipulación de nanoparticulas. Para lograr este objetivo LEITAT ha elaborado distintos tipos y arquitectura de fibras a escala nanométrica por el proceso de electrohilatura para mejorar las prestaciones de protección de filtros convencionales o prendas de tipo EPIS.

En el caso de este estudio se ha utilizado como polímeros poliamida (PA), polietilentereftalato (PET), poliacrilonitrilo (PAN) y poliuretano (PU) **(fig 2).**

Las nanofibras obtenidas con poliamida en la figura 2a se presenta como un buen candidato para la filtración de partículas de pequeño diámetro ya que las fibras más pequeñas de esta malla llegan a tener un diámetro de unos 40 nanómetros, este tipo de nanofibras interconectadas están conocidas como nanowebs. Los ensayos de eficiencia de filtración se efectuaran con la colaboración del Instituto de Nanotecnología de Aragón (INA) en Zaragoza y el centro tecnológico LEIA situado en Vitoria.

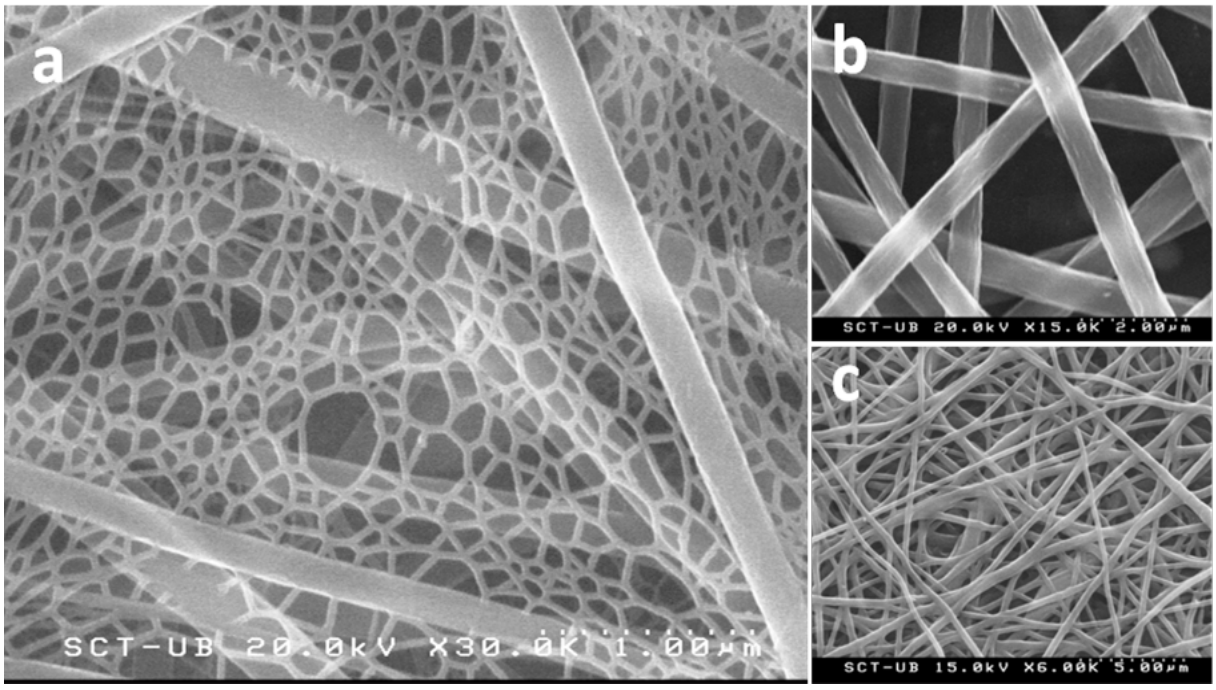


Figura 2. Imágenes tomadas por microscopio electrónico de barrido (SEM) de (a) PA, (b) PAN y (c) PET.

AITEX
INSTITUTO TECNOLÓGICO TEXTIL

Aitex impulsa el uso de cesped artificial en superficies deportivas

El Instituto ha incorporado a sus instalaciones un Laboratorio de Superficies Deportivas, y durante los últimos cuatro años ofrece una línea investigación, ensayos y certificaciones para pavimentos deportivos y superficies de césped artificial. El laboratorio dispone de la última tecnología y equipos necesarios para ello, así como, para la caracterización y optimización de estos materiales.

Este Laboratorio, además y en sólo 8 meses, ha obtenido la acreditación ENAC para la realización de ensayos sobre pavimentos deportivos y césped artificial, con número de expediente LE 1631.

ENAC es el organismo designado por la Administración para establecer el sistema de acreditación a nivel nacional, de acuerdo con las normas establecidas por la Unión Europea. Las acreditaciones de ENAC son reconocidas en más de 50 países.

Ventajas de las superficies deportivas de césped artificial

AITEX consolida así su apoyo al desarrollo sostenible dando un paso más. El césped artificial es un textil técnico que se utiliza en superficies deportivas tales como campos de fútbol, tenis, golf, rugby, hockey, minigolf, padel, y superficies ajardinadas. Este textil técnico sustituye al césped natural por sus ventajas ecológicas y económicas: **su consumo de agua es considerablemente menor**, no necesita abonos, es fácil de instalar y su mantenimiento es sencillo, no precisa de ser segado, limpiado, etc.

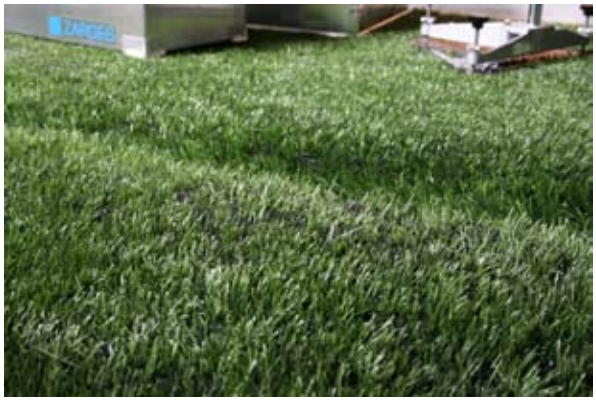
Otras ventajas que aporta esta solución son: durabilidad y resistencia ante los cambios climáticos, se puede colocar sobre todo tipo de superficies: tierra, hormigón o terrazo, perfecta imitación de césped natural (aspecto, tacto, color), es limpio y agradable para los usuarios, etc.

Ensayos para la evaluación de la práctica deportiva

En este laboratorio AITEX realiza los ensayos que certifican la validez de la práctica deportiva. La acreditación incluye la realización de ensayos que evalúan si el campo de césped artificial es apto para practicar deporte y se ha realizado una instalación adecuada del material sobre el campo.

AITEX valida el comportamiento del balón sobre la superficie deportiva; rodadura del balón, rebote del balón, ángulo de rebote y ensayos de la interacción del jugador sobre la superficie, relacionada con la seguridad de los deportistas sobre el campo, como pueden ser la absorción de choque, deformación, resistencia a la tracción rotatoria y resistencia al deslizamiento. La acreditación incluye, tanto la realización de ensayo en campo "in situ", como la realización de ensayos sobre producto en laboratorio.

Por otro lado, AITEX también ha obtenido la acreditación ENAC en la realización de ensayos para la caracterización del césped artificial, como la determinación de la masa total, permeabilidad, así como la masa, resistencia al arranque y altura del penacho, entre otros.



LABORATORIO DE SUPERFICIES DEPORTIVAS DE AITEX			
ENSAYOS SOBRE CAMPO	**DURABILIDAD**	**CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTO**	
		PRODUCTO	**HILO**
▪ Ensayos de interacción balón/ superficie: Determinación del rebote de balón. Determinación del ángulo de rebote. Determinación del rodaje de balón. ▪ Ensayos de interacción jugador/superficie Determinación de la absorción de choque. Determinación de la deformación vertical. Determinación de la resistencia rotatoria. Determinación del valor de la fricción lineal y valor de deceleración determinación del skin surface friction. Determinación del skin abrasión. Procedimiento para simular abrasión mecánica durante el uso.	▪ Resistencia a los microorganismos. ▪ Resistencia a la intemperie. ▪ Resistencia a la abrasión.	▪ Determinación de la masa total de pelo por unidad de área. ▪ Determinación de la masa por unidad de área. ▪ Composición del soporte base o Backing. ▪ Identificación de producto por IRFT. ▪ Identificación de producto por calorimetría diferencial (DSC). ▪ Resistencia al arranque del penacho. ▪ Resistencia a la rotura de la lámina base. ▪ Determinación del número de puntadas por área (puntadas /m^2). ▪ Determinación del número de puntadas por unidad de longitud (puntadas /dm). ▪ Titulo del hilo sobre el producto. ▪ Número de puntos de drenaje.	▪ Anchura del hilo. ▪ Nº de monofilamentos por fibra. ▪ Espesor del hilo. ▪ Encogimiento del hilo por calor. ▪ Altura del penacho. ▪ Torsión del hilo. ▪ Resistencia a la tracción y % deformación a la rotura. ▪ Título del hilo sobre bobina.

ASINTEC

Energías Renovables y Textrónica en el Diseño de Moda.

Hace sólo dos o tres décadas atrás, la palabra "electrónica" era aún un término prácticamente desconocido para un ciudadano medio. No obstante hoy en día no es necesario incidir demasiado sobre la importancia que ésta misma tiene sobre nuestras vidas.

Por otra parte, podemos afirmar que uno de los elementos que acompaña al hombre en todo momento, desde su alumbramiento hasta su deceso, son sus prendas de vestir, su indumentaria. Bien sea para trabajar, para pasear, para divertirse y al escoger momentos de ocio, el ser humano elige sus prendas de manera que se adapten a la actividad que pretende realizar, y que le ayuden a mejorar su desempeño en la misma. Es ahí precisamente donde las prendas inteligentes, las que integran electrónica en el soporte textil, juegan un papel importante, haciendo aún más fáciles y cómodas las tareas del individuo.

La electrónica de esta forma se está encargando durante los últimos años, en una de sus ramas de investigación, de integrar dispositivos electrónicos miniaturizados en las prendas que vestimos (Textrónica), según las aplicaciones requeridas por cada tipo de prenda/ actividad. De esta forma, las prendas inteligentes creadas a partir de componentes y principios electrónicos están ofreciendo una amplia evidencia del enorme potencial y oportunidades aún abiertas dentro del sector confección.

La energía solar puede aprovecharse por su capacidad para calentar o por su radiación en dispositivos ópticos de otro tipo. Se trata de una energía renovable e inagotable totalmente limpia para el medio ambiente. Esta energía puede aprovecharse o transformarse en otros tipos, las formas más habituales son calor y electricidad. El calor se logra mediante el empleo de captadores o colectores térmicos y la electricidad mediante los módulos fotovoltaicos

El Centro Tecnológico Asintec ha trabajado en los últimos años en la consecución de prendas autosuficientes en términos energéticos. Se trata de

prendas que incorporan algún mecanismo electrónico que es alimentado directamente de una fuente propia diseñada y adaptada a la prenda.

Asintec siempre comprometido con la I+D+i quiere mostrar otra realidad del Textil/ Confección, aquella que implica cambios y modificaciones tecnológicas, que se perfila como alternativa razonable y más segura frente a la competencia de precios, un horizonte de nuevas posibilidades tecnológicas para los productos más tradicionales.

Por ello, el Centro Tecnológico, Asintec junto con el Taller de Empleo San Prudencio IV de Talavera de la Reina, han desarrollado un trabajo en colaboración para generar aplicaciones de energías renovables y textrónica en prendas textiles. Por medio de este taller, se da a conocer y se pone en práctica un novedoso sistema de aprovechamiento de la energía solar para poder ser utilizada en aplicaciones personales como iluminación, o la carga de móviles. Para ello, ambas entidades han realizado una serie de prendas que se presentaron a los medios de comunicación el pasado diciembre.

Con este taller se pretende por una parte, diseñar y construir un circuito electrónico capaz de ser integrado en diferentes prendas textiles de uso cotidiano. Un sistema que se basa en la utilización de módulos fotovoltaicos portátiles para obtener y almacenar la energía solar de manera eficaz. De forma paralela se requiere conservar la comodidad de las prendas, por lo cual se ha planteado el uso de elementos ligeros y flexibles que se adapten a éstas de forma sencilla.

La consecución de esta labor se llevó a cabo con la creación de cinco grupos de trabajo y la realización de diferentes prendas y complementos incorporando a éstas no sólo tecnología y funcionalidad sino Diseño de Moda, dando como resultado unas prendas actuales, prácticas, innovadoras y comerciales.

La exposición de estas prendas se encuentra en las instalaciones del Centro Tecnológico Asintec y se puede visitar libremente.

LISTADO DE ENTIDADES PROTECTORAS

AGUILAR&PINEDA ASOCIADOS, S.L.
ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE
AITEX
ALGINET TEXTIL, S.A.
ANTECUIR, S.L.
ARTESANA DE CLOFENT, S.A.
ASINTEC
ASUTEX
AUXICOLOR, S.A.
B.T.C.
CETEMMSA CENTRE TECNOLÒGIC
CLARIANT IBÉRICA COMERCIAL, S.L.
COGNIS IBERIA S.A.U
COLOR-CENTER S.A.
COLORNOU, S.A.
COLORTEX 1967, S.L.
DYSTAR HISPANIA, S.L.Sdad.Unipersonal
ESTAMPADOS GASERANS, S.L.
ESTAMPADOS JIMÉNEZ, S.A.
ESTAMPADOS LITORAL, S.A.
EXCLUSIVAS TE-PA, S.A.
FABRIL SEDERA, S.A.
FEDERACION NACIONAL DE ACABADORES,
ESTAMPADORES Y .TINTOREROS
FIBRACAT EUROPA, S.L.
FIBRACOLOR, S.A.
FRANCOTEX, S.L.
GRUPO AC MARCA, S.L..
HUNTSMAN PERFORMANCE PRODUCTS SPAIN,SL
IES Jaume I
IGCAR CHEMICALS, S.L.
INDUSTRIAL GAMACOLOR, S.L.
INFITEX
JUAN BURGOS PAMPLONA, S.A.
LAMBERTI IBERIA , S.A.U
MANICH - YLLA, S.A.
MARCIAL GONZALEZ, S.A.
MARIE CLAIRE,S.A.
MINERVA COLOR S.L
NUREL, S.A.
POLYSISTEC, S.L.
PROCESFIL, S.A.
PROCHIMICA ESPAÑA, S.L.
PYMAG-CURTIN
S.A. LA FOU
S.A.TINTES TEXTILES 81
TANATEX CHEMICALS IBERICA, S.L.U
TEXAPEL S.L
TEXKNIT, S.A.
TEXTPRINT, S.A.
TINFER, S.A.
TINTES ALZIRA, S.A.L.
VERTISOL INTERNACIONAL ,S.R.L.
VIRMIT, S.A.
YORKSHIRE DE ESPAÑA, S.A.

ENCUESTA PARA NUESTROS ASOCIADOS

Con el fin de mejorar nuestra base de datos rogamos nos faciliten la siguiente información:

Nombre

Dirección

Código Postal

Teléfono Fijo

Teléfono Móvil

Correo Electrónico

También nos interesa conocer su preferencia en el formato de la Revista Química Textil:

Prefiero recibir la Revista con el actual formato en papel (marque la opción deseada)
☐ SI ☐ NO

Prefiero una versión PDF on-line
☐ SI ☐ NO

Rogamos envien sus respuestas a nuestro correo electrónico: aeqct@aeqct.org o a nuestra sede social:

A.E.Q.C.T
Gran Vía de les Corts Catalanes, 670 6ª Planta
08010- Barcelona-

AEQCT

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN COMO EMPRESA PROTECTORA DE LA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE QUÍMICOS Y COLORISTAS TEXTILES

Las empresas miembros de la A.E.Q.C.T. tienen derecho a:

- Recibir regularmente la REVISTA QUÍMICA TEXTIL en su edición internacional
- Publicar gratuitamente noticias de la Empresa en dicha revista
- Poseer dos invitaciones gratuitas al Simposio Anual de la A.E.Q.C.T.
- Asistir con tarifa reducida de Asociado a las restantes actividades de la A.E.Q.C.T.
- Y a todos cuantos derechos están previstos en los Estatutos de la A.E.Q.C.T.

Cuota anual: 268 euros

Los siguientes datos se solicitan para uso exclusivo de los fines de la A.E.Q.C.T

DATOS PERSONALES

Asociación/Empresa/Institución NIF

Nombre y Apellidos

Domicilio Municipio

Provincia C.P. Pais Aptdo Correos

Teléfono Fax E-mail

Persona de contacto

Fecha y firma:

FORMA DE PAGO. DOMILIACIÓN BANCARIA

Banco o caja

Entidad	Oficina	DC	Núm cuenta

Domicilio C.P. Provincia

Municipio

Fecha y firma:

Gran Vía de les Corts Catalanes, 670 pl. 6ª / 08010- Barcelona / ESPAÑA / Tel.: 93 317 72 98 / Fax: 93.317.45.26
Correo electrónico: aeqct@aeqct.org

AEQCT

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN COMO ASOCIADO DE LA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE QUÍMICOS Y COLORISTAS TEXTILES

NUEVA MODALIDAD DE ASOCIADO

Que da derecho a:

- Recibir regularmente la REVISTA QUÍMICA TEXTIL en su edición internacional
- Asistir, con tarifa reducida de Asociado a todos los actos, Simposiums, Jornadas, cursillos, y demás actividades organizadas por la A.E.Q.C.T
- Recibir información exclusiva a través de nuestras comunicaciones regulares, correo, mail, página web), disfrutando de todos los derechos reconocidos en los Estatutos de la A.E.Q.C.T.

Cuota anual ASOCIADO: 62 euros
Cuota anual ESTUDIANTE: 30 euros
Cuota anual EXTRANJEROS: 160 euros
Cuota anual revista QT. ON LINE: 62 euros*

* Para los socios que deseen esta modalidad de suscripción, recibirán la revista on-line en formato PDF previo pago por talón o transferencia bancaria a:
AEQCT IBAN ES960049 1806 9528 1063 2052 · Swift Code: BSCHESMM
Banco Santander. Paseo de Grácia 5 · 08007 Barcelona · España

Los siguientes datos se solicitan para uso exclusivo de los fines de la A.E.Q.C.T

DATOS PERSONALES

Asociación/Empresa/Institución NIF

Nombre y Apellidos

Domicilio Municipio

Provincia C.P. Pais Aptdo Correos

Teléfono Fax E-mail

Persona de contacto

Fecha y firma:

FORMA DE PAGO. DOMILIACIÓN BANCARIA

Banco o caja

Entidad	Oficina	DC	Núm cuenta

Domicilio C.P. Provincia

Municipio

Fecha y firma:

Gran Vía de les Corts Catalanes, 670 pl. 6ª / 08010- Barcelona / ESPAÑA / Tel.: 93 317 72 98 / Fax: 93.317.45.26
Correo electrónico: aeqct@aeqct.org

EULAN®

tratamiento contra los insectos para prendas destinadas a actividades al aire libre, uniformes para el ejercito y tiendas de campaña

Introducción

Cada vez más, en diferentes partes del mundo, los insectos son para los seres humanos, un foco importante de transmisión de enfermedades. El peligro de ser picado por mosquitos, moscas, garrapatas, piojos y pulgas, no sólo es una molestia, sino también un riesgo para la salud de los soldados y viajeros. La Malaria, la Leishmaniasis y la Enfermedad de Lyme son probablemente las infecciones más temidas. Para protegerse de estas enfermedades, cada vez más, se impregnan las prendas con productos que contienen piretroides, los cuales poseen muy buenas propiedades repelentes e insecticidas. El EULAN® SPA 01 es un piretroide, cuyos ingredientes activos no son tóxicos para la mayoría de mamíferos. El EULAN® SPA 01 tiene la certificación Öko-Tex Standard 100. El EULAN® SPA 01 puede combinarse con algún ligante, como acrilatos y acetatos de polivinilo. El BAYPRET NANO® PU, es un ligante a base de uretano, que además de aumentar la resistencia al número de lavados, proporciona un tacto más suave y una mayor elasticidad, que el resto de ligantes.

Comparación del ligante

La mayoría de ejércitos utilizan para sus uniformes (BDU), productos insecticidas por inmersión en frío (EDA-KIT). Debido a los problemas logísticos para suministrar los EDA-KITS a los campos de batalla, se optó por aplicar el insecticida, directamente impregnado en el tejido en crudo destinado a la confección de los uniformes. Se consiguió también, aumentar su efectividad, combinando la permetrina con ligantes como acrilatos o acetato de polivinilo. El BAYPRET® NANO-PU es un ligante de uretano de baja temperatura de condensación, que ayuda a aumentar la durabilidad y bioactividad de la permetrina. Posee la propiedad de formar puentes flexibles interfibrilares entre las fibras y aumenta la solidez al frote en seco y la resistencia de los tejidos.

Tests

En un tejido de camuflaje de PES/Co estampado, se aplicó una fórmula con EULAN® SPA 01 y BAYPRET® NANO-PU, obteniéndose una cantidad de residual de permetrina de 1600 mg/m^2. Este tejido ha sido comparado con otro, tratado con la misma cantidad de EULAN® SPA 01 combinado con un ligante de acrilato.

Durabilidad

Las dos muestras de tejido, han sido sometidas a lavados domésticos a 40º C. Después de 10 lavados, ambos tejidos mostraron una pérdida de ingredientes activos entre 25-30%. Cuando se alcanzaron los 50 lavados, el tejido tratado con el ligante de base uretano, BAYPRET® NANO-PU, presentaba un contenido residual de permetrina de 643 mg/m^2, mientras que el tejido tratado con acrilato, contenía solamente 563 mg/m^2.

Evaluación biológica

La eficacia biológica de los dos tejidos tratados, se ha analizado mediante test reactivo contra el mosquito de la fiebre amarilla (Aedes Aegypti). El test aplicado es parecido al de la norma TL 8305-0331, donde debe conseguirse una repelencia al 100% en (71,5 ± 12) minutos. El tejido tratado con BAYPRET® NANO-PU mostró una repelencia al 100% en 21 minutos y una mortalidad al 100% después de 24 horas. El tejido tratado con acrilato mostró una repelencia al 100% en 26 minutos y una mortalidad al 100% después de 24 horas.

Conclusiones

El BAYPRET® NANO-PU consiguió aumentar la permanencia de la permetrina al número lavados. El BAYPRET® NANO-PU formó una película que permitió la bioactividad de la permetrina. El BAYPRET® NANO-PU consiguió un tacto más suave y una bioactividad contra el mosquito de la fiebre amarilla, con una repelencia del 100%, en menos tiempo que con un ligante de acrilato.

TANATEX® CHEMICALS

Info: johan.cleyman@tanatexchemicals.com

EDOLAN® BREATHABLE

Le beneficia en su estilo de vida activa y extrema

EDOLAN® BREATHABLE es un concepto para obtener un recubrimiento con propiedades transpirables, gracias a su capacidad de evaporación de la humedad. Ideal para ser utilizado en la fabricación de tejidos impermeables y transpirables para prendas deportivas, ocio, protección, militar, etc. EDOLAN® es la gama de poliuretanos y aditivos impermeables de TANATEX que proporciona soluciones innovadoras.

WWW.TANATEXCHEMICALS.COM

TANATEX® CHEMICALS

Cuando el agua no basta

PYMAG

ennoblece tus tejidos

PYMAG-CURTIN S.A.
Calle Berguedá 21
P.I. Can Bernades Subirà
08130 Santa Perpetua de Mogoda (Spain)
Phone:+3493 574 29 94
Fax: +34 93 574 06 09
Web: www.pymag.com
E-mail: pymag@pymag.com