

LederPiel

Año XXII - III Trimestre de 2018 - Nº 113

www.lederpiel.com

*Your industry, our focus*

Eurofins's global of the global leaders in providing solutions for testing & inspection. Established in 1987, with a strong foot prints in Food, Genomics, DNA and Life-Science with over 35,000 staff in 400 laboratories across 44 countries. Eurofins offers a portfolio of more than 150.000 analytical methods.

Eurofins Textile Testing Spain provides solutions for:



Our ISO 17025 Accredited Laboratory ensures precise and reliable test for methods under



Eurofins Textile Testing Spain, S. L.
Germán Bernácer, 4
03202 Elche (Alicante)
Spain

Contact:
Tel.: +34 966 299 638
Email: Textile_Spain@eurofins.com
Website: eurofins.com

El diccionario,
nuevo campo de batalla
Editorial

TFL inaugura centro
en Castellfranco

II Congreso Nacional
de **Calzado**

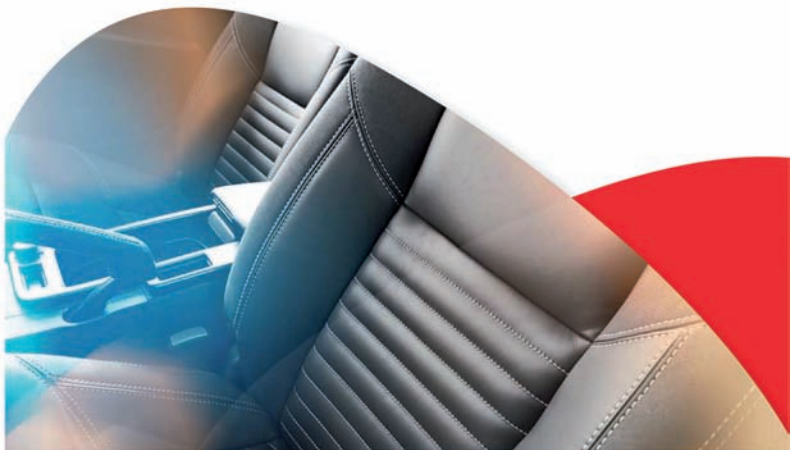
**Tendencias
en cuero**
Primavera-verano 19

Enrique Rivas
Director Eurofins



Entrevista

Excellent – new generation of versatile automotive fatliquors

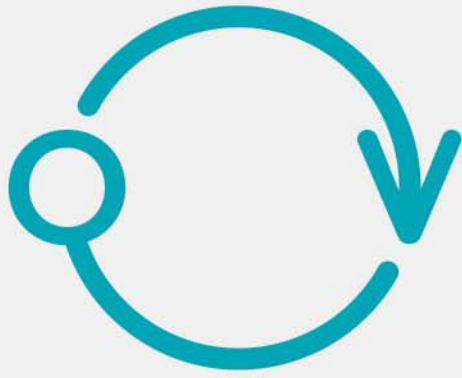


End articles with real added value make a customer smile. TFL Automotive fatliquors enhance the natural feeling of leather. We are offering zero-break, low emission, neutral odour and high heat-fastness with the innovative CORIPOL® LEO. Like all our technologies, it is environment-friendly, RSL compatible and of highest quality. This ensures to meet and exceed the latest requirements of the Automotive sector. With TFL Automotive fatliquor solutions one can rely on the great expertise of TFL technicians giving excellent advice for the application to add real value to the final article. Experience the TFL effect.



www.tfl.com

TFL – Great chemicals. Excellent advice.



ORBITVU
PRODUCT TELEPORTING

Reduce costes con la fotografía de producto automatizada

2D



360°



Eliminación de fondo automático • Packshot en 5 segundos

WWW.ORBITVU.COM



www.futurmoda.es



® ASOCIACION ESPAÑOLA DE EMPRESAS DE COMPONENTES PARA EL CALZADO

FUTURMODA

FALL WINTER 19/20

17-18 OCTOBER 2018

INTERNATIONAL FAIR OF LEATHER, COMPONENTS AND
MACHINERY FOR FOOTWEAR AND LEATHERGOODS

IFA • ELCHE • ALICANTE • SPAIN



Año XXII
Número 113
3^{er} Trimestre
2018

En Portada:
EUROFINS



C/ Germán Bernácer, 4
03202 • ELCHE • (Alicante)
www.eurofins.es
Tlf.: 966 29 96 38

Director:

Sergio Alarcón
(sergio@mundipress.com)

Consejo de Redacción:

César Orgilés / Leandro Alarcón

Publicidad:

Marisa Fernández Peña
(comercial@mundipress.com)
91 365 57 00

Redacción:

Leandro A. de Mena
(redaccion@mundipress.com)

Administración:

Manuela Pizarro
(direccion@mundipress.com)

Edita:

MUNDIPRESS

San Ambrosio, 6 - bajo. 28011 MADRID
Tel.: 91 365 57 00 / Fax: 91 366 26 82
www.mundipress.com
mundipress@mundipress.com

Depósito Legal: M. 723-1997
ISSN: 2171-4827

Entidades colaboradoras:
Inescop / CCI / AEC

Suscripciones y Ventas

San Ambrosio, 6 - bajo. 28011 MADRID
Tel.: 91 365 57 00 / Fax: 91 366 26 82

Precio del ejemplar: 15 euros

Suscripción Anual (4 números): 50 euros



Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación, su tratamiento informático o su transmisión por cualquier medio, sin permiso explícito y por escrito de la empresa editora. MUNDIPRESS no comparte necesariamente las opiniones de artículos, entrevistas firmadas o de sus colaboradores.

- 7** Editorial
El diccionario, nuevo campo de batalla
- 8** Gente
- 10** Empresas
- 20** Noticias
- 26** Comercio exterior



30 Entrevista Enrique Rivas

Director general de Eurofins Spain



40 Entrevista Mariví Galiana

Auditora de Leather Working Group

33 Ferias

- Première Vision Paris
- Lineapelle
- Futurmoda

36 Informes

- Tendencias clave del cuero primavera-verano 2019 (Trendstop)
- Metodologías al servicio de la búsqueda de un cuero sostenible (Inescop)

43 Nuevas tecnologías

Optimización del proceso de precurtición mediante residuos forestales de pino (*A³ Chair in Leather Innovation. Escola d'Enginyeria d'Igualada.*)

II CONGRESO NACIONAL DE CALZADO

Del concepto al mercado

19 de octubre
2018

FUNDACIÓN
FICIA
Elda (Alicante)

www.congresocalzado.es

Organiza



Colabora



Financia



Patrocina



El diccionario, nuevo campo de batalla

Una de las batallas más importantes para la industria curtidora de pieles se está librando en un escenario inesperado: el diccionario.

Una de las batallas más importantes para la industria curtidora de pieles se está librando en un escenario inesperado: el diccionario. La protección del término «cuero» se ha convertido en los últimos meses en una prioridad para todas aquellas organizaciones defensoras de la curtición. La proliferación en los últimos tiempos de etiquetas equívocas y confusas como «cuero vegano», «ecopiel», «cuero ecológico», «piel ética» y otras por el estilo está obligando a las asociaciones sectoriales a redoblar sus esfuerzos por garantizar el uso adecuado de la palabra «cuero».

El último intento por redefinir este término se ha vivido recientemente con la campaña puesta en marcha por la asociación animalista PETA para instar a los responsables de los diccionarios de referencia en inglés Oxford y Merriam-Webster para que amplíen la definición de «cuero» y que esta haga referencia tanto a la piel animal curtida como a otros materiales sintéticos que lo imitan. «A medida que nuestra cultura evoluciona, también lo hacen nuestras palabras, incluida la palabra “cuero”», explican desde PETA. «Está claro que los diccionarios necesitan ampliar la definición de “cuero” para reflejar el hecho de que su función puede ser realizada fácilmente tanto por un tejido natural como por uno sintético», añaden.

Las reacciones por parte de la industria del cuero no se han hecho esperar. Desde la Confederación de Asociaciones Nacionales de Curtidores y Aparadores de la Comunidad Europea (Cotance) califican la propuesta de PETA como de «atentado al lenguaje y a la cultura». «PETA ha sobrepasado todos los límites», opinan los portavoces de Cotance, quienes insisten en exigir a la Unión Europea que «ponga fin a esta pesadilla» y elabore de una vez por todas un reglamento de autenticidad del cuero que regule el etiquetado de los artículos confeccionados con este material.

Por su parte, Stephen Sothmann, presidente de la asociación americana de pieles y cueros Ushsla, ha remitido una carta a la editorial del diccionario Merriam-Webster solicitando «encarecidamente» que rechace la solicitud de PETA de modificar la entrada de la palabra «cuero». «La definición de “cuero” es ampliamente conocida y entendida por todos como un material curtido de la piel animal. Su diccionario así bien lo define y así se ha usado, tanto en inglés como en otros idiomas, a lo largo de la historia», explica Sothmann. Y añade, «los productos hechos con materiales que no proceden de la piel animal no son cuero, sino otra cosa. De hecho, estos materiales ya tienen nombres definidos en los diccionarios como “poliuretano” o “polímero”. Por lo tanto, cambiar la definición de la palabra “cuero” solo serviría para confundir».

Por el momento, las reclamaciones de las organizaciones animalistas con respecto al cambio terminológico de la palabra «cuero» no han influido en los académicos de la Real Academia de la Lengua Española. En su última edición, el diccionario de la misma todavía define «cuero» en una de sus acepciones como «pellejo de los animales después de curtido y preparado para los diferentes usos a que se aplica en la industria». Esperemos que siga así mucho tiempo.



JOSÉ ANTONIO IBARRA

El comité organizador de Futurmoda ha nombrado recientemente a José Antonio Ibarra Torres como nuevo presidente de este certamen español especializado en componentes para el calzado, que se celebra dos veces al año en Elche (Alicante). Ibarra, que en la actualidad también ostenta la vicepresidencia de la Asociación Española de Empresas de Componentes para el Calzado (AEC), sustituye en el cargo a Pedro Vives, quien ha estado al frente de la feria ilícitana de componentes durante los últimos seis años.

Se inicia, de este modo, una nueva etapa de Futurmoda, en la que se buscará «potenciar el buen trabajo que se ha hecho hasta la fecha para conseguir elevar el nivel de calidad y de imagen que tiene el certamen», asegura José Antonio Ibarra. «Nuestra intención de cara a la 40ª edición de Futurmoda, que tendrá lugar en la Institución Ferial de Alicante (IFA) los días 17 y 18 de octubre, es la de superar la afluencia de público profesional de la pasada edición de marzo, donde hemos visto cómo la feria ha ido creciendo edición tras edición hasta hacerse un hueco en el mercado internacional. Futurmoda es hoy una de las ferias más atractivas para nuestros clientes y con este objetivo vamos a seguir trabajando», afirma el nuevo presidente de la feria.



ANDREAS KINDERMANN

La Confederación de Asociaciones Nacionales de Curtidores y Aparadores de la Comunidad Europea (Cotance) celebró el pasado 29 de mayo en Verona (Italia) su asamblea general anual, en la que renovó su junta de gobierno. De esta manera, eligió por unanimidad al austriaco Andreas Kindermann como nuevo presidente, sustituyendo en este cargo al alemán Thomas Bee, quien ha presidido la confederación durante los últimos seis años.

Kindermann estará al frente de Cotance hasta 2020, un período que, según aseguró en su primer discurso, dedicará a defender «los intereses de la industria europea del cuero y a la promoción del valor de este material». Para esta tarea, contará con la asistencia de un consejo de presidencia compuesto por el propio Thomas Bee (Schafstall Holding), el italiano Rino Mastrotto (Rino Mastrotto Grupo) y el francés Jean Christophe Muller (Tannerie Haas).

Desde 2008 Andreas Kindermann es director ejecutivo de la curtiduría austriaca Wollsdorf Leather, sin duda, uno de los mayores grupos europeos especializados en la curtiduría de pieles para la industria de la aviación, con alrededor de 1.100 empleados en nómina en todo el mundo y tres centros de producción, localizados en Europa, China y los Estados Unidos.



LISA HOWLETT

El Consejo Internacional de Curtidores (ICT) celebró el pasado 13 de marzo su asamblea general, donde, entre otros asuntos, se abordó la renovación de sus cargos de dirección. De esta manera, la estadounidense Lisa Howlett, presidenta de Industrias del Cuero de América (LIA), fue elegida nueva presidenta del consejo para el período 2018-2020. Sucede en el cargo al taiwanés Richard Chih Hsang Pai tras haber agotado su mandato de dos años. A su vez, el etíope Mwinyikione Mwinyihija, director del Instituto de la Piel y Productos del Cuero (Comesa), ocupará durante los dos próximos años el puesto de vicepresidente del ICT.

Lisa Howlett toma las riendas del ICT en un momento en el que, según sus palabras durante su primer discurso como presidenta, la industria mundial de la curtiduría «se enfrenta a muchos desafíos, desde la calidad y la estabilidad de costos de la materia prima hasta la difícil competencia de los materiales sintéticos. Todos debemos trabajar juntos para hacer frente a estos desafíos». Por último, Howlett se comprometió a «apoyar y promover el valor del cuero genuino; desarrollar sólidas normas para fortalecer el compromiso de nuestra industria con el bienestar de los animales, de nuestros trabajadores y el respeto por el medio ambiente, así como promover un etiquetado del cuero».



José

FERRÁNDEZ ANDRÉS, S.L.

Almacén de Tejidos para Calzado y Vulcanizado

www.josferrandez.es



Av. de Novelda, 189 (p. i. Carrús) | 03206 | ELCHE (Alicante) |
Tlf: (34) 965 44 31 12 Fax: (34) 966 67 00 67
comercial@joseferrandez.es - www.joseferrandez.es

Ferragamo sí apuesta por el pelo



Zapato de Salvatore Ferragamo con pelo.

Las grandes firmas internacionales de alta costura abandonan una tras otra el uso de piel de pelo animal en sus colecciones de moda, como ha sido el caso de Gucci, Armani, Calvin Klein y tantos otros. Sin embargo, pese a esta tendencia que se impone poco a poco, la casa italiana de calzado y bolsos Salvatore Ferragamo ha reafirmado su apuesta por el pelo en su colección pre-otoño 2018 de zapatos y accesorios. De esta manera, el pelo se convertirá en el gran protagonista de la próxima temporada otoñal, con diseños que conservan el estilo característico de Ferragamo y al que añade una gama de tonos que va desde los neutros a una colorida combinación de colores.

Nuevas alianzas de Eurofins

Los laboratorios Eurofins acaban de firmar un pacto de colaboración con la Asociación Valenciana de Empresarios del Calzado (Avecal) y con la Asociación Española de Empresas de Componentes para el Calzado (AEC). Gracias a estos acuerdos, los socios de las asociaciones sectoriales podrán beneficiarse de descuentos en los servicios de ensayo y asesoramiento que ofrece Eurofins desde su sede española en Elche (Alicante).

AeroVisto apuesta por los cueros de calidad en los aviones

COMERCIALIZARÁ CUEROS PARA EL INTERIOR DE LAS AERONAVES



Tapicería de cuero en el interior de un avión.

La industria aeronáutica lleva años incorporando el cuero en sus tapicerías como un material para dotar de valor añadido a sus aviones. El cuero aporta un plus de calidad a las tapicerías de sillones y revestimientos, por lo que se ha convertido en los últimos años en un material muy apreciado por esta industria. Para satisfacer a esta creciente demanda, el fabricante de aeronáutico Maritime Aerospace y la compañía de productos químicos Stahl han unido fuerzas bajo el nombre AeroVisto, firma con la que comercializarán innovadores

materiales para el interior de las aeronaves.

La primera colección de AeroVisto se compondrá de una completa gama de productos en cuero de alta calidad. Según aseguran sus responsables, estos cueros han sido producidos de acuerdo a las nuevas demandas de respeto medioambiental imperantes en la actualidad y trabajando unas pieles en bruto de la más alta calidad procedentes del sur de Alemania. El resultado es un cuero *premium*, de gran suavidad, durabilidad y resistencia.

Del estiércol a las enzimas

Históricamente el proceso de curtir pieles ha sido hasta no hace tantos años una actividad sujeta a malos olores y suciedad, ya que, entre otras sustancias, el uso de excrementos y orines animales era habitual para eliminar vello, carne y grasas de las pieles. Gracias a la introducción de las enzimas y de otros productos químicos, la utilización del estiércol está totalmente desterrada de la curtición en la actualidad y con ella, los malos olores.

Como sucediera con la sustitución de excrementos por las enzimas, ahora la industria está a punto de dar un paso más allá de la mano de la biotecnología. Según Novozymes, multinacional danesa dedicada a la comercialización

de soluciones biológicas (enzimas y microorganismos), los últimos estudios al respecto indican que la combinación de productos químicos junto con los nuevos sistemas enzimáticos en las fases de remojo, encalado y depilado mejora y acelera la eliminación del vello de las pieles. Las enzimas pueden ayudar a reducir en un 60 por ciento el uso de sulfuro de sodio, un químico tóxico usado para quemar el pelo de las pieles. También minimiza el uso de agua en las fases de remojo y depilado y la toxicidad de los efluentes, así como el uso de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero en casi un 30 por ciento. Además, dado que los pelos no se queman, pueden reutilizarse como biogás.

Química Industrial JVL revolucionará el piquelado

LANZA AL MERCADO FOR89 Y CURTISEN CLOR



Instalaciones de Química Industrial JVL en Tarazona de la Mancha.

Química Industrial JVL ha lanzado al mercado un innovador producto para el piquelado de pieles sin ácido fórmico ni sulfúrico. En Europa se comercializará bajo el nombre de FOR 89 y en Sudamérica, con unos niveles aún más bajos de ácido fórmico, como Curtisen Clor.

Tras más de dos años de investigaciones, esta compañía química con sede en Tarazona de la Mancha (Albacete) ha logrado desarrollar un producto único con el que se consigue excelentes solideces de los cueros y un óptimo engrase y fijación del colorante. Además, su coste es inferior a los tradicionales ácidos usados en la fase de piquelado y cumple con todos los requisitos especificados en el reglamento europeo Reach.

Más allá de sus propiedades y costes, Curtisen Clor y FOR 89 son productos respetuosos con el medioambiente, ya que son biodegradables y evitan la contaminación de las aguas residuales, basándose en un isómero del ácido cloroacético.

Fundada en 2013, Química Industrial JVL trabaja también con productos de curtición como el formiato sódico, el bicarbonato sódico, el acetato de butilo, el ácido acético, el láctico, el oxálico, el alcohol isopropílico, el amoníaco, el bióxido de titanio, el bisulfito sódico, el metoxipropanol, etc. La compañía cuenta con un equipo y asesores técnicos de gran experiencia en el sector que le permite actualizarse en las últimas tendencias tecnológicas, tanto en pieles en tripa sin curtir como sobre *wet-blue* curtido al cromo o sin metales.

Prada crece gracias a sus artículos de cuero

Los ingresos netos de la marca italiana de moda de lujo Prada alcanzaron durante el primer semestre de 2018 los 1.535,3 millones de euros, lo que supuso un crecimiento del 3 por ciento con respecto al mismo período del pasado año. Este aumento de los ingresos vino motivado, en gran medida, por el desarrollo de su sección de artículos de cuero, el cual registró un crecimiento del 8 por ciento.

Dentro de este segmento de productos, el que más aumentó durante los primeros seis meses del presente año fue el de calzado, «respaldado por la excelente aceptación que ha tenido en el mercado el lanzamiento de nuestras zapatillas de cuero», explican desde la marca.

Por regiones, Asia fue el continente donde más crecieron los ingresos de Prada (14 por ciento), seguido de EE. UU. (8 por ciento) y Europa (7 por ciento).

JIN

* * *

CURTIDOS

ESPECIALIDAD EN SERRAJES,
AFELPADOS, NOBUK Y ENGRASADOS

Polígono de Castilla - Cheste - VIAL 4 - Parcela 14
Tlf. (+34) 96 251 12 98 - (+34) 96 251 15 72
Fax: 96 251 16 42 - 46380 - Cheste - Valencia (España)
curtidosjin@intermoda.net - www.curtidosjin.com

Guía para tratar aguas residuales

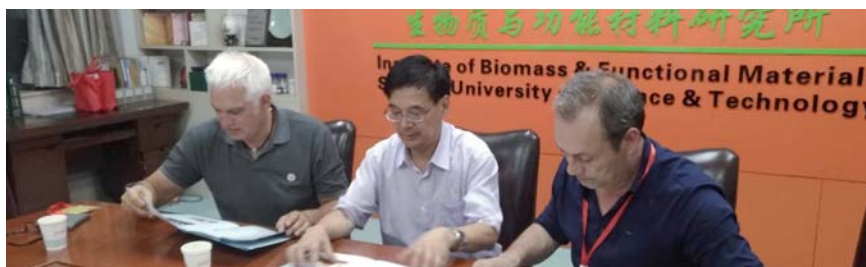


Portada de la nueva guía del ZDHC.

En 2016 la iniciativa Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) publicó una guía sobre cómo gestionar aguas residuales en las industrias del vestido, textil y calzado. Dos años después, la iniciativa continúa trabajando en este tema de vital importancia para el sector con el lanzamiento de una nueva guía: *Tecnologías para el tratamiento de las aguas residuales*. Con este documento, este grupo de empresas del mundo de la moda, unidas bajo las siglas ZDHC con el objetivo de eliminar antes de 2020 todos los vertidos de sustancias químicas peligrosas derivadas de la fabricación de prendas y zapatos, quiere proporcionar a marcas y proveedores de moda indicaciones claras y factibles para garantizar el tratamiento adecuado de los efluentes industriales.

Smit & Zoon promueve la investigación de la curtición sostenible en China

PONE EN MARCHA UNA BECA EN LA UNIVERSIDAD DE SHAANXI



Firma del acuerdo entre Smit & Zoon y la Universidad de Shaanxi.

Smit & Zoon es una compañía química para la curtición de pieles preocupada por la producción sostenible de cueros y su impacto medioambiental. Precisamente con este objetivo ha puesto en marcha recientemente en la Universidad de Ciencia y Tecnología de Shaanxi en Xi'an (China) una beca para promover la investigación de nuevas metodologías limpias para la curtición.

La elección de una universidad china para desarrollar este proyecto de investigación no es casual. «China es un mercado muy importante para nosotros, por tanto, estamos dispuestos a apoyar a las curtidorías chinas para que cumplan con las regulaciones más estrictas en materia de sostenibilidad», explica Hans van Haarst, director ejecutivo de Smit &

Zoon. «La universidad de Shaanxi está haciendo una gran labor para minimizar el impacto medioambiental del sector del cuero y el calzado, por ello nos complace poder contribuir a nuevas investigaciones a través de esta beca», añade.

Apuesta por la sostenibilidad

Con sede en Weesp (Países Bajos), Smit & Zoon es uno de los mayores proveedores de productos químicos para el acabado y la fase húmeda de la industria mundial del curtido. Su actividad está enfocada a la innovación y la sostenibilidad, ayudando a sus clientes a satisfacer sus necesidades actuales y futuras. En noviembre de 2017, Smit & Zoon adquirió el fabricante italiano de productos químico Codyeco.

Fontanellas y Martí adquiere Vidal Bosch

La curtidoría igualadina Fontanellas y Martí ha adquirido el 100 por ciento de la empresa Vidal Bosch, que produce sus pieles en Vilanova del Camí (Barcelona). Con este movimiento, Fontanellas y Martí completa su catálogo de pieles y mejora su presencia en los mercados en los que ambas marcas operan. «Esta operación tiene una lógica estratégica, ya que unirá carteras de productos de piel de gran calidad, generando un grupo empresarial con excelentes perspectivas

de crecimiento», asegura la firma compradora.

Ambas compañías son curtidorías con una larga tradición y reputación dentro del sector nacional de la curtición. Fundada en 1954, Fontanellas y Martí es popular por la comercialización de productos de cueros de alta calidad y valor añadido, como la gama de cueros Taniflex, pieles trabajadas con curtientes vegetales destinadas a la confección de artículos de lujo.

Aunque solo hace tres años que superó un concurso de acreedores y logró refinanciar su deuda, sus ventas parecen haberse estabilizado y vuelve a invertir. Un claro ejemplo de ello es la compra de Vidal Bosch, fundada en 1945, y especializada en la producción de cuero de plena flor para el sector del lujo. Vidal Bosch fue una de las primeras curtidorías en España en aplicar la tecnología *transfer* sobre una matriz para simular el aspecto del grano de la flor en los cueros.

Lanxess presenta sus tendencias otoño-invierno 19/20

LA COMPAÑÍA HA IDENTIFICADO CUATRO TENDENCIAS CLAVE PARA LA PRÓXIMA TEMPORADA

La empresa especializada en productos químicos para la curtición Lanxess ha presentado sus tendencias otoño-invierno 19/20 para cuero. En él podremos ver todas las predicciones de esta compañía para la próxima temporada en términos de color, textura y apariencia en general. Este nuevo catálogo contiene además sugerencias prácticas de cómo procesar las pieles para que los curtidores puedan reproducir las cuatro tendencias clave en sus cueros.



Portada del cuaderno de Lanxess.

Circoli urbani

Los colores durante el próximo otoño serán colores urbanos, tonos como el cemento o tonos tan seductores como el capuchino. Esta temporada también nos traerá tonos propios de la naturaleza, tanto solos como combinados en infinitas posibilidades cromáticas.

Ciocolato e mogano

El chocolate es un color típico del otoño. Los cálidos y seductores tonos del chocolate se combinan perfectamente con los tonos anaranjados que recuerdan a las calabazas de Halloween. También combinan con los tonos fríos típicos de esta temporada

como el blanco. También hay hueco para colores extraños como el verde de los saltamontes.

Cemento e olive

La sobriedad dominará el próximo invierno, pero todos ellos con un cierto toque de sofisticación mediante la combinación con el azul cemento o el verde aceituna en tonos básicos y suaves.

Colori senza tempo

Una paleta de colores positiva y brillante nos acompañará en esta temporada de invierno. Serán colores cotidianos como los grises electrónicos, malvas, coñac y colores crudos y azulados. Todos los colores son característicos de las temporadas de invierno, pero en esta ocasión adoptan una expresión peculiar que no pasará desapercibida.



CURTIDOS Y ACABADO DE
TODA CLASE DE PIELES

WWW.CUATOR.COM | CUATOR@CUATOR.COM | 964 66 37 11

Leather Naturally suma nuevos apoyos



Logo de Leather Naturally.

Cuatro grandes curtidorías con proyección internacional como son Bader Leather (Alemania), Wolverine Worldwide Leather (Estados Unidos), Kuo Yuen Tannery (China) y Al Topper (Australia) se han unido recientemente a Leather Naturally. Esta iniciativa, cuyo principal objetivo es el de promover entre los consumidores finales las bondades del cuero, ha incorporado, además, como nuevo miembro a la Universidad de Northampton (Reino Unido).

Con estas nuevas incorporaciones, Leather Naturally crece y se hace más fuerte para informar de manera veraz sobre los beneficios del uso del cuero y sobre el impacto real de la actividad curtidora de pieles. Con esta misión, Leather Naturally está preparando próximamente el lanzamiento de un plan promocional de la piel, mientras tanto, y como acción previa, ya han comenzado a «destacar la belleza y sostenibilidad del cuero a través de las redes sociales», afirma Mike Redwood, portavoz de Leather Naturally.

Leather Naturally cuenta con el apoyo de algunas de las principales curtidorías de todo el mundo, así como de productos de químicos para la curtición, instituciones del sector y marcas de artículos de cuero.

Cromogenia lanza una nueva línea de engrasantes y recurtientes

VUELVE APOSTAR POR LA SOTENIBILIDAD Y EL MEDIOAMBIENTE

Cromogenia Units acaba de lanzar al mercado la línea de recurtientes y engrasantes Gama ST. Con esta innovadora línea, la compañía química con sede en Barcelona vuelve a apostar por la sostenibilidad y el medioambiente, ya que son productos biodegradables (proviene de materias primas renovables), altamente eficaces (con una elevada fijación y reducción de DQO), con poco peso y manipulables y no tóxicos.

Cromogenia Units, con clientes en más de 70 países, apuesta por el desarrollo de productos respetuosos con el medioambiente en todas las etapas del curtido de pieles, desde ribera hasta acabado. Este objetivo es el que ha llevado a desarrollar los productos Gama ST. Tanto los nuevos engrasantes con bajo contenido en VOC, control del olor y óptimos valores en el *fogging test* para tapicerías de automóviles como los recurtientes sin sulfonas anfóteras



Instalaciones de Cromogenia Units.

para reducir el formol libre están pensados para hacer de la curtición una actividad más limpia y sostenible.

Sobre Cromogenia Units

Cromogenia Units es una empresa del Grupo Units fundada en 1942, dedicada al desarrollo y fabricación de una amplia variedad de especialidades químicas para distintos sectores. En estos 75 años de trayectoria, la compañía ha conseguido un alcance internacional llegando a clientes de todos los continentes y produciendo en seis plantas de producción y varias filiales comerciales.

Polémica por los asientos de cuero del Mercedes Clase E

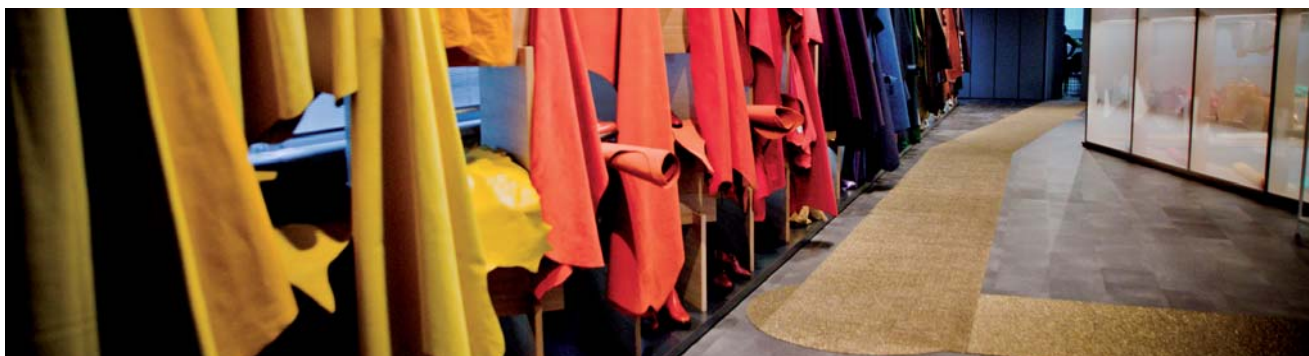
La marca alemana de coches de alta gama Mercedes-Benz se enfrenta a una peligrosa polémica a causa de la calidad de los cueros de sus asientos. Ante las sospechas de que la tapicería de su automóvil de 37.310 euros, un Mercedes Clase E casi nuevo, no fuera de cuero auténtico, un conductor británico envió varias muestras de los asientos al Centro Tecnológico del Cuero en Northampton (Reino Unido). Los resultados mostraron que una parte del asiento sí era de cuero bovino genuino, mientras que la parte correspondiente al costado estaba compuesta por poliuretano y material textil. El folleto con las características técnicas del vehículo en ningún

momento especificaba la verdadera composición de los asientos, tan solo que eran de cuero. Ante las pruebas del laboratorio, el concesionario se vio obligado a reembolsar el coste completo del coche.

Mercedes admite que ha habido un error a la hora de redactar el folleto de venta de este modelo y que ya está trabajando para modificarlo de tal manera que se clarifique que, aunque en su mayoría las tapicerías son de cuero bovino de calidad, una parte es sintética. Por su parte, el abogado del conductor británico advierte de que la compañía podría afrontar muchas más reclamaciones de clientes descontentos.

TFL inaugura en Castelfranco su nuevo Centro Global de Moda

EL NUEVO CENTRO AYUDARÁ A CURTIDORES A CONOCER LAS TENDENCIAS DE MODA EN CUERO



Inauguración del nuevo centro global de moda de TFL en Castelfranco (Italia)

El pasado 3 de mayo, la compañía química para la curtición TFL celebró en sus instalaciones en Castelfranco (Italia) la apertura de su nuevo Centro Global de Moda. El evento recibió a más de 180 personas provenientes de todo el mundo, entre los que estuvieron presentes muchos de los gerentes de los mayores grupos internacionales del curtido que producen calzado y artículos de cuero en todo el mundo.

El nuevo centro nace con el objetivo de convertirse en un punto de referencia mundial para productos de cuero y calzado de alta calidad, donde los técnicos de TFL, clientes y marcas puedan conocer las últimas tendencias de la moda en cuero y las más innovadoras tecnologías químicas en cumplimiento de las restricciones y regulaciones internacionales. Se trata,

por tanto, del punto de partida para una nueva etapa en TFL y ayudará a la compañía a reafirmarse como la mejor opción internacional de la moda *made in Italy*.

En las principales sala de exposición, se exhibirán tres colecciones de cuero junto a accesorios de moda, que se renovarán cada tres y seis meses. Actualmente se puede disfrutar de las tendencias de color al otoño-invierno 2019/2020. Además, la sala de exposición también dispone de la impactante colección visual Evergreen y otra de «moda y tecnología».

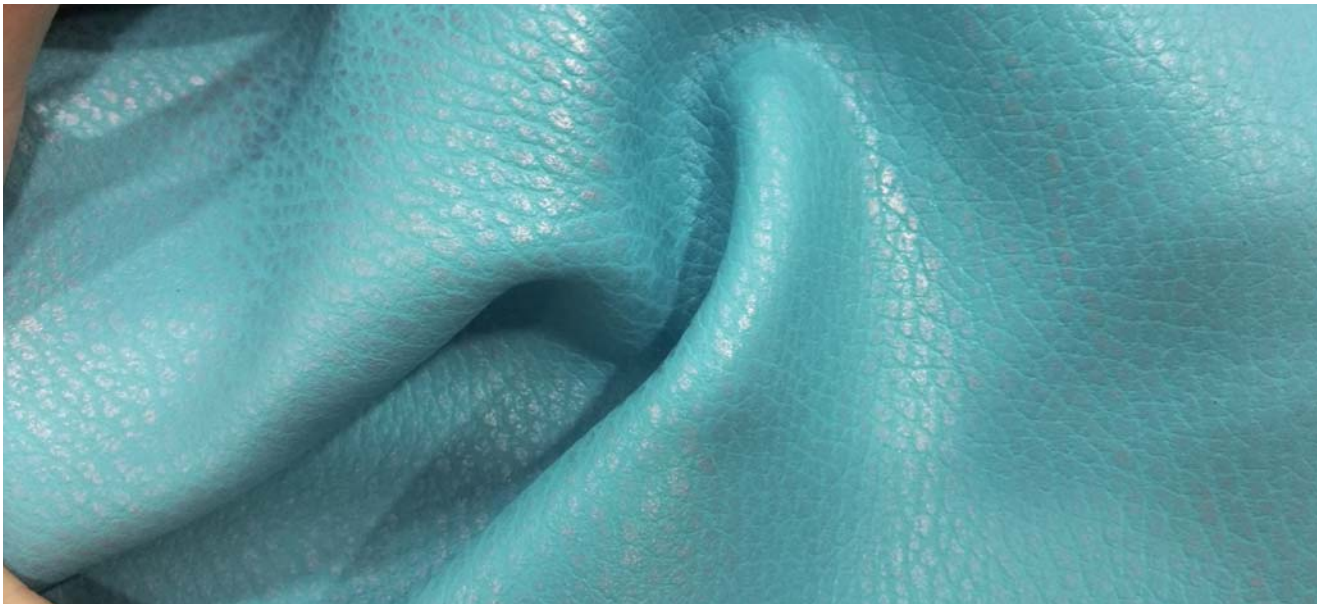
TFL Global Leather Forum

Durante la ceremonia de inauguración del primer TFL Global Leather Forum tuvo lugar el *E-volution E-commerce sheds its skin*, en el que se desarrolló un debate sobre la visibilidad propor-

nada por el comercio electrónico y las oportunidades de negocios que ofrece este nuevo mercado para el segmento del cuero y para las curtidorías. El debate del foro estuvo dirigido por el asesor de moda de TFL Emanuele Zamponi y contó con la participación de importantes nombres del sector como Peter Amann, director ejecutivo de TFL Group; Gianni Russo, presidente de la patronal italiana del cuero UNIC; Marta Casadei, periodista de *Il Sole 24 Ore*; Lars Feldscher, director de Astound; Mario Soave, director general de Italia Launchmetrics; Gustavo A. Defeo, distribuidor de Ars Tinctoria y X-Rite/Pantone, y Giuseppe Grandinetti, jefe global de *marketing* digital Vibram.

Después del foro, se presentó una pasarela con zapatos y bolsos producidos con artículos de moda TFL de otoño-invierno 2019/2020.

Acabado espumado Curground CPE de **Texcur** para pieles de bajo clasificado



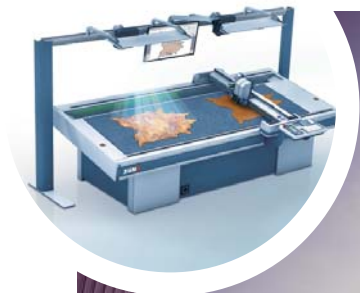
Las pieles bien clasificadas tienen actualmente una salida comercial mucho más fácil y con un precio de venta más elevado. Las pieles bovinas procedentes de mercados de Sudamérica, Rusia y Egipto, entre otros, poseen en algunas ocasiones grandes defectos de todo tipo y a su vez marcan unos precios irrisorios, lo cual no permite hacer grandes operaciones de mecanizado como, por ejemplo, el esmerilado, las capas de fondos catiónicos, los fondos de cobertura, las capas de contrastes con anilinas, etc.

Para mejorar los clasificados de las pieles debemos trabajar con acabados fuertemente pigmentados con contundente cobertura. Esto conlleva una alta termoplasticidad del acabado y en algunos casos dureza del acabado por las numerosas capas de acabado que se deben aplicar. Para llegar a cubrirlos, la firma Texcur dispone en su catálogo del innovador producto de acabado espumado blando Curground CPE. Para utilizarlo, necesitamos, en primer lugar, un generador de espuma y adaptar la *roller* para poder aplicar espuma. También se puede aplicar con pistolas sin aire tipo *airless* y *airmix*, así como con pistolas de baja presión HVLP.

Las ventajas de este método son:

- Es de fácil aplicación y flexible; solo una capa de fondo, un grabado y un apresto final. Algunas veces debemos dar un profundo de anclaje si hace falta como ajuste de la absorción para cueros plena flor y esmerilados.
- Los cueros, a pesar de estar acabados, se mantienen muy blandos y muestran, según el tipo de grabado, una gran mejora del clasificado.
- Por su fácil grabado, se puede reducir la temperatura, presión y retención del prensado, dando blandura y elegancia.
- Se puede reticular con facilidad con los sistemas habituales de aziridinas e isocianatos.
- Reducción de compra de los productos químicos, usando compactos especiales. Un solo producto de compra.
- Especialmente apropiado para serraje destinado a marroquinería muy blanda con la posibilidad de un acabado de doble cara.
- Para todo tipo de pieles, se puede usar para el acabado de carnes sin modificar la buena mano de la piel.

Más información, pueden dirigirse al departamento técnico de Texcur: joan.pons@texcur.net



Miver, tecnología para la excelencia en la producción de calzado

Desde hace más de 35 años, Miver tiene como misión diseñar, equipar y mantener fábricas de calzado que alcancen la excelencia en su producción. La filosofía de Miver es ofrecer un servicio personalizado e integral, ser los socios tecnológicos de los fabricantes, para facilitarles su compleja tarea productiva y que lo hagan de la forma más eficiente posible. Situados en Elda (Alicante), tienen alcance en todos los centros productores de calzado en España y presencia internacional en Portugal, Ecuador, México, Marruecos e India.

Miver cuenta desde hace décadas con la distribución en exclusiva de prestigiosas marcas de maquinaria italiana, como Ormac, Sabal y Besser, entre otras. Su otra línea de negocio más importante es la división Miver CAD/CAM, como distribuidor oficial de los sistemas suizos de Corte Zünd, conocidos por su gran precisión, robustez y rapidez en el corte, no solo de la piel, sino de cualquier otro material. Como respuesta a la necesidad de dar un servicio

mucho más personalizado, rápido y eficiente para estos sistemas de corte digital en piel, Miver ha creado su propio *software* Mivercut.

Otro de los pilares que distingue a Miver es el asesoramiento que ofrece para identificar las necesidades tecnológicas de una planta productiva. Conocedores de las últimas innovaciones en maquinaria y con una gran experiencia en modelos antiguos, la empresa asesora a cada cliente analizando qué equipos son más adecuados para mejorar su producción al menor coste posible. Su enfoque Cobertura 360, que cubre el ciclo completo de vida de las máquinas, busca adquirir y restaurar maquinaria que todavía tiene vida útil y ofrecerlas en excelente estado al menor coste posible.

Visítenos en el stand C27-C31 de Futurmoda (17 y 18 de octubre), donde podrá conocer las últimas novedades de la industria 4.0.

Más información: MIVER, S.L.

Camino de la Noguera, 1. Pol. Ind. Torreta-Río • 03600 • ELDA (Alicante) •
info@miver.es • www.miver.es // www.mivercadcam.com • Tlf.: 965 39 19 96

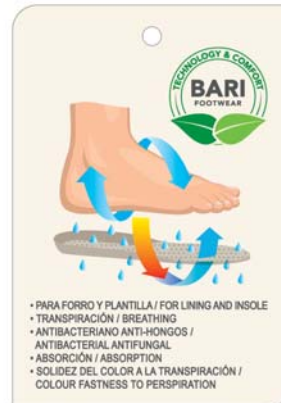
José Ferrández Andrés lanza su nuevo tejido Bari



Con la aplicación de las nuevas tecnologías, la firma José Ferrández Andrés ha lanzado al mercado su última novedad Bari, un textil similar al cuero a un precio muy competitivo. Diseñado para su uso como forro y como planta, tanto para la temporada de invierno como para la de verano, sus características hacen que sea un tejido permeable, transpirable, antibacteriano, antifúngico y con solidez del color a la transpiración. Además, presenta un tacto muy agradable y es de una gran elasticidad. El nuevo tejido Bari está respaldado por centros tecnológicos y laboratorios de prestigio con el instituto tecnológico textil Aitex y Eurofins.

Por otro lado, de cara a la próxima compañía de invierno, José Ferrández Andrés ha preparado una colección con innovadoras tendencias en texturas y diseños, donde destacan las estampaciones digitales con nuevas bases. Asimismo, las nuevas texturas de tejidos en liso se convierten en clásicos pero con un toque muy actual y que cada cliente personaliza haciendo un producto distintivo.

Más información: JOSÉ FERRÁNDEZ ANDRÉS, SL
 Av. de Novelda, 189 (p.i. Carrús) • 03206 • ELCHE (Alicante)
 Tel.: +965 44 31 12 • Fax: 966 67 0067
 comercial@joseferrandez.es • www.joseferrandez.es



La importancia de la fotografía de producto en 360°

Disponer de un sitio web *online* para la venta de productos es una de las mejores estrategias para impulsar las ventas. Sin duda, en los últimos años, las empresas han optado por convertir sus páginas web en auténticos espacios dedicados a persuadir al público para la compra. Pero con el *boom* del *e-commerce*, la competencia de tiendas *online* en la actualidad es muy importante.

Hay que tener claro que la gran desventaja del comercio *online* es que nuestros clientes no pueden tocar el producto que quieren comprar. Por este motivo, hay que romper la barrera entre el mundo físico y el mundo digital y acercarles lo máximo posible al producto gracias a unas buenas imágenes que consigan que el cliente prefigure qué es lo que está buscando.

Por ello los expertos de todo el mundo y, según revela la potente plataforma de *e-commerce* Shopify en su último informe de tendencias para el 2018, la apuesta gira con gran fuerza por una mayor y mejor calidad de las fotografías y vídeos que los vendedores pongan al servicio de los usuarios, en especial la fotografía de producto en 360°, la cual permite al usuario valorar de una manera real y casi directa la calidad de los productos. Con la fotografía 360°, el comprador tiene a su alcance más visión y perspectiva



del producto por el que se siente interesado, lo que facilita que se haga una idea más clara y concisa del producto y le ayude a decidirse a comprar, y, además, para el vendedor supone un punto de calidad extra, lo que le permitirá no tener que abaratar sus precios.

El comercio electrónico no debe solo ofrecer un buen producto al consumidor, sino que, por su función de electrónico, debe poner a disposición de los internautas imágenes de máxima calidad. Es por ello que la fotografía en 360° se está convirtiendo en la mejor y casi única opción.

- **Mejora la experiencia de usuario**
- **Añade valor al producto**
- **Incrementa las ventas**
- **Reduce las devoluciones**



ALPHASHOT 360



ALPHASHOT XL PRO LED

Para más información: showroom : C/ Vico, 33 BARCELONA • tlf. 93 519 25 67// 634 537 370 • www.orbitvu.es

El cuero, contra la guerra comercial entre China y EE. UU.

La escalada de tensión entre los Estados Unidos y China amenaza con desencadenar una guerra comercial de consecuencias todavía difíciles de calcular. En este sentido, la última propuesta del gobierno chino de imponer aranceles de entre el 5 y el 25 por ciento a las importaciones estadounidenses afecta también a la mayoría de tipos de pieles y cueros americanos, un producto que hasta ahora no sufría ningún gravamen extraordinario.

En 2017 China importó más de 1.000 millones de dólares en productos de piel y cuero de EE. UU., lo que representa más del 50 por ciento de la producción total del país. Para Stephen Sothmann, presidente de la asociación americana de pieles y cueros Ushsla, el mercado chino no solo es importante para la industria de la piel y el cuero de los Estados Unidos, sino que es «esencial para su supervivencia», por lo que insta a China y los Estados Unidos a trabajar para resolver cualquier diferencia antes de que entren en vigencia las tarifas adicionales propuestas.

Skills4Smart TCLF 2030 se reúne en Elda

LA ESCASEZ DE MANO DE OBRA CUALIFICADA ES UN GRAN DESAFÍO

El desempleo juvenil, el envejecimiento progresivo de las plantillas y la escasez de mano de obra cualificada se han convertido en los grandes desafíos a los que se enfrentan en Europa los sectores de textil, ropa, cuero y calzado (TCLF en sus siglas inglesas). En la actualidad, alrededor de dos millones de personas trabajan en estas industrias, las cuales facturan de manera agrupada cada año más de 200.000 millones de euros; por lo que dar solución a la renovación y formación de estos trabajadores es una misión primordial. Este es precisamente el objetivo de Skills4Smart TCLF 2030, un proyecto compuesto por 21 entidades públicas y privadas de nueve países europeos, que se han unido para mejorar la formación de los empleados y ayudar a atraer a los trabajadores mejor cualificados.

Su última reunión se desarrolló a mediados de junio en las instalaciones del centro tecnológico Inescop en Elda (Alicante), en la que, entre otros temas, se estudió la manera de introducir nuevos métodos de aprendizaje para satisfacer las necesidades de las empresas TCLF, así como mejorar la imagen de las profesiones manufactureras. Para ello se identificaron los principales proveedores de cursos



Responsables del proyecto Skills4Smart TCLF 2030 frente a las instalaciones de Inescop en Elda (Alicante).

formativos en Europa y se estudió la oferta actual para ver de qué manera se pueden introducir propuesta educativas innovadoras para satisfacer las nuevas demandas profesionales de los sectores del textil, ropa, cuero y calzado, especialmente en los centros de Formación Profesional, «piedra angular de una fuerza de trabajo cualificada», según señalan los responsables del proyecto.

En el proyecto Skills4Smart TCLF 2030 participan en total tres entidades españolas: el Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas (Inescop), la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y la Fundación Estatal.

Cotance defiende en Bruselas la autenticidad del cuero

El pasado 5 de julio una delegación de la Confederación de Asociaciones Nacionales de Curtidores y Aparadores de la Comunidad Europea (Cotance) se reunió en Bruselas (Bélgica) con Slawomir Tokarski, director general de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pyme de la Comisión Europea. La comitiva, en representación de la industria europea

de la curtición, expuso ante las autoridades comunitarias la necesidad de disponer de una herramienta legislativa para proteger el sector del cuero ante las falsificaciones y los etiquetados engañosos.

Por su parte, Slawomir Tokarski informó de las dificultades de iniciar de manera prematura un proceso legisla-

tivo, tal y como solicitó la delegación de curtidores europeos; sin embargo, sí se comprometió a hacer referencia a este asunto en la documentación que manejará la nueva comisión constituida recientemente para estos temas. Asimismo, se acordó una cita para después de las vacaciones de verano para discutir toda la información aportada por Cotance.

La **Cátedra A3 Leather Innovation** cambia de manos

LA CÁTEDRA PASARÁ A DEPENDER DE LA UNIVERSIDAD DE LLEIDA

La Universidad de Lleida (UdL) asumirá el próximo 1 de septiembre la gestión íntegra del campus de Igualada (Barcelona) de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Este movimiento incluirá el control de la Cátedra A3 Leather Innovation, hasta ahora dependiente del Consorcio de la Escuela Técnica de Igualada (CETI), la cual se disuelve. Este grupo de investigación, especializado en estudios innovadores relacionados con el sector de la curtición y el textil, pasará a estar gestionado por la UdL, así como los 10 empleados que trabajan actualmente en la cátedra.

La Cátedra A3 se constituyó a principios de 2012, inicialmente en el ámbito de los curtidos, y, posteriormente,



Campus de la Universidad de Igualada.

con una adenda de 2014, también en el campo del textil y de la moda. Con su creación se quiso aglutinar a académicos, investigadores, instituciones y empresarios con implicación en los sectores de los curtidos, el textil y la moda para potenciar el clúster de la piel y el del textil de Igualada.

En el pasado ejercicio 2017, la cátedra obtuvo una facturación de 670.260 euros.

Italia y Brasil, **reconocimiento mutuo**

Dos de los principales países productores de pieles curtidas, Italia y Brasil, han alcanzado recientemente un acuerdo para el reconocimiento mutuo de sus respectivos certificados de calidad de cueros. Gracias a este acuerdo, los curtidos certificados tanto con el sello CSCB (Certificado de Sostenibilidad del Cuero Brasileño) como por el ICEC (Instituto Italiano de Certificación de la Calidad para el Sector del Cuero) serán reconocidos en ambos países. El documento se centra en tres áreas diferentes: la medioambiental, la social y la económica. Además, se tendrá muy en cuenta cuestiones como las rastreabilidad de las materias primas, el bienestar de los animales y la protección del medioambiente.

COMELZ_ESPAÑA

Producción de corte 100% digital **con cero troqueles**

COMELZ_ESPAÑA Tecnología 4.0

Gestión central — Almacén de piel digitalizado — Diseño CAD — Corte automático

COMELZ ESPAÑA, S.L. Pol. industrial de Carrús, c/ Monóvar, 50 • ELCHE (Alicante) •
T.: +34 966 66 42 33 • www.comelz.es • info@comelz.es



Segunda edición de **Worth Partnership Project**

WORTH PARTNERSHIP PROJECT

Logotipo del proyecto Worth.

Desde el pasado 17 de abril está en marcha la segunda edición de Worth Partnership Project. A través de esta iniciativa, todas aquellas pymes de los sectores del calzado, muebles y decoración de hogar, textil, cuero, accesorios y joyería con sede en la Unión Europea y con proyectos innovadores podrán optar a una subvención de 10.000 euros. Para participar tan solo deben darse de alta en la plataforma Worth y desarrollar un proyecto de colaboración con otra pyme del sector de la Unión Europea. Las iniciativas de moda más originales y prometedoras no solo recibirán un premio económico como capital inicial, sino que también obtendrán asesoría y formación gratuitas, así como acceso a distintos eventos internacionales donde podrán aumentar su red de contactos. Por el momento ya hay más de 700 miembros registrados.

El objetivo de Worth Partnership Project es impulsar las industrias relacionadas con el mundo de la moda en la Unión Europea para potenciar el desarrollo de productos innovadores y de diseño. Las empresas interesadas podrán presentar sus candidaturas hasta el 24 de octubre.

II Congreso Nacional de Calzado: «Del concepto al mercado»

SE CELEBRARÁ EL PRÓXIMO 19 DE OCTUBRE EN ELDA (ALICANTE)



Cartel del II Congreso Nacional de Calzado.

El Clúster Calzado Innovación, en colaboración con el Instituto Tecnológico de Calzado y Conexas (Inescop) y la Federación de Industrias del Calzado Español (FICE), organizará el próximo 19 de octubre en Elda (Alicante) el II Congreso Nacional de Calzado. Si la primera edición de 2016 tuvo por lema «La fábrica del futuro», en esta convocatoria de 2018 el tema que vertebrará el congreso será «Del concepto al mercado», a través del cual se intentará ofrecer una visión general sobre los avances más significativos que ha experimentado la industria del calzado en los últimos años en cuanto a tecnologías, industria sostenible y organización empresarial. En esta segunda edición, y tras el éxito alcanzado hace dos años, el evento se centrará en aspectos esenciales para la industria del calzado como la transformación digital, la personalización, el confort y la salud, los nuevos modelos de comercialización y el liderazgo industrial; todo ello desde el paradigma del desarrollo industrial sostenible.

Con una estructura de media jornada, dividido en tres grandes áreas y con la participación de empresas punteras

que expondrán sus casos de éxito; se prevé que el congreso sea un dinámico intercambio de opiniones de manera que los asistentes conozcan de primera mano la situación actual de la industria, así como los avances que aún están por llegar. Por el momento, ya han confirmado su asistencia como ponentes importantes expertos del sector de la moda como Antonio Gonzalo, de la consultora McKinsey & Company, quien anticipará las 10 tendencias clave que transformarán la industria de la moda. También intervendrá Jaume Homs, de HP Inc., que hablará de la aplicación en el sector del calzado de la fabricación aditiva. Por su parte, Andrés Montoya, de Aname, tratará el tema de la tecnología plasma para mejorar la adhesión en calzado. Finalmente, el último ponente confirmado es Víctor Alfaro, experto en podología deportiva. En los próximos días se anunciará el programa completo con todas las ponencias.

El II Congreso Nacional de Calzado tendrá lugar en la fundación Ficia en Elda y se celebrará un día después de la clausura de la feria de calzado Futurmoda en Elche (Alicante).

Etiopía quiere liderar la producción de cueros ecológicos

PUEDA SER UNA GRAN OPORTUNIDAD DE NEGOCIO PARA EL PAÍS

Etiopía cuenta con una extensa cabaña de ovejas de pelo que dan lugar a un cuero muy fino y apreciado en la industria de la moda. Sin embargo, por el momento muy pocas empresas europeas han establecido relaciones comerciales directas con este país del Cuerno de África para explotar esta valiosa materia prima. «Creemos que hay una gran oportunidad de negocio para que Etiopía desempeñe un papel más importante como proveedor de cuero y artículos de cuero para el mercado europeo», explica Heske Verburg, director de la ONG Solidaridad Europea.

Para promover esta colaboración y, al mismo tiempo, desarrollar la industria de la curtición etíope de manera ecológica y sostenible, la iniciativa Switch Africa Green, financiada por la Unión Europea, ha puesto en marcha el proyecto Curtición verde. El objetivo del programa es colaborar con mataderos y curtidorías para mejorar el sistema de selección de pieles; desarrollar métodos de curtido con menos o, incluso, sin cromo, sal, agua y energía; mejorar el tratamiento de residuos, y mejorar las condiciones de trabajo en toda la cadena de valor del cuero. Las acciones planificadas en el marco del programa, que estará activo durante los próximos tres años, incluyen capacitación y



Responsables del proyecto Curtición verde.

entrenamiento del personal en mataderos, curtidorías y fábricas etíopes, así como misiones comerciales y colaboraciones con compradores europeos. La iniciativa actualmente está trabajando con un grupo de cinco compañías europeas interesadas en hacer negocios con fabricantes de cuero de Etiopía, tres de los cuales ya están adquiriendo curtidos y productos de cuero de allí.

Etiopía, líder de productos ecológicos

Desde 2013, la iniciativa Switch Africa Green ayuda a países de África a desarrollar de manera sostenible su industria y a participar en la transición hacia una «economía verde e inclusiva que genere crecimiento, cree empleos y reduzca la contaminación». En concreto, el proyecto Curtición verde busca estimular el crecimiento y la competitividad de la industria etíope del cuero, con el objetivo final de convertirse en un líder mundial en la fabricación y comercialización de productos de cuero de alta calidad y respetuosos con el medioambiente.

Assomac cierra 2017 con crecimiento

La Asociación Nacional de Fabricantes Italianos de Maquinaria y Accesorios para la Curtición y la Fabricación de Calzado y Marroquinería (Assomac) celebró en mayo su reunión anual, que tuvo como tema central los nuevos modelos de negocio que están apareciendo en todo el mundo. Además de discutir acerca de las nuevas oportunidades que están surgiendo en el mercado del calzado y la curtición, la reunión anual de Assomac sirvió para presentar los datos generales del sector italiano de la maquinaria. En este sentido, la industria de la maquinaria aplicada a la curtición de pieles y a la producción de calzado cerró el pasado 2017 positivamente, con un crecimiento en torno al 10 por ciento. Sin embargo, tal y como destacaron desde Assomac, se está percibiendo «cierta desaceleración después de cinco años de cifras al alza. Esto puede deberse a una reacción a la incertidumbre internacional vinculada a las políticas proteccionistas». Estas políticas podrían afectar gravemente a sectores netamente exportadores como el de la maquinaria en Italia, el cual vende al extranjero más del 75 por ciento de su producción.

Aqeic celebra en Barcelona su 65º congreso

Los pasados 24 y 25 de mayo la Asociación Química Española de la Industria del Cuero (Aqeic) celebró en Barcelona su 65º congreso bial dedicado a presentar las últimas novedades del sector químico aplicado a la curtición de pieles. Durante las dos jornadas se expusieron un total de 15 ponencias relacionadas con temas como la curtición con cromo, la influencia de

las resinas acrílicas, el cuero vegetal hidrofugado o las distintas regulaciones en el sector del cuero.

En esta ocasión, el congreso contó con la participación de miembros del Centro Tecnológico de la Industria del Cuero de Portugal y diversas curtidorías de este país, pero se echó en falta una mayor participación de

profesionales del sector nacional, dado que en su mayoría los asistentes fueron predominantemente estudiantes universitarios.

Además, aprovechando el desarrollo del congreso de químicos, la asociación celebró su asamblea general, reunión que culminó con una cena de gala y con la entrega del premio Aqeic.

Concurso sobre productos innovadores de cuero

El consorcio europeo Leaman desveló el pasado mes de julio los tres ganadores del concurso Productos Innovadores de Cuero. Los tres proyectos más votados fueron «Comercio *online* de abrigos con complementos de piel de pelo» de rumano Andrei Vesa, «Accesorios divertidos» de la polaca Elena Beltsova y «Base de datos de químicos para la curtición» del griego Constantin Spontis. Los tres ganadores pasan ahora a formar parte de una campaña de *crowdfunding* para poner en marcha sus proyectos.

El objetivo del concurso es promover productos, servicios, soluciones y tecnologías innovadoras relacionadas con la industria del cuero y el curtido. La competición estuvo abierta a todos los países socios de Leaman (Grecia, Italia, Polonia, Portugal, Rumania y España).

Congreso Mundial del Cuero 2019: «el cuero en la vida cotidiana»

SE CELEBRARÁ EL PRÓXIMO 16 DE JULIO DE 2019 EN NUEVA YORK

El tema vertebrador del 4º Congreso Mundial del Cuero será «El cuero en la vida cotidiana». Bajo este lema, el próximo 16 de julio de 2019 se celebrará en Nueva York (Estados Unidos) una nueva edición de este congreso bienal, que en esta ocasión estará organizado por Industrias del Cuero de América (LIA) y la asociación americana de pieles y cueros Ushsla.

El evento reunirá a los principales representantes del sector internacional de la piel curtida para debatir sobre la situación en la que se encuentra esta industria, prestando especial atención a su influencia dentro del mundo de la moda. La cuarta edición del Congreso Mundial del Cuero pondrá de relieve la enorme presencia del cuero en nuestras vidas cotidianas, tanto en nuestros hogares como nuestros automóviles, ropa o accesorios deportivos. También se intentará ofrecer una visión histórica del cuero como material sostenible y respetuoso con



El Congreso Mundial del Cuero 2019 se celebrará en Nueva York (EE. UU.).

el medioambiente. A su vez, está previsto que el encuentro concluya con una desfile donde se presenten las principales tendencias de moda en cuero con propuestas de diseñadores estadounidenses, italianos, brasileños y chinos.

El 4º Congreso Mundial del Cuero tendrá lugar un día antes de la feria de exposiciones Lineapelle New York (en julio de 2019 celebrará su 38ª edición).

Cotance pide eliminar los aranceles a la piel del Mercosur

La Unión Europea y los países que conforman el Mercosur (actualmente, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) han retomado en los últimos días las negociaciones para alcanzar un acuerdo comercial entre ambas potencias. Según sus portavoces, se ha alcanzado un entendimiento en un 90 por ciento en torno a los asuntos discutidos, aunque todavía quedan algunos flecos pendientes de consensuar.

Uno de estos flecos tiene relación con las restricciones arancelarias que los países del Mercosur aplican

a las exportaciones comunitarias en productos como las pieles crudas, semicurtidas y acabadas. Por ello, ante la inminente firma de este acuerdo comercial, la industria europea de la curtición ha solicitado a la Comisión Europea «que garantice un acuerdo comercial para el sector del cuero que consagre reciprocidad plena en un proceso simétrico, tanto en el acceso a los mercados como en el acceso a las materias primas, y más generalmente un capítulo social que promueva altos niveles sociales en el área del libre comercio».

Desde la Confederación de Asociaciones Nacionales de Curtidores y Aparadores de la Comunidad Europea (Cotance) insisten especialmente en la necesidad de «poner fin a las barreras comerciales proteccionistas a las materias primas de la curtición aplicadas por el Mercosur, las cuales ponen en peligro a la industria curtidora de la Unión Europea, creadora de riqueza y empleo y que hoy por hoy es un modelo para el mundo en términos de responsabilidad social y desempeño ambiental».

Aprobado el **Pefcr** para el cuero

ES ESENCIAL PARA EVALUAR LA HUELLA ECOLÓGICA DEL SECTOR

La industria europea de la curtición ha dado un importante paso adelante para el reconocimiento por parte de la Unión Europea de su actividad bajo parámetros de sostenibilidad y respecto al medioambiente. El pasado 18 de abril un comité directivo, compuesto por representantes de la Comisión Europea, aprobó oficialmente las Reglas de Categoría de la Huella Ambiental de Producto (Pefcr) para el sector del cuero. La votación cosechó 20 votos a favor, ninguno en contra y ocho abstenciones.

El Pefcr es una guía específica de cada sector que detalla la manera de calcular la huella ambiental provocada por un producto. En este caso, la encargada del presentar el Pefcr ante los representantes comunitarios fue la Confederación de Asociaciones Nacionales de Curtidores y Aparadores de la Comunidad Europea (Cotance), culminando así un trabajo de más de cinco años.

El principal avance del nuevo Pefcr es

el reconocimiento de las pieles y cueros como subproductos de la industria cárnica, de manera que se admite una de las reivindicaciones más largamente exigidas por la industria de la curtición: que no se le impute la huella ambiental provocada por la cría del ganado o la actividad de los mataderos al producto final de cuero.

«Finalmente tendremos un metodología estable, fiable y transparente para evaluar de manera precisa y consistente la huella ecológica de nuestro sector», explica Gustavo Gonzalez-Quijano, secretario general de Cotance. «Aunque todavía hay algunos asuntos pendientes, las normas actuales permitirán a los fabricantes de cuero demostrar su capacidad de reducir los impactos ambientales relacionados con su producción», añade.

A partir de ahora se entra en una fase piloto, en la que se probará el nuevo Pefcr y se corregirán algunos aspectos si fuese necesario. No será hasta 2020 cuando se apruebe definitivamente.

ECHA se centra en la identificación de sustancias altamente peligrosas

La Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) está centrando sus esfuerzos en actualizar su bases de datos de sustancias altamente preocupantes (SVHC). Actualmente, se encuentra inmersa en un proceso de evaluación de alrededor de 750 sustancias para determinar si son susceptibles de ser incluidas en este listado de sustancias muy peligrosas para la salud humana y el medioambiente. Con los datos que se recaben se dará forma a un informe que ayude a «confirmar o refutar las inquietudes identificadas e iniciar

la gestión del riesgo regulatorio cuando sea necesario», explican de la ECHA.

Las sustancias conocidas como SVHC se caracterizan por su elevado potencial cancerígeno, toxicidad y persistencia, entre otras propiedades perniciosas para los seres humanos y el entorno natural. Actualmente, la lista SVHC está compuesta por 191 sustancias. El objetivo de la ECHA es tener acabado el análisis y composición de la lista definitiva para antes de 2020.

Ecoinnovación para ayudar al cuero del norte de África

La industria del cuero es un importante pilar de algunos países del norte de África, pero también un problema ecológico. El consumo de recursos naturales y la gestión de sus efluentes han convertido la actividad curtidora en un quebradero de cabeza para las administraciones locales. Para ayudarles a gestionar estos desafíos medioambientales, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Unido, en sus siglas inglesas) ha creado el programa SwitchMed. Esta iniciativa implica a 130 curtidorías de Egipto, Líbano, Marruecos y Túnez, entre las cuales se promueve innovadores sistemas de producción de curtidos eficientes y menos contaminantes.

Una de estas iniciativas ecoinnovadoras es la desarrollada por el instituto español Inescop para la curtición con oxazolidina alternativa al cromo. El proyecto Oxatan permite una reducción del impacto ambiental y, por otro, la producción de cueros de alto rendimiento con propiedades que pueden ser adecuadas para sectores de calzado, tapicería y marroquinería. De esta manera, Inescop ya imparte cursos de capacitación en Túnez y en Egipto se prevé la construcción de una nueva curtidoría de 50.000 metros cuadrados equipada para producir cuero con oxazolidina. Esta nueva fábrica en Egipto se estima que creará un centenar de puestos de trabajo y que facturará aproximadamente 4 millones de euros al año. Además, se pretende crear también una nueva planta para la producción de gelatina a partir de los desechos de cuero sin curtir de las curtidorías locales.

BALANZA COMERCIAL DE LA PIEL. ENERO-MAYO 2018

Crecen las ventas al exterior de pieles curtidas en el mes de mayo

Las exportaciones de pieles semicurtidas y curtidas crecieron durante el pasado mes de mayo, de la misma manera que también lo hicieron las importaciones de pieles en bruto y curtidas.

La balanza comercial de la piel durante enero y mayo de 2018 arrojó datos positivos, tanto en exportación como en importación, para los subsectores de piel curtida y acabada. Por el contrario, destacó la caída de las ventas al exterior del subsector de piel en bruto.

De esta manera, según datos de la Dirección General de Aduanas, los cinco primeros meses de 2018 con respecto al mismo período de 2017, las exportaciones de pieles en bruto cayeron un 10,87 por ciento (10,4 millones de euros menos). Por su parte, las ventas al exterior de piel semicurtida crecieron un 5,27 por ciento (casi 2 millones de euros más), al igual que las exportaciones de pieles curtidas, que aumentaron un 4,9 por ciento (casi 8 millones de euros más).

En cuanto a las importaciones de piel, entre enero y mayo de 2018 con respecto al año anterior, las compras en el extranjero de pieles en bruto subieron un 3,32 por ciento (1,1 millones de euros más), mientras que la importación de pieles semicurtidas cayó un 10,21 por ciento (6,4 millones de euros menos). Por su parte, las compras en el exterior de pieles curtidas crecieron un 8,08 por ciento (12 millones de euros más).

En consecuencia, la balanza comercial de la piel durante los cinco primeros meses de 2018 arrojó un desequilibrio en términos generales a favor de las exportaciones de más de 43 millones de euros.

EXPORTACIONES

Enero -
Mayo 2017

2016	Acumulados	2017	Acumulados
PIEL EN BRUTO:		PIEL EN BRUTO:	
China (R.Pop.)	27.251.494	Italia	34.042.261
Italia	27.069.686	China (R.Pop.)	30.822.877
Portugal	9.854.791	Portugal	12.375.700
Austria	5.791.501	Turquia	6.600.217
Francia	4.498.796	Austria	5.537.292
Turquia	3.273.408	Francia	3.970.093
Otros países	1.587.747	Otros países	2.779.286
TOTALES	79.327.423	TOTALES	96.127.726
PIEL SEMICURTIDA:		PIEL SEMICURTIDA:	
Portugal	15.014.488	Portugal	10.074.712
Hungria	5.366.625	Francia	7.284.299
EE.UU.	5.326.299	Italia	5.801.490
Francia	5.162.185	EE.UU.	4.690.350
Italia	3.312.579	Hungria	3.854.593
China (R.Pop.)	2.346.981	India	1.173.408
Otros países	5.398.882	Otros países	4.887.919
TOTALES	41.928.039	TOTALES	37.766.771
PIEL CURTIDA Y ACABADA:		PIEL CURTIDA Y ACABADA:	
Italia	46.940.677	Italia	41.620.629
Portugal	29.165.671	Francia	30.640.985
Francia	24.845.100	Portugal	29.294.881
Marruecos	12.929.929	Marruecos	13.504.522
China (R.Pop.)	10.532.032	China (R.Pop.)	9.335.856
Hong-Kong	5.717.191	Alemania	5.102.372
Otros países	37.285.215	Otros países	33.426.525
TOTALES	167.415.815	TOTALES	162.925.770

IMPORTACIONES

Enero -
Mayo 2017

2016	Acumulados	2017	Acumulados
PIEL EN BRUTO:		PIEL EN BRUTO:	
Austria	12.771.407	Italia	8.182.534
Italia	7.428.280	Portugal	6.882.816
Francia	7.330.095	Francia	5.394.341
Portugal	6.125.335	Grecia	3.132.433
Grecia	2.985.540	Alemania	1.895.611
Países Bajos	1.178.052	Países Bajos	1.249.893
Otros países	9.008.649	Otros países	8.266.387
TOTALES	46.827.368	TOTALES	35.004.015
PIEL SEMICURTIDA:		PIEL SEMICURTIDA:	
Italia	15.879.502	Italia	14.900.674
Bangladesh	6.121.098	Nigeria	5.646.894
Países Bajos	4.075.764	Países Bajos	5.433.991
Brasil	4.018.603	Bangladesh	3.561.169
Thailandia	3.175.150	Turquia	3.061.497
Argentina	3.167.438	Egipto	2.962.533
Otros países	24.477.681	Otros países	27.332.310
TOTALES	60.915.216	TOTALES	62.899.068
PIEL CURTIDA Y ACABADA:		PIEL CURTIDA Y ACABADA:	
Italia	92.816.501	Italia	71.512.569
India	12.659.449	India	10.476.738
Egipto	10.447.090	Nigeria	8.930.484
Thailandia	8.019.882	Thailandia	7.109.169
Rusia	7.585.371	Egipto	6.542.359
Nigeria	7.053.959	China (R.Pop.)	5.999.487
Otros países	45.409.939	Otros países	38.051.192
TOTALES	183.992.191	TOTALES	148.621.998

Fuentes: D.G.A. Elaboración. Inescop-FICE

La balanza comercial de calzado refleja **la estabilidad** del sector

Tanto las ventas al exterior de zapatos como su importación no muestran cambios significativos con respecto al mismo período del pasado año, reflejo del clima de estabilidad del sector.

EXPORTACIONES Enero Mayo 2017

	Pares	2015 €	Pares	2016 €	Pares	2017 €
Francia	17.254.038	286.819.934	17.026.893	250.212.771	16.961.954	223.371.882
Italia	7.870.997	136.240.103	9.069.049	155.340.521	9.483.747	160.212.455
Alemania	5.693.298	115.857.162	5.788.201	112.904.180	5.770.348	112.916.011
EE.UU.	1.760.955	71.080.594	1.928.168	78.245.030	2.309.044	88.432.093
Portugal	6.645.173	87.224.906	6.239.193	80.140.456	8.215.419	87.029.751
Reino Unido	4.322.857	93.249.730	4.444.002	88.448.496	4.235.848	76.501.782
Polonia	2.017.610	34.389.851	2.103.898	31.922.741	2.833.888	37.840.316
Bélgica	2.676.862	65.395.406	2.371.624	49.691.694	2.153.825	37.839.561
Países Bajos	1.795.242	36.217.891	1.455.436	33.380.045	1.695.857	32.051.650
Grecia	1.668.403	28.029.623	1.561.734	26.414.983	1.683.561	26.460.249
China (R.Pop.)	433.298	16.600.212	522.059	17.709.018	587.842	20.610.399
Japón	1.357.961	22.798.980	1.166.469	21.569.681	1.212.173	20.016.596
Rusia	514.577	13.244.753	570.922	12.515.794	815.137	16.965.819
Turquía	890.338	12.594.854	1.018.062	12.912.439	1.204.579	15.560.570
México	570.934	15.212.726	572.140	14.161.848	524.528	14.215.366
Cor. del Sur	606.810	10.172.765	551.320	10.342.634	672.767	13.071.279
Rumanía	689.658	10.996.927	801.228	11.501.350	1.024.344	12.864.467
Suiza	402.010	9.466.197	440.487	10.363.071	440.834	10.941.215
Canadá	383.259	9.064.432	353.532	9.827.639	359.836	10.569.883
Irlanda	2.882.036	19.563.586	3.106.298	19.047.848	566.341	8.796.738
Dinamarca	407.609	8.937.691	443.672	10.167.657	411.249	8.470.628
Austria	593.431	19.659.596	436.022	11.490.018	420.968	8.192.247
Hungría	803.303	9.301.368	756.262	7.744.911	829.177	7.915.099
Suecia	444.661	9.683.083	394.151	8.270.206	401.282	7.812.625
Otros países	9.200.062	127.051.662	9.715.121	131.139.286	8.988.822	128.723.556
TOTALES	71.885.382	1.268.854.032	72.835.943	1.215.464.317	73.803.370	1.187.382.237

Las exportaciones españolas del calzado se mantuvieron durante el pasado mes de mayo en unos valores muy similares a los detectados en el mismo mes del año pasado. Algo parecido sucedió con nuestras compras de zapatos en el exterior, las cuales, sin variaciones significativas, reflejaron el clima de estabilidad general que domina al sector del calzado en España durante los últimos meses.

Según la Dirección General de Aduanas, durante los primeros cinco meses del presente año las firmas españolas vendieron en el extranjero 72,8 millones de pares por un valor superior a los 1.206 millones de euros. En comparación con el mismo período del año 2017, las ventas al extranjero cayeron un 1,35 por ciento en volumen y crecieron un 1,59 por ciento en valor. El precio medio del par exportado entre enero y mayo de 2018 fue de 16,57 euros.

IMPORTACIONES Enero Mayo 2017

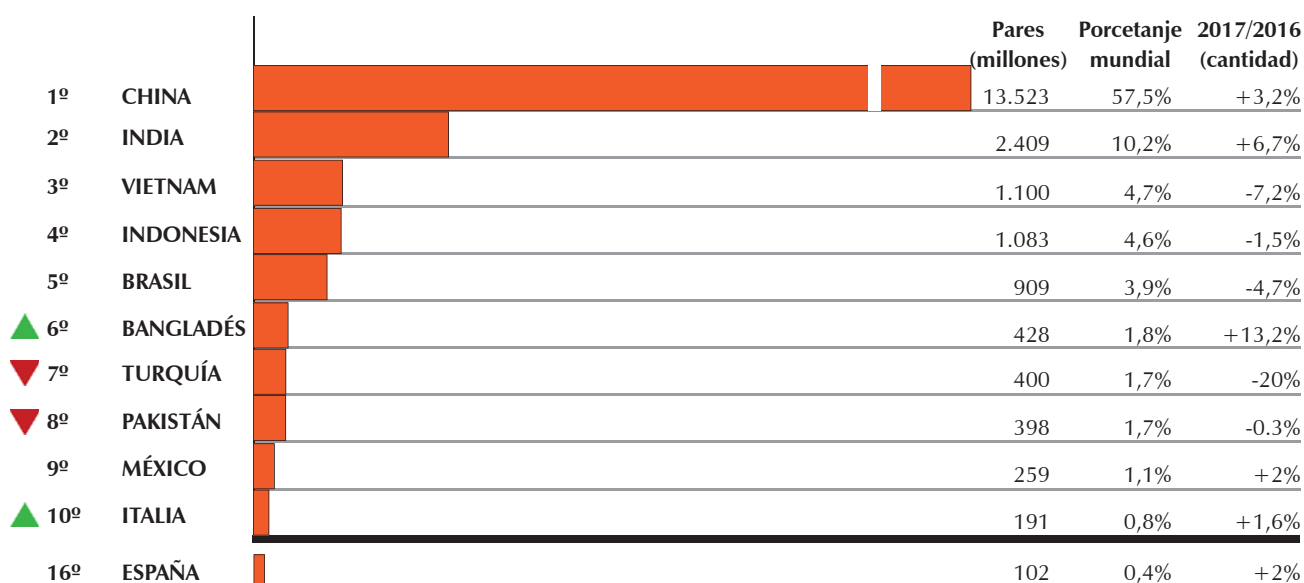
	Pares	2015 €	Pares	2016 €	Pares	2017 €
China (R.Pop.)	87.966.996	403.248.341	89.776.256	415.893.938	87.079.483	444.874.798
Vietnam	12.639.789	135.843.442	9.582.521	120.536.444	10.112.021	126.346.780
Italia	3.332.381	92.163.389	3.966.941	103.341.406	4.091.655	110.506.252
Países Bajos	2.974.217	52.216.634	4.183.328	76.660.023	4.766.394	102.112.566
Bélgica	2.303.170	65.386.944	3.073.016	87.365.519	2.892.795	88.221.984
Francia	2.444.013	53.155.267	2.119.478	50.454.027	2.285.404	58.705.112
Portugal	3.439.786	60.248.578	3.549.546	62.388.890	3.170.050	51.675.660
Alemania	2.442.969	31.578.713	2.602.976	38.997.947	1.864.782	34.481.706
India	3.179.697	38.028.734	2.948.269	33.289.397	2.878.713	32.965.162
Indonesia	2.727.291	36.042.443	1.951.944	30.207.271	2.109.390	28.947.088
Bangladesh	3.642.291	21.193.688	4.545.349	25.438.544	4.905.001	26.936.922
Reino Unido	696.824	15.834.678	946.092	19.611.190	1.203.085	26.373.148
Kampuchea	726.732	9.007.110	593.719	7.988.348	1.469.088	17.621.821
Marruecos	996.516	15.616.353	963.085	15.664.087	977.496	14.945.649
R. Checa	967.720	25.318.097	955.324	15.057.435	880.493	8.501.519
Brasil	2.155.710	9.893.613	2.192.376	9.891.460	1.952.356	8.127.084
Rumanía	346.773	7.892.658	350.346	8.017.663	328.364	7.499.540
Turquía	285.657	1.590.838	597.224	5.137.418	645.462	6.363.009
Albania	90.611	1.049.951	376.597	5.171.646	316.971	4.452.140
Thailandia	306.977	2.947.750	275.145	2.785.070	245.112	2.957.656
Austria	22.608	1.019.412	17.222	647.871	110.302	2.414.836
Pakistán	250.648	3.084.667	259.818	2.988.512	190.930	2.387.932
Tai-Wán	360.006	2.313.532	321.449	1.853.350	333.764	2.366.128
Irlanda	459.622	1.944.357	287.363	1.559.218	562.132	1.985.022
Otros países	1.110.775	13.792.233	1.838.082	16.203.848	1.756.851	20.889.598
TOTALES	135.869.779	1.100.411.402	138.273.466	1.157.150.522	137.128.094	1.232.659.112

En cuanto a las importaciones, durante los cinco primeros meses del presente año, España adquirió en el extranjero casi 140,4 millones de pares por un valor rozando los 1.230 millones de euros. Nuestras compras en el exterior aumentaron con respecto al mismo período de 2017 un 2,39 por ciento en cantidad y cayeron apenas un 0,21 por ciento en valor. Nuestros principales proveedores de calzado fueron, por este orden, China, Vietnam, Italia, Bélgica y Países Bajos. El precio medio del par importado entre los meses de enero y mayo de 2018 fue de 8,76 euros.

Anuario del sector mundial del calzado: año 2017

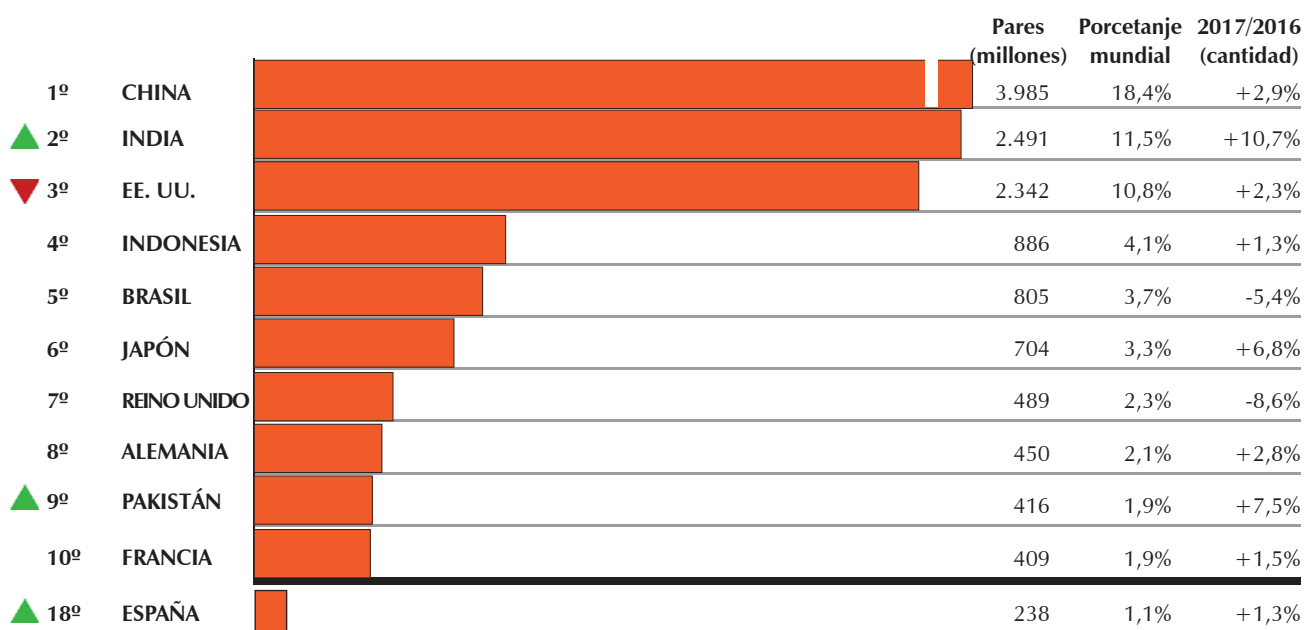
PRODUCCIÓN. En 2017 la producción mundial de calzado alcanzó los 23.500 millones de pares, un 2 por ciento más que en el año anterior. La fabricación de zapatos se concentró fundamentalmente en Asia, donde se elaboró el 87 por ciento de todos los pares de calzado del mundo. En este

sentido, los cuatro principales países productores son asiáticos: China, India, Vietnam e Indonesia, por este orden. En la quinta posición se encuentra Brasil, el mayor productor de calzado no asiático. Por su parte, Italia es el único país europeo que forma parte de este top 10.



CONSUMO. Asia compró el 54 por ciento de todos los zapatos comercializados el pasado año en el mundo. A Asia le siguieron Europa, con una cuota del 16 por ciento, y América del Norte, con un 15 por ciento. Por países, destaca el crecimiento del consumo de zapatos de la India,

el cual superó a los Estados Unidos como segundo mayor consumidor mundial de calzado. Reino Unido, Alemania y Francia, por este orden, son los tres únicos países europeos en la lista de los 10 primeros consumidores mundiales de zapatos.



EXPORTACIÓN. Durante la última década, Europa ha sido el único continente que ha aumentado sus exportaciones de calzado. De cualquier modo, Europa tan solo realiza el 13,8 por ciento de las ventas de calzado al exterior, mientras que de Asia parten un 83,3 por ciento. El resto de continentes tanto

solo representa un 3 por ciento del total. Por países, dos de cada tres zapatos exportados en todo el mundo se venden desde China. De Europa encontramos cinco países: Alemania, Bélgica, Italia, Reino Unido y Países Bajos, en muchos casos gracias a su modelo comercial de importación y reexportación.

		Pares (millones)	2017/2016 (cantidad)	Valor (millones \$)	2017/2016 (valor)
1º	CHINA	9.678	+3,9%	45.897	+2,3%
2º	VIETNAM	1.018	-0,3%	18.018	+18%
▲ 3º	ALEMANIA	281	+11,1%	7.013	+29,2%
▲ 4º	BÉLGICA	252	+5,9%	6.578	+10,6
▲ 5º	TURQUÍA	222	+3,7%	729	+9,8%
▼ 6º	INDONESIA	217	-16,2%	4.784	+5,7%
▲ 7º	ITALIA	216	+4,9%	10.388	+5,7%
▼ 8º	REINO UNIDO	196	-8,8%	2.135	-1%
▼ 9º	INDIA	183	-22,5%	1.810	-26%
▲ 10º	PAÍSES BAJOS	180	+22,4%	3.607	+23,9%
11º	ESPAÑA	164	+3,1%	3.040	+5,3%

IMPORTACIÓN. Europa todavía representa más de un tercio de las importaciones mundiales de calzado, mientras que América del Norte acumula casi una cuarta parte. Sin embargo, en los últimos 10 años, estos continentes han perdido cuota del mercado de la importación en favor de los

continentes asiático y africano. Ocho de los 10 primeros países importadores mundiales de calzado son europeos, pero esta lista la lidera de manera indiscutible Estados Unidos, que cuaduplica el volumen de compras en el exterior del segundo clasificado.

		Pares (millones)	2017/2016 (cantidad)	Valor (millones \$)	2017/2016 (valor)
1º	EE. UU.	2.394	+2,2%	26.260	+0,4%
▲ 2º	ALEMANIA	692	+5,6%	11.245	+10,8%
▼ 3º	REINO UNIDO	679	-8,9%	6.682	+1,7%
4º	JAPÓN	651	+7,1%	5.058	-2%
5º	FRANCIA	498	+2,3%	7.773	+7,3%
▲ 6º	BÉLGICA	347	+18,8%	4.526	+17,1%
▼ 7º	ITALIA	341	+1,5%	5.259	+1,1%
▼ 8º	ESPAÑA	300	+2%	3.383	+6,9%
▲ 9º	PAÍSES BAJOS	286	+12,6%	4.489	+32,7%
10º	FED. RUSA	270	-2,5%	3.024	+13%

Hace menos de un año, el grupo internacional de laboratorios Eurofins inauguró su filial española en Elche (Alicante). Especializado en el servicio de laboratorio de análisis y ensayos de calidad, Eurofins quiere convertir este nuevo centro en el laboratorio de referencia en Europa del sector del calzado y el cuero. De sus próximos proyectos y servicios, hablamos con Enrique Rivas, director general de Eurofins Spain.



“Queremos ser el laboratorio de referencia del sector en Europa

ENRIQUE RIVAS

DIRECTOR GENERAL DE EUROFINS SPAIN

LederPiel: ¿Cuál es la principal actividad de Eurofins Textile Testing Spain?

Enrique Rivas: La parte de ensayos, sin lugar a dudas, ya que es la parte regulada. Dentro del sector del calzado, piel y moda hay varios actores, entre ellos las organizaciones no gubernamentales, que están luchando para exigir el cumplimiento de estándares relacionados con la responsabilidad social y medioambiental que todavía no están reglamentados por los Gobiernos. Para las empresas del sector moda, cumplir los requisitos legales no siempre es suficiente, porque a menudo el mercado exige más.

Ante este escenario, es cada vez más habitual que las listas de sustancias restringidas de grandes corporaciones incluyan algunos componentes que, aunque no estén prohibidos por la UE, generan impactos negativos. Dicho de otra forma: son nuestros propios clientes los que nos acaban pidiendo que aumentemos el número de sustancias que debemos detectar o que modifiquemos los límites aceptables en cada una de ellas.

Además del contenido de sustancias tóxicas en un artículo, tenemos otras exigencias por parte de las grandes empresas. Se trata de los códigos de conducta y de seguridad en el puesto de trabajo, en auge después de los importantes accidentes ocurridos en Bangladés; y de las auditorías orientadas a garantizar el cumplimiento de los requisitos medioambientales.

Podríamos concluir que, a grandes rasgos, la tendencia de hoy en día (sobre todo entre las grandes empresas) es ser más estrictos que la legislación y hacer auditorías en los centros de producción con el objetivo de ir más allá del mero análisis de la composición del artículo final.

L.: ¿Cuál es su relación con la matriz internacional Eurofins Scientific? ¿Qué ventajas aporta pertenecer a este gran grupo de análisis y laboratorio?

E. R.: Eurofins Textile, Footwear & Leather Testing pertenece a la división Consumer Product Testing (que junto con Agrofood, Biopharma y Medio Ambiente, conforman la estructura del grupo) siendo nuestro laboratorio centro de competencia junto al BLC (British Leather Center) adquiri-

do por Eurofins en 2018 para el calzado, la piel y el textil.

Las ventajas de pertenecer a un grupo multinacional como Eurofins Scientific (uno de los grupos empresariales que más crece en Europa y el primero en el sector de laboratorios de ensayos, con un crecimiento medio del 24 por ciento en los últimos años) es la capacidad de inversión, el capital técnico y humano que nos permite una gran flexibilidad y rapidez a la hora de acometer planes de expansión basados en la demanda de nuestros clientes y del sector, así como la fortaleza de la marca obtenida en otras líneas, durante los últimos 30 años, donde Eurofins es líder indiscutible.

Asimismo, nuestros clientes pueden acceder a cualquiera de los servicios, formación y eventos liderados por otros laboratorios del grupo, como es el caso de la próxima jornada que coordina BLC sobre sostenibilidad en la cadena de suministro de la piel y el *retail* el próximo 15 de noviembre en Londres (Reino Unido).

L.: ¿Por qué han elegido Elche (Alicante) como sede de su primera filial en España?

E. R.: Elche y Alicante son por excelencia y tradición el clúster nacional para la industria del calzado y auxiliar, por lo que es la ubicación perfecta para cubrir la demanda del sector. Las empresas valoran muy positivamente poder realizar este tipo de ensayos en casa en lugar de enviarlo a otros países ante de la imposibilidad de encontrar este tipo de servicios a un nivel de servicio y precio competitivo así como el asesoramiento y soporte técnico en su lengua nativa. Asimismo, la industria del calzado y auxiliar tiene un crecimiento potencial muy grande en los próximos años y Eurofins ha apostado por formar parte de este potencial.

L.: ¿De qué instalaciones, equipo humano y material de laboratorio disponen?

E. R.: El laboratorio dispone de 1.400 m², 22 empleados con una media de experiencia de más de 10 años en otros laboratorios de ensayos, un área de laboratorio dedicada a los ensayos químicos dotada con equipamiento de última tecnología, así como otras dos áreas de trabajo acondicionadas para ensayos físico-mecánicos para piel y calzado y textil.

L.: ¿Qué tipo de servicios ofrecen específicamente a las empresas de los sectores del calzado y del cuero desde sus nuevas instalaciones?

E. R.: Eurofins ofrece un portafolio completo de ensayos tanto físico-mecánicos, como de seguridad y salud del producto para el sector del calzado, piel y marroquinería; a diferencia de otros laboratorios de nuestro sector que

se fundamentan en un único rango de producto, como puede ser textil o calzado, y que cubre tanto los requisitos establecidos por la UE, como a nivel internacional, siendo Alemania un mercado de referencia en cuanto requisitos se refiere. Además, hemos adecuado nuestra oferta a la demanda de las grandes cadenas de distribución y *retail* para ayudar al sector a cumplir con estos requisitos.

Además contamos con BLC, que es el centro técnico más especializado y con mayor pedigrí en el sector de la piel que complementa nuestra oferta a nivel regional y global, haciendo de Eurofins un líder técnico indiscutible.

L.: ¿En qué consiste exactamente su servicio de inspección de fábricas?

E. R.: Este tipo de control previo al embarque garantiza que sus importaciones cumplen con los requisitos necesarios para entrar en Europa o en otros países y que, por lo tanto, no tendrán problemas de ningún tipo cuando lleguen a la aduana, así como en destino, a petición de sus clientes internacionales para garantizar el óptimo nivel de calidad del pedido. Estas faltas de conformidad pueden causar gastos importantes o retrasos inaceptables en la expedición.

Dada la gran presencia internacional del grupo Eurofins, las inspecciones pueden realizarse tanto en Asia (el gran *hub* de la industria a nivel mundial), como en destino (incluido España, Italia, Portugal, norte de África y otros países de producción de ciclo corto).

L.: ¿Qué plazos y presupuestos manejan para la entrega de resultados de los análisis?

E. R.: El 95 por ciento de los ensayos se realizan en cinco días laborables; no obstante, disponemos de un servicio exprés o urgente por el que podemos entregar los resultados en 24-48 horas (según las posibilidades del método) para las empresas que así lo necesiten mediante un recargo, de la misma manera que un servicio de mensajería.

L.: ¿Cómo ha sido la acogida por parte del sector nacional del calzado y el cuero en su primer año de actividad? ¿Qué volumen de negocio se ha alcanzado durante este año?

E. R.: Durante el primer año de actividad, hemos tenido muy buena acogida a todos los niveles (desde el fabricante de materia prima al *retailer*). La mayor parte de las grandes empresas del sector se han interesado en nuestro proyecto y muchas de ellas ya han venido a visitarlo, pudiendo conocer de primera de mano las instalaciones y al equipo de Eurofins. El volumen de negocio alcanzado es acorde al plan de crecimiento a cinco años establecido



por el grupo, y confiamos en que será así en los próximos años ya que más y más clientes confían en Eurofins como proveedor de servicios de laboratorio.

L.: Hasta el momento, ¿qué servicios han sido los más demandados?

E. R.: Casi todas las empresas solicitan análisis para asegurarse, y asegurar a sus clientes, que cumplen con las exigencias normativas de cada sector y de cada país. Entre ellas destacan las obligaciones que impone el reglamento comunitario Reach, que es el encargado de controlar el uso de las sustancias químicas que pueden contener los bienes de consumo en la Unión Europea, entre ellos los artículos textiles, calzado y piel.

A partir de aquí encontramos dos tipos de empresas diferenciadas: unas demandan solo análisis químicos para cumplir el Reach (entre un 60 y un 70 por ciento del total) y otras solicitan también ensayos físico-mecánicos. Las compañías del segundo grupo suelen producir en Europa y parten de la idea de que sus productos ya son seguros. Así pues, van un paso más allá y demandan ensayos físico-mecánicos para demostrar la calidad de sus productos y su conformidad con sus promesas y compromisos con el mercado.

Además, las empresas importadoras suelen pedir inspecciones en origen de los artículos que adquieren fuera de la UE. Este tipo de control previo al embarque garantiza que sus importaciones cumplen con los requisitos necesarios para entrar en Europa o en otros países, y que, por lo tanto, no tendrán problemas de ningún tipo cuando lleguen a la aduana. Estas faltas de conformidad pueden causar gastos importantes o retrasos inaceptables en la expedición.

L.: ¿Qué beneficios tiene para una empresa de calzado o cuero el análisis de sus productos?

E. R.: Lo primero de todo, mejorar la competitividad del producto en los ya de por sí competitivos mercados

internacionales. Ayudan a reducir costes ante posibles problemas de calidad o incumplimientos de contrato con sus clientes fuera y dentro de nuestras fronteras. Asimismo, es muy importante de cara a la internacionalización de la empresa, verificar con el cumplimiento de las diferentes normativas que afectan al producto, ya que es posible que haya que adaptarlo a las exigencias locales, pues nos hemos encontrado muchos casos en los que esto no se había hecho y ha puesto en peligro el plan de expansión y la viabilidad de la empresa en un medio plazo, especialmente para las empresas más pequeñas que necesitan exportar.

L.: ¿Cuáles son sus previsiones para los próximos años en España? ¿Qué objetivos se han marcado en el futuro?

E. R.: Eurofins Scientific, uno de los grupos empresariales que más crece en toda Europa y número uno en el sector de los ensayos, inspección y auditoría, está apostando por España como mercado clave en su ambicioso plan de expansión de doble dígito, así como en otros países de producción como son China, India, Vietnam y Turquía. Nuestro objetivo es convertirnos en laboratorio de referencia del sector en Europa, ya que el laboratorio de Elche es el centro de competencias a nivel mundial para calzado y textiles.

L.: Por último, ¿cuál es su opinión sobre el sector del calzado y el cuero en nuestro país? ¿Es optimista en cuanto a su evolución en los próximos años?

E. R.: Como prueba de ello, al apostar por España y por el sector calzado y piel en su estrategia de expansión mundial, no podemos ser más optimistas al respecto ya que creemos que Eurofins ayudará a dinamizar una industria de gran tradición exportadora como referente técnico en el sector y apoyando a las empresas en sus planes de internacionalización. Según el *feedback* de nuestros clientes, las perspectivas son buenas para el sector, hay que trabajar y avanzar en la competitividad del producto, especialmente si queremos entrar en nuevos mercados como el americano y el asiático.

París (Francia), 19-21 de septiembre

Première Vision Paris

Première Vision Leather inaugurará en su próxima edición de septiembre Leather Manufacturing, un área de exposición de artículos de cuero acabado.



Del 19 al 21 de septiembre Première Vision Paris celebrará en París (Francia) una nueva edición de esta feria especializada en la industria auxiliar de la moda. En ella se calcula que 1.964 expositores (un 0,5 por ciento más que en la convocatoria de septiembre de 2017) exhibirán sus propuestas otoño-invierno 2019/2020 en cuanto a los sectores de los hilos y fibras, tejidos, cueros y pieles de pelo, diseños textiles y accesorios y componentes. En la próxima edición se espera que participen 143 nuevas compañías y que en total estén representados 57 países diferentes.

Como en ediciones anteriores, el sector del cuero y la piel de pelo será uno de los que más expositores aporte a la feria. De esta manera, el espacio Première Vision Leather contará con la participación de 294 empresas, 24 de ellas, presentes en el certamen por primera vez. También por primera vez,

la feria parisina pondrá en marcha el área Leather Manufacturing, un espacio dedicado en exclusiva a la exhibición de artículos de moda confeccionados en cuero y que contará en el pabellón 3 con la participación de 21 empresas expositoras de productos acabados en cuero (ropa, marroquinería, zapatos, etc.). Por su parte, se volverán a mostrar en el Fashion Forum las últimas tendencias en cuero y piel de pelo y el espacio Eco-Responsability nuevamente exhibirá una selección de curtidos innovadores y eco-responsables.

Participación española

Como en otras ocasiones, la comitiva de empresas nacionales volverá a ser una de las más numerosas en Première Vision Leather. En esta ocasión, se espera que un total de 28 firmas de curtidos expongan sus cueros en la edición de septiembre de la feria parisina.

Horario: de 9.00 a 18.30 h.

Lugar: Parc d'Expositions – Paris Nord Villepinte.

Periodicidad: Bianaual.

Web: www.premierevision.com.

Nº de expositores en Première Vision Paris sept. 2017: 1.954.

Nº de expositores en Première Vision Leather sept. 2017: 294.

Milán (Italia), 25-27 de septiembre

Lineapelle

Como novedad, en su próxima edición de septiembre Lineapelle estrenará el proyecto Innovation Square en el Corso Italia de Milán.



Entre los próximos 25 y 27 de septiembre, la feria Lineapelle celebrará su 95ª edición en el recinto ferial Rho de Milán (Italia). Allí se reunirán más de 1.200 expositores (curtidores, fabricantes de accesorios, componentes, telas y sintéticos) de 45 países, así como alrededor de 20.000 visitantes compradores de más de un centenar de nacionalidades, para dar lugar a uno de los eventos feriales más importantes del mundo en cuanto a la exposición de curtidos y materiales para el calzado y la marroquinería.

Como novedad, en esta edición Lineapelle escapa de sus habituales pabellones y toma la calle. De esta manera, se estrenará en esta ocasión el proyecto Innovation Square, gracias al cual se trasladará la exposición de tendencias de moda a lo largo del Corso Italia de Milán. Es este espa-



cio callejero, dominado por tiendas y comercios de moda, se podrán encontrar ideas sobre colores, texturas y materiales, así como las últimas tendencias en cuanto a innovación en moda (biotecnología, nuevos materiales, inteligencia artificial, robótica colaborativa, etc.). Reputados centros de investigación como la Tufts University di Boston (EE. UU.), Harvard Innovation Lab (EE. UU.), London College of Fashion (Reino Unido), Milan Polytechnic (Italia), Adolph Merke Ins-

titute (China), Virginia Tech (EE. UU.) o MIT (EE. UU.) ya han confirmado su asistencia a la Innovation Square de Lineapelle.

«Nuestro objetivo no es solo mostrarle al mercado lo que está sucediendo en el mundo, sino crear una red de conexiones y un sistema que nos permita mantener el liderazgo internacional también a largo plazo», explica Fulvia Bacchi, director ejecutivo de Lineapelle.



Horario: de 9.00 a 18.30 h. (Último día de 9.00 a 17.00 h.).

Lugar: Fiera Milano Rho. Strada Statale del Sempione, 28

Periodicidad: Bianaual.

Web: www.lineapelle-fair.it.

Nº de expositores en febrero de 2018: 1.254.

Nº de visitantes en febrero de 2018: Más de 20.000.

Elche (Alicante), 17 y 18 de octubre

Futurmoda

La próxima edición de octubre de Futurmoda contará con la participación de las empresas del sector de la maquinaria.

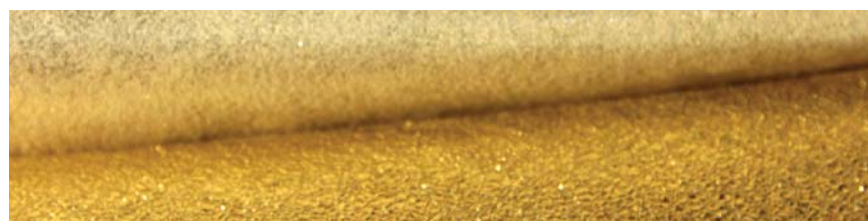
El Salón Internacional de la Piel, los Componentes y la Maquinaria para el Calzado y la Marroquinería, Futurmoda, celebrará los días 17 y 18 de octubre su 40ª edición. El recinto ferial de IFA acogerá en esta ocasión las colecciones otoño-invierno 2019/2020 de alrededor de 250 expositores en representación de cerca de medio millar de marcas de componentes y accesorios, tejidos y materiales sintéticos, pieles, adornos y fornituras, productos técnicos y ecológicos, químicos, envases y diseños para el calzado. En esta edición, además, se contará con la participación de las empresas del sector de la maquinaria, las cuales exhibirán las soluciones tecnológicas más innovadoras de las firmas de mayor prestigio internacio-

nal. Con respecto a la visita de compradores, se calcula que se superarán los 6.000 visitantes, muchos de ellos extranjeros.

Para el recientemente nombrado nuevo presidente de Futurmoda, José Antonio Ibarra, «la feria adquiere una nueva dimensión respecto a las ferias tradicionales, al incorporar una mayor oferta expositiva internacional que ha posicionado a la feria española como una de las más solicitadas para exponer y ser visitada». «En su última edición la feria registró un incremento del 36 por ciento de nuevos visitantes acreditados y un 43 por ciento de expositores internacionales», añade Ibarra. La feria recibió en su pasada edición a

compradores extranjeros de más de 30 países, entre los que destacan mayoritariamente los profesionales de España, Francia, Italia, Portugal, Alemania, Turquía y Reino Unido; seguidos de cerca por los de Argelia, Argentina, Bélgica, China, Colombia, Cuba, República Dominicana, Egipto, Estados Unidos, Marruecos, Nigeria, Países Bajos, Pakistán, Palestina, India, Polonia, Rumanía, Rusia, Serbia, Sierra Leona, Suecia, Suiza y Japón.

Asimismo, la organización ya ha anunciado que de confirmarse las buenas perspectivas de desarrollo de la feria, de cara al año 2020 se planea un cambio de diseño y organización del certamen.



Horario: de 9.30 a 19.00 h.

Lugar: IFA. Ctra Nacional Elche – Alicante, km 731.

Periodicidad: Bianaual.

Leyenda: Salón Int. de la Piel, Componentes y Maquinaria.

Nº de expositores marzo 2018: alrededor de 250.

Nº de visitantes marzo 2018: Más de 6.000.

Cuero • Tendencias clave

MUJER Y HOMBRE • PRIMAVERA-VERANO 2019

Informe realizado por
trendstop
 www.trendstop.com

BLANCOS FORMALES E INFORMALES



Andrea Crews.



Giorgio Armani.



Alexander McQueen.



Pronounce.

Los colores blancos brillante se combinan para ofrecer una mezcla de estilo formal e informal en el calzado. Los zapatos clásicos con cordones se presentan de manera muy sencilla, mientras que las zapatillas de deporte pueden aparecer con y sin cordones y con diseños más atrevidos. Las suelas aparecen como placas de blanco puro.

DEPORTIVAS DE CUERO



Ermenegildo Zegna.



Officine Generale.



Fendi.



Wooyoungmi.

Los acabados de cuero de lujo aportan a los diseños clásicos de las zapatillas deportivas un aspecto *premium* de alta calidad, desdibujando los límites entre el calzado formal y *casual*. Las zapatillas tienen un acabado elegante y pulido que resaltan las cualidades del cuero mediante detalles limpios y recortados.

COMPRADOR PRESTIGIOSO



Ermenegildo Zegna.



Officine Generale.



Fendi.



Wooyoungmi.

Los compradores aumentan el estatus de sus prendas de moda cuando sustituye cualquier otro material por el cuero de lujo con acabados de primer nivel. Las formas y los colores se sofistican y los detalles especiales mejoran el aspecto de las prendas.



Celine.

Noon by Noor.

Teatum.

Tods.

Los diseños de los nuevos mocasines adoptan una estética minimalista, centrándose en las partes superiores con líneas limpias y pequeños detalles. Los distintos tonos de blanco dan un toque más elegante y sutil a los zapatos.

EL MOCASÍN MINIMALISTA



Michael Kors.

Trussardi.

MiuMiu.

Alberta Ferretti.

Los componentes actualizan las sandalias de cara a la próxima temporada primavera-verano 2019, pero siempre manteniendo el espíritu minimalista. Las correas múltiples se presentan anchas y adornadas en los cierres, aportando funcionalidad junto con las suelas planas.

PIES ABROCHADOS



Rochas.

Off-White.

Jil Sander.

Creatures Of The Wind.

Los bolsos adoptan un nuevo sentido de elegancia en la próxima temporada primavera-verano 2019. Inspirándose en los estuches para teléfonos móviles, estos diseños rectangulares tienen un tamaño pequeño con correas también pequeñas.

RECTÁNGULO VERTICAL

Metodologías al servicio de la búsqueda de un **cuero sostenible**



Vista general del equipo de biodegradación en medio líquido basado en la norma ISO20136:2017.

Informe realizado por



www.inescop.es

La globalización, tanto de materias primas como de productos de consumo, ha generado nuevos retos para las empresas del calzado. Si a eso le sumamos que nos encontramos en una era en la que prácticamente todos los productos están al alcance de cualquier consumidor a un solo clic y que existe una alta competencia en cuanto a precios, fidelizar al consumidor no es una tarea fácil. Por ello, fabricar productos de calidad y que cuenten con características exclusivas como, por ejemplo, la sostenibilidad es uno de los desafíos fundamentales de las empresas para garantizar su supervivencia.

Atendiendo a estas tendencias, una

de las grandes apuestas de la industria de calzado es fabricar productos menos contaminantes y más respetuosos con el medioambiente, características cada vez más demandadas por los consumidores y también reflejadas en los programas de sostenibilidad implantados por las diferentes organizaciones gubernamentales, especialmente incentivadas por la comunidad europea dentro del marco «Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible».

En este sentido, la industria de calzado se encuentra inmersa en la búsqueda de procedimientos de curtición y compuestos que reemplacen el cromo como curtiente universal y que permitan proporcionar las mismas ca-

racterísticas fisicoquímicas y de tacto al cuero, y que, además, tras su vida útil (cuando se deseché el calzado en un vertedero), permitan una degradación más rápida de la piel.

Asimismo, el proyecto prevé la implantación de una nueva tecnología capaz de medir la degradación del cuero empleado en la fabricación de calzado.

Por esto, el proyecto plantea el uso de normas internacionales relacionadas con la temática, como la ISO20136:2017 (*Cuero: Determinación de la degradabilidad por microorganismos*) y la ISO14855 (*Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de los materiales plásticos en condiciones controladas de compostaje*).

«La industria del calzado busca reemplazar el cromo como curtiente universal y con las mismas características»

Además, la no utilización de cromo como curtiente podría permitir el compostaje de estas pieles, acción por la cual los residuos se transforman en subproductos orgánicos, lo que contribuiría a una economía circular alrededor del calzado que ya no está en uso.

Para alcanzar este fin, Inescop, desde el proyecto *Biodegrada-Biodegradación de materiales y componentes del calzado* (IMDEEA/2018/28) plantea una serie de soluciones basadas en ensayos de laboratorio que ayudarán a averiguar si una piel curtida es biodegradable o compostable.

Dicha investigación permitirá que las industrias curtidoras busquen nuevas formulaciones y alternativas de curtiduría que promuevan una utilización más sostenible del cuero, así como la reutilización a través de su compostaje.

Para establecer una buena medida de biodegradación es necesario, en primer lugar, que el tiempo de análisis sea relativamente corto. En la naturaleza la degradación del cuero puede tardar años, lo que dificultaría evaluar un número mínimo de muestras para establecer correlaciones fiables entre el compostaje y la biodegradabilidad de las pieles.

El ensayo basado en la norma ISO14855 es realizado por un período total de seis meses y evalúa el compostaje del cuero. El ensayo basado en la norma ISO20136:2017, la primera norma internacional exclusiva para evaluar biodegradabilidad de cueros, es realizado en un equipo diseñado por Inescop para este fin, y tienen un periodo total de realización de 50 días. El equipo tiene una capacidad de evaluar hasta cuatro muestras en duplicado, además de los dos controles, también en duplicado.

En estos ensayos los microorganismos presentes en el inóculo utilizan el cuero como fuente de alimento, degradándolo y generando gas carbónico (CO₂). La cuantificación de este CO₂ producido puede ser extrapolada, a partir de cálculos matemáticos, a porcentaje de biodegradación del cuero.

«El proyecto Biodegrada de Inescop ayuda a averiguar si una piel curtida es biodegradable o compostable»

Toda esta información es gestionada por un *software* desarrollado específicamente para este equipo, que transforma el CO₂ producido por cada una de las muestras de cuero en porcentaje de biodegradación del cuero, empleando para ello las ecuaciones establecidas en la norma ISO20136:2017.

Financiación: Convocatoria de ayudas del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) dirigida a centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para el ejercicio 2018 que cuenta con el apoyo del IVACE (Generalitat Valenciana) y la cofinanciación en un 50 % por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020, con número de expediente IMDEEA/2018/28.



Una manera de hacer Europa

Mariví Galiana acumula una experiencia en el sector del cuero de más de 18 años. Desde hace unos meses, forma parte del equipo de auditores independientes del Leather Working Group (LWG), organismo internacional encargado de determinar el grado de compromiso medioambiental de las curtidorías. Hablamos con ella sobre el funcionamiento del LWG y sobre cómo afecta la actividad curtidora a nuestro entorno natural.



“La certificación ayuda a ahorrar a las curtidorías

MARIVÍ GALIANA

AUDITORA DE LEATHER WORKING GROUP

LederPiel: ¿Cómo y con qué finalidad nace el Leather Working Group (LWG)?

Mariví Galiana: El Leather Working Group fue fundado en 2005. El grupo busca mejorar la industria de fabricación de cuero mediante la armonización de requisitos ambientales, dando prioridad al desarrollo de las mejores técnicas disponibles y sugiriendo pautas para la mejora continua.

El objetivo del grupo es trabajar de forma transparente, involucrando a marcas, proveedores, minoristas, expertos técnicos líderes en la industria del cuero, ONG y otras organizaciones interesadas.

El Leather Working Group está compuesto por marcas miembro, minoristas, fabricantes de productos, fabricantes de cuero, proveedores de productos químicos y expertos técnicos que han trabajado juntos para desarrollar un protocolo de administración ambiental específicamente para la industria de fabricación del cuero.

L.: ¿Cuáles son sus principales objetivos?

M. G.: El principal objetivo es el de desarrollar y mantener un protocolo que evalúe el cumplimiento ambiental y las capacidades de rendimiento de los fabricantes de cuero y promueva prácticas comerciales ambientales sostenibles y apropiadas dentro de la industria del cuero.

L.: ¿Qué parámetros o características se tienen más en cuenta a la hora de conceder las certificaciones?

M. G.: La auditoría LWG es una auditoría muy completa. Es específica para el sector del cuero, y todos los auditores tienen amplia experiencia en el sector. Durante las auditorías se tienen en cuenta desde permisos de operación de la planta y controles medioambientales a consumos energéticos y de agua; y, finalmente, también tratan asuntos relacionados con la seguridad e higiene dentro de las curtidorías.

L.: ¿En qué consisten las diferentes certificaciones que ofrece el LWG?

M. G.: Existen en estos momentos varias certificaciones. La general se refiere al protocolo principal y es la más común. Luego existe el protocolo para *traders*, los cuales no obtienen medalla como sí sucede en el caso de las curtidorías sino que obtienen una puntuación 0-100 por ciento, la cual es transferida a sus clientes. Y, por último, el CMM o módulo de control de químicos, el cual sirve para controlar aquellos químicos que son peligrosos para el medioambiente.

«Las curtidorías actuales son empresas que se preocupan por reutilizar, valorizar y reciclar al máximo sus residuos»

L.: ¿Qué requisitos se exigen para lograr cada una de ellas?

M. G.: En el protocolo principal (auditoría de curtidorías), los requisitos son relativamente sencillos, es decir, cumplir con la legislación e intentar reducir al máximo los consumos de agua, energía y controlar residuos. Son la mayoría de cosas que todas o casi todas las empresas de curtidos realizan. El único problema es que muchas de ellas realizan todas estas acciones pero no las inscriben, simplemente las realizan. Y es necesario tener una evidencia para justificar que algo se hace. Además, cada curtidoría es diferente y cada una tiene sus propias limitaciones en función muchas veces del artículo que produce, de la zona donde está ubicada, etcétera.

Luego disponemos del Protocolo de Trader (TP), cuyo objetivo clave es proporcionar a los operadores intermedios (operadores o grupos grandes que operan *wet blue* o *crust*) un método para poder puntuar en el protocolo principal LWG con el material que transfieren a sus clientes. La visibilidad del suministro es el objetivo principal del protocolo del comerciante.

Por último, el protocolo Módulo de Gestión Química (CMM) se centra principalmente en el listado MRSL (Manufacturing Restricted Substance List) de la iniciativa Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC). El MRSL aborda las sustancias peligrosas a las cuales los trabajadores pueden estar expuestos durante el ciclo de producción, así como aquellas que pueden ser potencialmente utilizadas y descargadas en el medioambiente durante la fabricación y procesos relacionados, no solo aquellas sustancias que

están contenidas dentro del producto terminado como hace RSL.

L.: ¿Qué ventajas aporta la certificación a las curtidorías?

M. G.: Ayuda para los requerimientos de mano de obra reducidas para administrar y supervisar las auditorías ambientales; para la entrada y representación de los curtidores durante este proceso; para la reducción de costes de auditorías que se preparan para numerosas marcas, y para las auditorías realizadas por expertos en cuero y, por tanto, con medidas y expectativas realistas. En resumen, es un mecanismo que apoya y promueve la mejora continua en el desempeño ambiental.

L.: ¿Hasta qué punto el LWG puede garantizar su independencia y, por tanto, la fiabilidad de sus decisiones?

M. G.: LWG está formado por un comité. La auditoría la realiza un auditor independiente y, además, es revisada por otro auditor, el cual a su vez puede consultar al administrador ante cualquier duda o aclaración antes de conceder la certificación. Con lo cual la decisión nunca es de una sola persona.

L.: ¿Qué valoración hace de sus primeros meses dentro del equipo de Leather Working Group?

M. G.: La valoración es muy positiva, pues lo importante es demostrar que las curtidorías actuales no se parecen en absoluto a la visión que el mundo tiene de una empresa de curtidos. Las curtidorías actuales son empresas que se preocupan por reutilizar, valorizar y reciclar al máximo sus residuos. El agua residual generada es tratada y devuelta al medioambiente cumpliendo la legislación y las medidas de seguridad, limpieza y orden dentro de las curtidorías son similares a las de muchas empresas de otros sectores.

L.: Hasta hace no muchos meses, las curtidorías españolas que poseían alguna de las medallas LWG eran muy pocas. ¿Por qué cree que hasta hace poco había tanta despreocupación por las certificaciones medioambientales en el sector? ¿Y por qué cree que últimamente cada vez son más las curtidorías españolas que se animan a someterse a la auditoría del LWG?

M. G.: En general las empresas españolas y europeas cumplen con los requisitos medioambientales, puesto que, si no los cumplen, el organismo correspondiente actuaría sobre ellas. Es por ello por lo que pocas empresas españolas se preocupan por la certificación medioambiental.

Cada vez más empresas españolas se animan a certificarse por las ventajas que LWG ofrece, sobre todo, de cara a las marcas. Por un lado, estar certificado por el LWG da lugar a ahorros de agua y energía, puesto que a menor consumo, mayor es la puntuación dentro del protocolo. Además, cada vez son más marcas las que lo solicitan.

L.: A pesar de los recientes esfuerzos del sector por minimizar sus impactos medioambientales, cada cierto tiempo aparecen noticias de ríos contaminados, de vertederos ilegales, etc. ¿En qué medida el sector español de la curtición es respetuoso con el medioambiente? ¿Y con respecto a otros países de nuestro entorno como Italia o Portugal?

M. G.: Considero que cada vez son más las empresas de curtidos que cumplen con la legislación, no solo en España, sino también en nuestros países vecinos como Italia o Portugal. Las empresas de curtidos siempre han tenido fama de contaminar, de utilizar mucha agua y de producir malos olores. Y creo que ya ha llegado la hora de demostrar a todos que esto no es así.

L.: En términos generales, ¿la industria de la curtición española gestiona bien sus residuos sólidos y efluentes?

M. G.: En términos generales, la actividad curtidora gestiona los residuos y efluentes correctamente, y lleva años haciéndose así.

L.: ¿Hace nuestra industria un uso excesivo de recursos acuíferos como muchas veces le imputan organizaciones ecologistas?

M. G.: El problema de algunas organizaciones ecologistas es que desconocen cómo son actualmente las empresas de curtidos. Esto es lo que desde LWG se intenta cambiar: la visión errónea que se tiene sobre una empresa de curtidos.

L.: Cada vez se invierte más dinero y recursos en encontrar una alternativa ecológica y viable a la curtición con cromo. ¿Cree que con el tiempo las curticiones alternativas se terminarán imponiendo al cromo?

M. G.: La curtición al cromo, desde mi punto de vista, es la mejor curtición que existe actualmente. Sí es cierto que la tecnología avanza y cada vez más las nuevas curticiones libres de cromo se asemejan más a las que conocemos de cromo. En el mercado ya existen artículos *chrome free*, el problema es que el consumidor actualmente no está dispuesto a gastarse ese poco de más que implica una curtición libre de cromo.

L.: Algunas empresas de curtidos certificadas por el Leather Working Group (LWG) se quejan de que los requisitos para alcanzar la medalla de oro son inasumibles para una empresa medianamente grande y que busque rentabilidad. ¿Qué opina al respecto?

M. G.: Los requisitos para alcanzar la medalla de oro muchas veces son complicados pues dependen de terceros, sobre todo para aquellas empresas que vierten su agua residual a plantas comunes de tratamiento, las cuales reciben agua no solo de curtidurías sino también de otras actividades. Con lo cual su puntuación depende del grado de depuración de la planta de tratamiento común, más que de ellas mismas. En cuanto a la rentabilidad, hay que decir que las empresas auditadas controlan mucho más sus residuos y su reutilización y/o valorización, el consumo de agua, intentando reducir al máximo su uso, y el consumo de energía. Todos estos factores repercuten en la rentabilidad de la empresa puesto que, si se valorizan los residuos, se pueden vender en lugar de pagar por gestionarlos. Si reduces agua, el coste por consumo disminuirá y el coste por tratamiento del efluente también. Lo mismo ocurre con el consumo de energía. Con lo cual en el fondo la certificación ayuda a ahorrar.

L.: ¿Cuáles son hoy por hoy los mayores problemas medioambientales generados por las curtidurías y donde más se debería trabajar para evitarlos?

M. G.: Yo no diría problemas medioambientales, pero sí se debería mejorar el consumo de agua. Este punto es complicado pues habría que cambiar el concepto de tintura en bombo por alguno más novedoso y que utilizara una menor cantidad de agua o ninguna. Pero hasta la fecha es complicado. El consumo energético es otro factor; este es más fácil de resolver pues existen energías alternativas: fotovoltaica, eólica, etcétera. Y, por último, mencionaría la utilización de disolventes para la fijación del acabado. Sobre este punto cada vez son más las empresas químicas que día tras día sacan al mercado alternativas, pero sería necesaria una mayor investigación.

L.: En su opinión, ¿tiene futuro la actividad curtidora en nuestro país? ¿O está abocada a languidecer y desaparecer poco a poco con el tiempo?

M. G.: La actividad curtidora en España durante estos últimos años ha ido reduciéndose poco a poco, pero creo que esto ha provocado que las curtidurías actuales que han ido sobreviviendo a las distintas crisis sean las mejores, las que más calidad generan y las que controlan todos los temas medioambientales.

OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE PRECURTICIÓN MEDIANTE RESIDUOS FORESTALES DEL PINO

Palabras clave: sostenible, polvo de corteza, taninos, pre-curtido.

La corteza de pino se utilizó como material curtiente hasta la mitad del siglo XX, siendo ésta sustituida por las sales de cromo ya que proporcionan mejores prestaciones al cuero. En la actualidad, los consumidores demandan cueros procesados mediante tecnologías más sostenibles, de ahí que se haya planteado la re-incorporación de la corteza de pino como una alternativa a la curtición al cromo y/o sustitutiva parcial de otros extractos vegetales comerciales comúnmente empleados en la curtición al vegetal.

El presente trabajo tiene como principal objetivo la optimización del proceso de pre-curtición con polvo de corteza de pino a nivel laboratorio mediante un diseño estadístico. Para desarrollar este estudio, en primer lugar, se han realizado diversas experimentaciones con tres productos sintéticos distintos (naftalen-sulfónico, fenólico y disulfónico) para seleccionar el producto que favorece la mayor difusión del polvo de corteza a través del corte transversal de la piel. Tras el desarrollo del diseño experimental, las pieles pre-curtidas han sido sometidas a los ensayos físicos de resistencia a la tracción, temperatura de contracción, solidez a la luz y el grado de penetración.

La corteza de pino se puede ofertar como fuente natural de taninos y supone una alternativa al pre-curtido mineral evitando el uso de metales pesados y la gestión posterior de los mismos en los residuos del proceso. Además, supone un mayor beneficio derivado de la disposición de un material curtiente biodegradable de proximidad (km 0).

Autores:

Mireia Conde, Felip Combalía, Luis Ollé, Anna Bacardit
A³ Chair in Leather Innovation. Escola d'Enginyeria d'Igualada.
Universitat Politècnica de Catalunya. Avda. Pla de la Massa, 8.
08700 Igualada (Barcelona).

1. Introducción

El concepto curtición va arraigado a la transformación de pieles en materiales perdurables en el tiempo y dependiendo de la tipología de la misma, proporcionar unas características determinadas adaptadas al artículo final.

El método de curtición vegetal se remonta a la mitad del siglo XX y este otorga al cuero unas características únicas y una apariencia natural. La corteza de pino ya se empleaba entonces dejó de emplearse ante la aparición y uso de sales minerales.

En la actualidad, los consumidores demandan cueros procesados mediante tecnologías más sostenibles considerando el curtido vegetal una de ellas, la que además confiere a la piel compacidad, tonos ricos y cálidos completamente naturales, que no son los mismos durante toda su vida útil, sino que cambian permanentemente debido a la naturaleza de los taninos. Todos estos aspectos dan valor añadido al artículo final.

La re-incorporación de la corteza de pino a la industria de curtidos permite la recuperación de un residuo fruto de la explotación forestal y su utilización como subproducto biodegradable de proximidad con potencial curtiente antes que pasar a una valorización material destinada a compostaje o bien valorización energética (incineración).

2. Objetivo del estudio

En el presente estudio se centra en la optimización del proceso de pre-curtición con polvo de corteza de pino a nivel laboratorio y analizar si es factible como alternativa de la pre-curtición con minerales.

3. Materiales y desarrollo experimental

El pre-curtido consiste en aportarle a la piel un ligero curtido, pero que para ser acabada requiere de una curtición posterior antes del acondicionado. Con esta etapa se consigue cierta estabilidad química y física de la piel, evitando la putrefacción a corto plazo y haciéndola más resistente a cambios de temperatura y humedad. Para

Llevar a cabo dicho estudio se han utilizado los materiales y metodología descrita a continuación.

3.1 Materiales

Para la realización del estudio de pre-curtido se han empleado pieles vacunas en tripa, desescaladas, rendidas y piqueladas a pH 3,5 – 4 y/o pieles vacunas en piquel de conservación 1 – 2.

Se han utilizado productos químicos de uso genérico en industrias curtidoras (agua de red descalcificada, cloruro sódico, ácido fórmico, bicarbonato sódico y fungicida).

Se han ensayado tres sintéticos precurtientes.

- Precurtiente 1 (sintético naftalen sulfónico)
- Precurtiente 2 (sintético fenólico)
- Precurtiente 3 (sintético disulfónico)

El material de curtición es polvo de corteza de pino con un tamaño de partícula inferior a 50 micras y un contenido tánico del 25%.

Los ensayos se han llevado a escala planta piloto mediante el uso de bombos Simplex-4 de la casa comercial Inoxvic, los cuales son de acero inoxidable, tamaño 300 x 140 (mm) y volumen de 2,5L hasta el eje. Se establece un trabajo con 0,5 kg de piel como máximo para asegurar una buena acción mecánica.

3.2 Desarrollo experimental

3.2.1 Estudio para la selección de precurtiente sintético

Se ha establecido una formulación de pre-curtido sencilla con un aporte tánico equivalente a la mitad de un aporte tánico de curtición convencional, ya que se trata de etapas complementarias. La fórmula ha quedado definida de la siguiente manera:

PRE-CURTICIÓN		
% aplicados sobre el peso tripa		
Pieles desescaladas, rendidas y piqueladas pH = 3'5 – 4		
%	Producto	Tiempo
50	Agua	
6	Sal	•Be = 7 (15 min). Función lavado
		Vaciar
50	Agua	
6	Sal	•Be = 7
2	Sintético precurtiente	45 min
15	Polvo de corteza de pino	
		120 min
2	Sintético precurtiente	
15	Polvo de corteza de pino	
		Rodar noche
2	Ácido fórmico diluido 1/10	45 min
		pH=4
		Vaciar
100	Agua	
0,1	Fungicida	10 min
		Vaciar
		Colgar pieles en secadero a Ambiente

Tabla 1. Fórmula de pre-curtición experimental.

La corteza de pino es material curtiente de carácter condensado, muy astringente, con alta reactividad por la piel de manera que su tendencia es a la deposición superficial. Se proponen periodos largos de rodaje ya que su adición es en diversas tomas, reduciendo al máximo dicho efecto.

Previo optimización del proceso de pre-curtición, se ha procedido a la aplicación de la fórmula variando el sintético precurtiente cuya función es mejorar la penetración del polvo de corteza de pino. Se ha experimentado con tres tipos de sintético precurtiente: precurtiente 1 (naftalen sulfónico), precurtiente 2 (fenólico) y precurtiente 3 (disulfónico).

Se han llevado a cabo los ensayos físicos en las pieles para la determinación de: resistencia a la tracción (ISO 3376), temperatura de contracción (ISO 3380), solidez a la luz artificial (ISO 105:B02), blandura (ISO 17235) y el grado de penetración mediante observaciones en el microscopio. A partir de estos resultados, se ha seleccionado el mejor precurtiente y se ha procedido a la optimización de la fórmula de pre-curtición.

3.2.2 Estudio de la optimización de la pre-curtición

Se ha llevado a cabo una optimización de la etapa de pre-curtición mediante un diseño factorial con dos niveles, con el que se evalúa la combinación de porcentajes más óptima del precurtiente sintético y polvo de corteza. Se ha utilizado el programa informático Statgraphics.

Se ha seleccionado un diseño factorial, centralizado, ortogonal y rotacional de segundo orden. Este diseño factorial completo 2^k permite la medición de la influencia de k factores en un proceso y el descubrimiento de posibles interacciones de los mismos. Se trata de diseños útiles para identificar los factores significativos y las regiones de respuesta óptima. Se establecen 4 réplicas en el centro del diseño de coordenadas con el fin de obtener un diseño centralizado. Por último, el diseño centralizado pasa a ser un diseño rotacional estableciendo los valores de puntos axiales como $\alpha = (2n)^{1/4}$. El valor de $\alpha = (4)^{1/4} = \sqrt{2} = \pm 1,414$.

Por tanto, el diseño experimental se ha realizado de la siguiente manera:

Nivel	-1,414	-1	0	1	1,414
Corteza	5	7,1	15	22,9	25
Sintético	0	1,8	2,5	3,2	5

Tabla 2. Tabla de codificación del diseño cuadrático, centralizado, giratorio y ortogonal de corteza y naftalen sulfónico.

Prueba	X1	X2	% Corteza	% Sintético
1	-1	-1	7,1	1,8
2	-1	1	7,1	3,2
3	1	-1	22,9	1,8
4	1	1	22,9	3,2
5	0	-1,414	15	0
6	0	1,414	15	5
7	-1,414	0	5	2,5
8	1,414	0	25	2,5
9	0	0	15	2,5
10	0	0	15	2,5
11	0	0	15	2,5
12	0	0	15	2,5

Tabla 3. Diseño cuadrático, centralizado, giratorio y ortogonal de pre-curtición. Tabla de codificación.

El experimento se ha elaborado con 12 muestras de piel bovina, siguiendo las pruebas descritas en la tabla 3. Se

ha partido de piquel en piquel de conservación por lo que se ha realizado el siguiente proceso de neutralizado.

%	Producto	Tiempo
50	Agua	
6	Sal	°Be = 7 (15 min). Función lavado
		Vaciar
120	Agua	
6	Sal	°Be = 7
1,0	Bicarbonato sódico	Rodaje de 3 horas. Aprox. pH=4
		Escurrir

Tabla 4. Proceso de neutralizado previa pre-curtición.

Se han estudiado los parámetros: grado de penetración (observación en el microscopio), temperatura de contracción (ISO 3380), resistencia a la tracción (ISO 3376) y solidez a la luz (ISO 105:B02).

4. Resultados

4.1 Resultados del estudio para la selección de precurtiente sintético

A continuación se muestran imágenes de las pieles resultantes del pre-curtido empleando los diferentes sintéticos pre-curtientes así como los resultados de los ensayos físicos realizados.

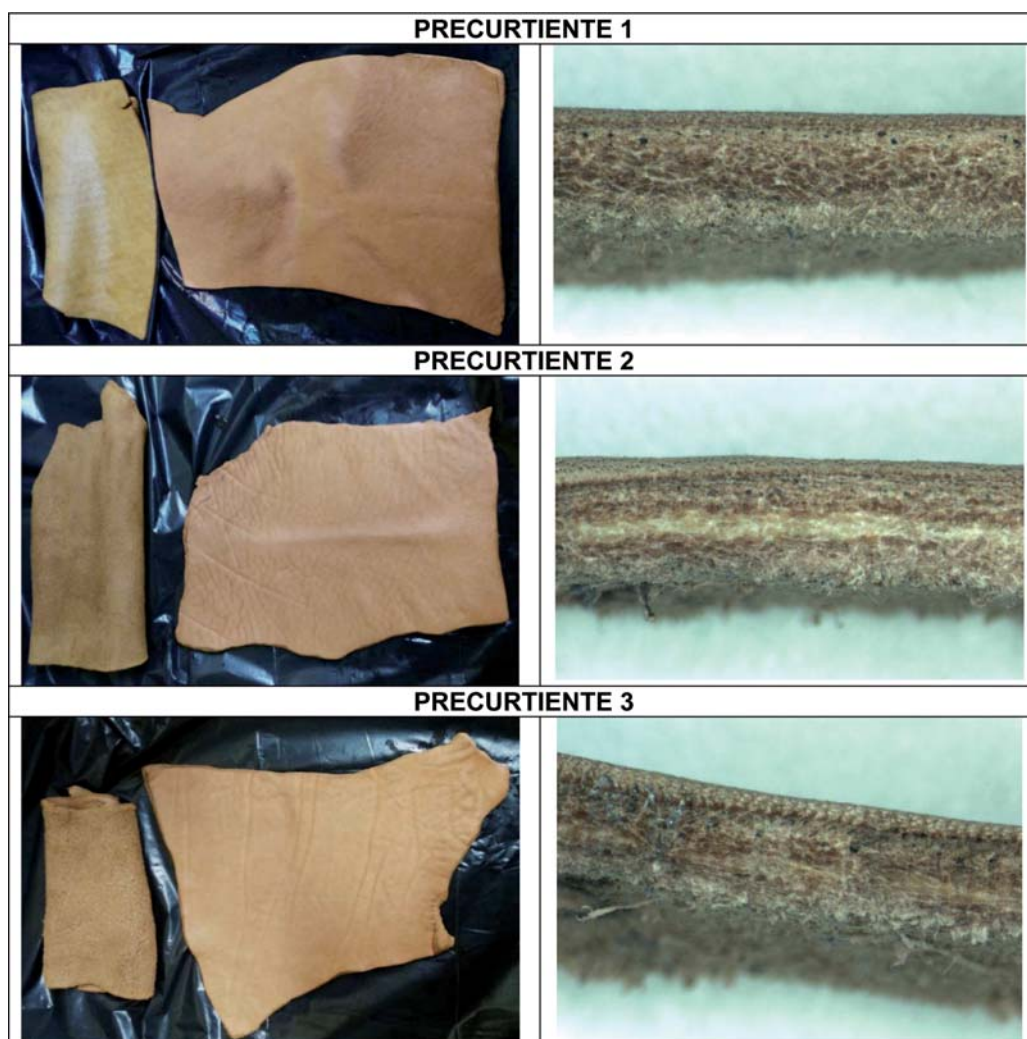


Tabla 5. Imágenes de las pieles pre-curtidas y sección de piel (vista microscòpica).

Determinación	Resultados			Un. Medida	Método
	Precurtiente 1	Precurtiente 2	Precurtiente 3		
Resistencia a la tracción - Fuerza - Alargamiento a la ruptura	23,9	20,8	18,6	N/mm ²	IUP6 / ISO 3376
	49,9	71,6	44,2	%	
Temperatura de contracción	69,5	53,5	52,0	°C	IUP16 / ISO 3380
Solidez a la luz artificial	1	1	1	Escala de azules	IUF 402 / ISO 105:B02
Blandura	1,93	2,32	2,37	mm	IUP36 / ISO 17235
Grado de penetración	100	87,9	95,5	%	Observaciones en el microscopio

Tabla 6. Resultados de los ensayos físicos de las pieles.

A la vista de los resultados, se ha seleccionado el precurtiente 1 como sintético que acompañe al polvo de corteza en la fórmula experimental ya que se consigue una penetración completa y una temperatura de contracción considerable, del 69,5°C, ya que con curticiones vegetales se trabaja con temperaturas que oscilan del 70 al 85°C. Respecto a la blandura, se trabaja con un material curtiente que aporta compacidad a la piel por lo que si se desea alcanzar una mayor blandura, es cuestión de adicionar una pequeña cantidad de engrase que proporcione mayor movilidad a las fibras de la piel.

La blandura de las pe-curticiones con los precurtientes 2 y 3 no se puede tener en cuenta, dado que la piel presenta «curtición muerta», una fracción en el centro del cuero sin curtir (ver tabla 2) y que da lugar a putrefacción. Este fenómeno también queda reflejado en la temperatura de contracción.

3.2. Resultados de la optimización de la pre-curtición

Las respuestas de cada uno de los parámetros ensayados para las doce pruebas llevadas a cabo en escalado laboratorio están resumidas a continuación.

Prueba	X1	X2	Penetración (%)	Tc (°C)	Resistencia a la tracción (N/mm ²)	Solidez a la luz
1	-1	-1	81,1	63	29,2	1
2	-1	1	84,9	68	29,1	1
3	1	-1	79,5	71	15,0	1
4	1	1	80,8	70	20,9	1
5	0	-1,414	59,2	65	26,0	1
6	0	1,414	80,3	72	24,6	1
7	-1,414	0	74,8	69	24,9	1
8	1,414	0	96,4	70	21,7	1
9	0	0	97,5	66	30,1	1
10	0	0	95,9	66	35,2	1
11	0	0	77,8	66	39,1	1
12	0	0	100	66	35,4	1

Tabla 7. Resultados de los parámetros analizados para cada una de las muestras obtenida en las diferentes pruebas realizadas

Tabla de Variancia (Tabla ANOVA)				
Valor-p				
Fuente	Parámetro			
	Penetración (%)	Temperatura de contracción (°C)	Resistencia a la tracción (N/mm ²)	Solidez a la luz
Corteza (A)	0,4059	0,0462	0,0489	1
Sintético (B)	0,2556	0,0225	0,7387	1
Interacción AA	0,5245	0,0566	0,0077	1
Interacción AB	0,9030	0,1118	0,4671	1
Interacción BB	0,0349	0,1673	0,0168	1

Tabla 8. Resultados del valor-p de la tabla ANOVA de los parámetros analizados.

A la vista de los resultados de la tabla 6, solo 3 de los 4 parámetros presentan factores significativos, concretamente la penetración es la función cuadrática del porcentaje de sintético, la cual tiene sentido teniendo en cuenta que el agente sintético desempeña la función de mejorar la penetración del material curtiente principal. En el caso de la temperatura de contracción, esta es una función lineal que depende directamente del porcentaje de corteza y sintético. Por último, la resistencia a la tracción responde a una respuesta cuadrática, que depende del porcentaje de corteza y del sintético.

Las funciones matemáticas que definen los parámetros analizados son las siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Penetración} &= 90,7 - 10,025 \times \text{Sintético}^2 \\ \text{TC} &= 67,6667 + 1,42678 \times \text{Corteza} + 1,73744 \times \text{Sintético} \\ \text{Resistencia a la tracción} &= 34,95 - 3,36569 \times \text{Corteza} - 6,01252 \times \text{Corteza}^2 - 5,01251 \times \text{Sintético}^2 \end{aligned}$$

La solidez a la luz no es un factor significativo ya que no se produce ninguna variación en los resultados de las pruebas de optimización. Los extractos vegetales suelen dar valores de solidez bajos a consecuencia de la oxidación de los polifenoles en una exposición prolongada al sol.

Las respuestas de optimización de los parámetros analizados quedan resumidas en la siguiente tabla:

Fuente	% Penetración		Temperatura de contracción (°C)		Resistencia a la tracción (N/mm ²)	
	Valor codificado	Valor descodificado	Valor codificado	Valor descodificado	Valor codificado	Valor descodificado
Corteza	0	15	1,414	25	-0,280018	12,7
Sintético	0	2,5	1,414	5	-0,0000247751	~2,5

Tabla 9. Valores codificados y descodificados de máxima respuesta para cada parámetro significativo.

Teniendo en cuenta los valores de la tabla, dos de las tres variables significativa presentan una respuesta máxima en valores codificados de 0,0 lo cual se traduce en un 15% de corteza y un 2,5% de sintético. Para alcanzar valores máximos de temperatura de contracción es necesario un incremento de la cantidad de corteza y sintético. No obstante, no debe olvidarse que se trata de una pre-curtición, y

una temperatura de 65°C es aceptable ya que permite el trabajo posterior de curtición con cierta temperatura sin riesgo de encogimiento de la piel.

5. Conclusiones

En este trabajo se ha realizado un estudio a escala labo-

ratorio, de la etapa de pre-curtición con la utilización del polvo de corteza de pino a fin de observar si es factible su uso y las características adquiridas por la piel. Primariamente, se han estudiado tres sintéticos con objeto de mejorar la penetración del material curtiente principal caracterizado por su elevada astringencia. Es el sintético naftalen sulfónico que favorece en mayor medida su penetración.

Con el diseño experimental factorial centralizado, rotacional y ortogonal se ha podido ver que parámetros son más significativos en el análisis, es decir, el grado de penetración, la temperatura de contracción y la resistencia a la tracción quedando descartada la solidez a la luz. Se han definido las funciones matemáticas de los tres parámetros y se han determinado los valores codificados y descodificados de corteza y sintético que dan máxima respuesta a

dichos parámetros. Ante la variabilidad de resultados, se ha seleccionado la combinación descodificada de 15% de polvo de corteza y 2,5% de sintético naftalen sulfónico que proporciona mayor resistencia a la tracción y sobre todo mayor grado de penetración. La temperatura de contracción es importante pero no es necesario que alcance valores de 72°C ya que se trata de una pre-curtición entendida como etapa predecesora de una etapa de curtición que elevará dicha temperatura y modificará las características de la piel.

Para concluir, es factible el empleo de la corteza de pino en la formulación de pre-curtición a nivel laboratorio y supone una alternativa a las pre-curticiones de carácter mineral evitando los metales pesados y la gestión posterior de los mismos.

Referencias

[1] Díaz, J.G.; *Development of sustainable tannin with low carbon footprint to obtain high quality leather*. Tesis doctoral, 2014. Universidad Politécnica de Catalunya.

[2] Morera, J. M^a.; *Química Técnica de la Curtición*. 2^a Edición. Escola Universitaria d'Enginyeria Tècnica Industrial d'Igualada. Escola Superior d'Adoberia. ISBN 84-931837-0-9.

[3] Soler, J. *Procesos de curtidos*. EUETII, 2000. ISBN 84-1837-2-5.

[4] European Commission. *Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Tanning of Hides and Skins. Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control)*, 2013.

[5] Covington, A.; *Tanning Chemistry. The science of leather*. Cambridge, UK. 2009 ISBN 9780854041701.

GUÍA DE

PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL CUERO

LEDERPIEL 2018

LISTADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL CUERO

Teléfono: 91 365 57 00 correo: mundipress@mundipress.com

GUÍA DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL CUERO LEADERPIEL 2018

LISTADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL CUERO

Excellent – new generation of versatile automotive fatliquors

TFL



End articles with real added value make a customer smile. TFL Automotive Fatliquors enhance the natural beauty of leather. We are offering premium, low-pollution, neutral odour and high load fatness with the innovative CDSPOC™ (SD). Like all our technologies, it is environment friendly, 100% compatible and of highest quality. This ensures to meet and exceed the latest requirements of the Automotive sector with TFL Automotive Fatliquors solutions you can rely on the great expertise of TFL technicians giving mutual best advice for the application to add real value to the final article. Experience the TFL effect.

TFL – Great Chemistry

49

EMPRESAS ANUNCIANTES EN ESTE NÚMERO

	Carretera del Mig, 219 • 08907 • L'HOSPITALET (Barcelona) www.basf.com/leather • Tel.: +34 93 261 61 00 • Fax: +34 93 263 12 41
	C/ Garcilaso, 7 • 03630 • SAX (Alicante) info@originalbutton.com • www.originalbutton.com • Tel.: 965 47 47 63
	Polígono de Castilla, Vial 4 - Parcela 14 • CHESTE (Valencia) www.curtidosjin.com • curtidosjin@intermoda.net • Tel.: 96 251 12 98
	Elche Parque Industrial, C/ Severo Ochoa, 42 • 03203 • ELCHE (Alicante) www.componentescalzado.com • aeec@aeec.com • Tel.: 96 546 01 58 • Fax: 96 667 37 12
	P. I. Campo Alto • Aptdo. correos 253 • 03600 • ELDA (Alicante) www.inescop.es • inescop@inescop.es • Tel.: +34 965 395 213
	P. i. Carrús, av. de Novelda, 189 • 03026 • ELCHE (Alicante) www.joseferrandez.es • comercial@joseferrandez.es • Tel.: 965 44 31 12
	C/ Garcilaso, 7 • 03630 • SAX (Alicante) info@originalbutton.com • www.originalbutton.com • Tel.: 965 47 47 63
	Plaza Gerardo Salvador, nº 1 • 46988 • PATERNA (Valencia) www.quimpiegel.com • quimpiegel@quimpiegel.com • Tel.: +34 93 432 94 02
	Calle Lleida, 39 • 08711 • ÓDENA (Barcelona) www.quimser.com • quimser@quimser.com • Tel.: +34 938 032 688
	Via Lombardia, 32/A Frazione Sesto Ulteriano • 20098 - SAN GIULIANO (Milán) info@schmid.it - www.schmid.it - Tel.: +39 02 892151
	C/ Gabriell Castellá, 2 - 08700 IGUALADA (Barcelona) www.texcur.cat - Info@texcur.cat. Tlf.: +34 93 806 75 70
	Boixeta, 11 - 08700 - IGUALADA (Barcelona) www.tfl.com. Tlf: 34938047906 - +34966980021

Boletín de suscripción



Para asegurar la recepción
de todos los números
que editamos al año,
Ud. puede pasar a formar parte
del grupo de suscriptores,
rellenando esta tarjeta
y remitiéndola a

Lederpiel

San Ambrosio, 6-Bajo
28011 MADRID
Tel.: 91 365 57 00
mundipress@mundipress.com
www.mundipress.com

- | | | |
|--------------------------|--|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 año (4 núm. + Guía de productos químicos) | 50 euros (IVA incluido) |
| <input type="checkbox"/> | 2 años (8 núm. + 2 Guías de productos químicos) | 80 euros (IVA incluido) |
| <input type="checkbox"/> | Extranjero 1 año (4 núm. + Guía de productos químicos) | 95 euros |

Nombre y apellidos	_____
Empresa	_____ CIF/NIF _____
Actividad principal	_____
Domicilio envío	_____
C.P.	_____ Población _____ Provincia _____
Tel.:	_____ Email _____
Escoja como forma de pago	<input type="checkbox"/> Talón adjunto <input type="checkbox"/> Domiciliación bancaria

DOMICILIACIÓN BANCARIA

Banco	_____
C.C.	_____
Dirección	_____
C.P.	_____ Población _____
Titular de la cuenta	_____
Firma	_____


CURGROUND

ACABADO MOUSSE **CPE**

**ALTO RENDIMIENTO
ALTA BLANDURA**

texcur
FASHION AND LEATHER PRODUCTS

C/ GABRIEL CASTELLÀ, 2 08700 IGUALADA - BARCELONA. Tel. 93 806 75 70
www.texcur.net

 [texcur_fashion_and_leather](https://www.instagram.com/texcur_fashion_and_leather)



QUIMSER

Productos químicos para el cuero desde 1966



RIBERA



CURTICIÓN Y
RECURTICIÓN



ENGRASE



ACABADOS