



INDICE

1.- NOVEDADES TÉCNICAS	pág. 2
2.- COMUNICADOS DE LOS SOCIOS	pág. 5
3.- MEDIO AMBIENTE	pág. 7
4.- COMERCIO EXTERIOR	pág. 10
5.- SUBVENCIONES	pág. 12
6.- NOTICIAS ECONÓMICAS Y DEL SECTOR	pág. 13
7.- DEMANDAS	pág. 14
8.- OFERTAS	pág. 24
9.- BIBLIOTECA	pág. 26
10.- BOLSA DE TRABAJO	pág. 28
11.- FORMACIÓN	pág. 30
12.- NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN	pág. 32
13.- NOTICIAS SINGULARES DEL CENTRO	pág. 34

NOVEDADES TÉCNICAS

- **Tejidos de vidrio impregnados de PTFE**

La empresa francesa Isoflon presenta su tejido de vidrio Tisoflon impregnado de PTFE. Es un tejido antiadherente, con excelente coeficiente de frotamiento, no tóxico y de gran resistencia química. Las temperaturas de uso van de +260°C a -80°C para los tejidos de vidrio y de +230°C para los tejidos Kevlar y Nomex

(Más información : www.isoflon.com)

- **GENPLAST desarrolla un plástico para el cultivo del tomate**

La firma Genplast de Don Benito (Badajoz) ha desarrollado un plástico especial de carácter biodegradable para su aplicación en el cultivo del tomate. Se trata del Ciba Envirocare, un material óptimo para conseguir una degradación controlada en acolchados agrícolas de LLDPE y que se usa principalmente en el cultivo de tomates, melón, maíz, lechuga y algodón.

(Más información : www.genplast.es)

- **Film plateado para acabados de lujo**

GBC Films Groupe Europe ha lanzado al mercado el PET 7100 Metalizado, un film de poliéster térmico plateado, especial para embalaje al detalle de alimentos, y el sector de catálogos y revistas.

(Más información: www.gbcfilm.com)

- **Semáforos de ASA en los Países Bajos**

En sustitución del aluminio, un fabricante holandés de semáforos ha seleccionado el copolímero ASA para la fabricación de este producto, juntamente con la utilización de lámparas LED de bajo consumo, en sustitución de las incandescentes.

(Más información: Plastiques & Caoutchoucs 839/02)

- **PS/PP con nanocomposite**

Una aleación de PS/PP con un aditivo que presente una superficie específica de alrededor de 700 m²/g, asegurando una distribución uniforme y estable de las partículas de PS en la matriz de PP, combina una serie de características cosméticas y mecánicas que le hacen altamente atractivo para piezas del habitáculo del automóvil.

(Más información: Plastiques & Caoutchoucs 839/08)

- **PA11 transparente para IMD**

Arkema ha presentado una nueva PA11 Rilsan para decoración en molde. La principal característica de la nueva resina, destinada a constituir el estrato superior del film, son la

transparencia, buena estampabilidad, estabilidad química, resistencia al impacto, abrasión, y rayos UV.

(Más información: Materie Plastiche ed Elastomeri, www.ovest.it/mpe)

- **¿Termoformado o Soplado?**

La técnica de termoformado "Twin Sheet" puede competir con el Soplado en ciertas circunstancias:

- Cuando las piezas tienen un peso considerable, la extrusión de un parison comporta problemas de control y de estabilidad, factor crítico en la producción de un componente de seguridad tal como es, p.e., una cisterna. Una lámina plana se extruye en condiciones más ágiles.
- El parison tiene una sección circular, mientras que las láminas de partida del "Twin Sheet" son planas, de forma rectangular o, más generalmente de forma trapezoidal. He aquí porqué piezas amplias y de poco embutisaje en dos direcciones, se pueden producir mejor mediante termoformado.
- Se puede sacar provecho de todas las capacidades del termoformado, como el calentamiento de las zonas de utilización del conformador, que permiten un óptimo control del estiramiento del material y por añadidura de los espesores del producto.
- El posicionamiento automático de los insertos de grandes dimensiones es fácil entre dos láminas, mucho menos, si no imposible, en un parison vertical aún no soplado.

(Más información: Materie Plastiche ed Elastomeri, www.ovest.it/mpe)

- **Bolígrafos de dos componentes fabricados de forma automática en una máquina de un componente**

Por razones económicas y de eficiencia técnica, Faber Castell produce sus nuevos bolígrafos de dos componentes en dos moldes en una sola máquina. El desarrollo de una solución particular automatizada, ha sido necesario para poder llevar a término este método productivo.

(Más información: www.kunststoffe-international.com (PE103575))

- **La tecnología de Bayer MaterialScience comienza a rodar en el Mundial de fútbol de Alemania con el balón oficial**

El desafío que enfrentaron Adidas y Bayer MaterialScience en el desarrollo del balón de fútbol para la Copa Mundial de la FIFA 2006 en Alemania fue un trabajo conjunto de tres años de duración. El objetivo del proyecto fue hacer lo que es, por definición, un balón de fútbol redondo, incluso más redondo y aún mejor para el evento deportivo más grandes del mundo del año 2006. ¿Qué resultó de todo esto?. Un producto de alta tecnología que responde al nombre de "+Teamgeist™". La palabra se traduce al inglés como "Tema Spirit" (Espíritu de equipo), y podría aplicarse igualmente a los muchos años de destacada cooperación entre adidas y Bayer. "Juntos desarrollamos el primer balón completamente sintético para la Copa Mundial de México 1986. Desde entonces, hemos creado un nuevo modelo para cada Copa Mundial y para las Copas Europeas", explica Thomas Michaelis, gerente de proyecto para el desarrollo de balones de Bayer MaterialScience.

Lo de redondo es relativo. El "+Teamgeist™" está a solo un uno por ciento de ser una esfera perfecta. Esto lo vuelve particularmente exacto cuando vuela por el aire. Todo recae en los

materiales que se usan para hacerlo y la innovadora construcción. Por primera vez, los especialistas de adidas han desechado las conocidas secciones de cinco y seis lados a que hemos estado acostumbrados en las últimas décadas y las han cambiado por paneles en forma de hélice.

El icono del fútbol David Beckham, capitán del equipo inglés, también está impresionado: "El balón va exactamente hacia donde uno quiere que vaya".

(Para mayor información acerca de la historia de la tecnología de balones de fútbol, visite www.tor.bayerbms.com (sitio en inglés), con un poco de suerte, podrá ganar un balón de fútbol original de la Copa Mundial de la FIFA 2006 en Alemania).

(Más información: Bayer, www.presscorner.bayer.es – www.bayer.es)

COMUNICADOS DE LOS SOCIOS



Ramón Dagà, 13, local 3
08402 Granollers
Apartat de Correus 169
Tel. 93 870 341 y 93 870 5150
www.vacca.es
vacca@vacca.es

"Actualmente vivimos amenazados por un mal, que si bien no es nuevo, en esta época ha cobrado mayor auge por disponer del ambiente adecuado. Nos referimos a la legionela, la mayor amenaza de cualquier empresa de nuestro medio, afectando a fábricas, centros comerciales, hospitales, hoteles, la legionela no ha respetado sectores ni estructuras, causando verdaderos desastres. Una bacteria que puede echar por tierra el buen trabajo de años en procesos de calidad, equipamiento, formación y comunicación.

Lo único que hace falta para su proliferación es que haya agua, que ésta se estanque y que el medio sea propicio. Es exactamente lo que sucede en cualquier empresa. Ahora bien, hay una instalación común en la mayoría de edificios afectados por brotes de legionela: la torre de enfriamiento. Este es un espacio muy sensible de contaminarse, más allá de las tareas de mantenimiento, es un foco de riesgo de primera categoría. Un elemento que hasta ahora no tenía un posible reemplazo.

Sabemos que esta es una información que usted sabrá valorar, considere la posibilidad de conocer nuestra línea de aparatos de refrigeración, clasificados como bajo riesgo en el real decreto 865/2003 a efecto del control de legionelosis. Además de reducir sensiblemente el consumo de agua y la acumulación calcárea. Frigel es la marca líder a nivel mundial en materia de refrigeración. Queremos informarle sobre lo que podemos hacer por usted y su empresa"

(Más información: Vacca, SCP www.vacca.es)



excellence in compounding



HELMUT ROEGELE S.A. confirma su cambio de política estratégica con la adquisición de la nueva representada BUSS.

BUSS es un punto de referencia en el mercado de compounding por su excelencia y la calidad de sus productos.

Con la nueva división de Compounding, HELMUT ROEGELE S.A. consolida su liderazgo en el sector del plástico. Actualmente cuenta con 4 divisiones altamente especializadas para ofrecer un servicio integral

- asesoramiento técnico/comercial
- logística y suministro de recambios
- garantía de calidad y compromiso



Helmut Roegele SA y todo su equipo quedamos a su disposición.
Para más información:

HELMUT ROEGELE SA
Collita 33, Pol. Ind. La Bastida

E-08191 Rubí
Teléfono + 34 902 100 310
Fax + 34 902 100 305
Fax Postventa + 34 902 100 306
e-mail helmut@roegele.com

(Más información: Helmut Roegele, S.A., www.roegele.com)

MEDIO AMBIENTE

Asociación de Organizaciones Registradas EMAS a Catalunya "CLUB EMAS". EMAS: El punto de encuentro entre la Empresa y la Administración

El pasado 6 de junio, en la Sala de Actos del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, 34 empresas registradas EMAS en Catalunya, se han organizado en una asociación. Debido a que el denominador común es el hecho de disponer del registro (certificación) ambiental EMAS, la asociación tiene un carácter multisectorial y participan empresas de diferentes dimensiones, también del sector del plástico.

Esta iniciativa surge del mundo empresarial y tiene el objetivo de promover y velar por la mejora continua del comportamiento ambiental de las organizaciones y de la sociedad en general y la defensa de los intereses comunes en relación a su participación en el EMAS.

Las puertas están abiertas a todas las organizaciones registradas EMAS en Catalunya, es decir, a las organizaciones que tienen como mínimo un centro en Catalunya donde se ha implantado un sistema de gestión ambiental de acuerdo con el Reglamento Europeo n. 761/2001 que define el sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales y que han obtenido el reconocimiento después de haber superado positivamente la auditoría por un verificador ambiental acreditado.

Las empresas con una certificación ambiental ISO 14001 que estén en proceso de obtener el registro EMAS, también pueden participar en condición de miembros "adheridos".

A fecha de hoy (junio'06), ya son 41 las organizaciones que forman parte de este Club.

El proyecto ha contado con el apoyo del Departament de Medi Ambient i Habitatge que se ha implicado desde el principio y ha participado a lo largo de todo el proceso; próximamente se establecerá un convenio entre el Club EMAS y el mismo Departament para enmarcar la colaboración y el soporte entre las dos partes.

Uno de los principales objetivos del "Club EMAS" es la de facilitar las relaciones entre los miembros y la Administración pública de Catalunya y trabajar de forma coordinada para obtener ventajas derivadas del compromiso ambiental que las organizaciones han adoptado. De hecho, uno de los primeros marcos de trabajo ha sido la constitución de un grupo de trabajo que participe en el proceso de revisión de la Ley n. 3/98 de Intervención Integral de la Administración Ambiental que actualmente se está llevando a cabo.



(Más información: www.revisioemas.net)

La UE fijará en septiembre los incentivos para producir biocombustible

La "energía verde", producida a base de vegetales, podría ser la solución para miles de explotaciones, por ello, la Unión Europea está estudiando la forma en la que incentivará la siembra de variedades cuyo fin sea la fabricación de bioetanol o biodiésel. En septiembre, fijará las ayudas y los límites que supondrán el marco de desarrollo para los cultivos energéticos.

Además, el uso de biocombustibles ayudará a los Estados miembros a cumplir con los requisitos del Protocolo de Kyoto y a ahorrar, en el caso de España, 65 millones de euros en concepto de derechos por las emisiones de CO₂.

El Ministerio de Agricultura ha mantenido recientemente una reunión con las organizaciones agrarias para constituir la Mesa de Biocarburantes. Carlos Mesa, técnico de la patronal, destacó tras el encuentro que el sector trabaja ahora en dos direcciones. "Por un lado, pretendemos que se aumente el incentivo por hectárea para los productores que opten por destinar sus explotaciones a la producción de energía y, por otro, queremos que se aumente la superficie nacional máxima que se puede destinar a este fin", afirma Mesa.

En el marco agrario se cuenta con una ayuda de 45 euros por hectárea para los cultivos orientados a este fin mediante contrato. En la reunión, el Ministerio puso de manifiesto que esta cuantía se está negociando al alza con las instituciones comunitarias, por lo que se piensa que se podrían alcanzar los 70-75 euros por hectárea. Mesa cree necesario aclarar que "no se trata de una ayuda, sino de un incentivo porque el beneficio llega a toda la cadena y todavía no hay mercado".

Otra de las demandas del sector en la reunión giró en torno a las importaciones. Los agricultores afirman que deben conocer las reglas que fijará Bruselas en septiembre antes de comenzar a hacer estudios sobre qué porcentaje de materia prima –soja, remolacha o maíz, entre otras producciones- sería necesario traer de otros países y cuál debe ser generado en España. En opinión del técnico de Asaja, "el país debe controlar las importaciones para que se de preferencia a lo producido aquí, aunque no nos oponemos a la entrada de producciones energéticas del extranjero cuando sea necesario".

(Más información: Ambientum, www.ambientum.com)

En 2020, cinco de cada cien automóviles en la UE solo emitirán calor y agua

El barril de petróleo ronda ya los 70 euros, los gobiernos de los grandes exportadores de hidrocarburos resultan a menudo poco fiables y los desequilibrios medioambientales que producen los combustibles fósiles –cada vez más demandados- comienzan a ser preocupantes. Para hacer frente a esta situación, los países industrializados ya han empezado a buscar soluciones que cubran sus demandas energéticas y el hidrógeno se está convirtiendo en la alternativa estrella.

Juan Antonio Cabrera es encargado de prospectiva y vigilancia tecnológica del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (Ciemat) y autor del estudio de prospectiva sobre hidrógeno y pilas de combustible recientemente presentado por la Fundación OPTI (Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial). Como Cabrera explica, "el hidrógeno, cuando se consume, solo emite agua y calor; no emite ninguno de los gases que producen el efecto invernadero, con lo que su uso no contamina como lo hacen los hidrocarburos".

El problema es que no se encuentra por separado en la naturaleza, hay que producirlo, y en el proceso deben emplearse otras fuentes de energía. "Esto significa –señala el coautor del estudio, Gotzon Azkarate- que el hidrógeno no será un combustible limpio si la energía utilizada para producirlo no lo es y, además, nunca podrá ser más barato que la fuente energética empleada en el proceso".

Lo que este sector energético ofrece, además de una combustión limpia, es su capacidad para aprovechar con mayor eficiencia la energía procedente de fuentes renovables y el hidrógeno que se encuentra en el gas natural. "El problema de las energías limpias, como la que nos proporcionan el sol o el viento, es que no se producen de forma continua y si cuando se generan no se necesitan, se pierden" afirma Azkarate. El hidrógeno supondrá un impulso para las fuentes de energía renovable con las que entre 2020 y 2024 se producirá el 30% de este combustible.

Respecto al procesado de gas natural –por ahora el principal modo de producir hidrógeno-, aunque permite aprovechar mejor el hidrógeno que se encuentra en el gas, no es un sistema inocuo para el medio ambiente, porque produce dióxido de carbono. "Este inconveniente se podrá solucionar mediante sistemas que permitan capturar los gases desprendidos en el proceso antes de que lleguen a la atmósfera", explica Cabrera, quien añade que "ya hay tecnología y proyectos para producir plantas limpias de combustión".

La transición: El interés por el hidrógeno comienza con el lanzamiento por el presidente de EE.UU., George W. Bush, de la "hydrogen fuel initiative" en enero de 2003 para acelerar el desarrollo de tecnologías con el fin de que el hidrógeno sea competitivo en el transporte en 2030. En la UE también se espera que en 2020 nueve millones de automóviles (un 5% de su parque móvil) circulen propulsados por el hidrógeno.

Los plazos serán largos y la transición de una economía de hidrocarburos a otra de hidrógeno tendrá que superar obstáculos. "Aunque la tecnología está probada en laboratorio y funciona, su empleo a gran escala requerirá grandes inversiones, porque será necesario cambiar desde los automóviles hasta las estaciones de servicio" dice Cabrera. La transición no se producirá de golpe. Durante un tiempo convivirán distintos combustibles y se construirán las infraestructuras necesarias para producir y distribuir el hidrógeno. Solo en España, harán falta entre 500 y 1.000 estaciones "hidrogeneras" para abastecer de combustible al 5% del parque móvil de nuestro país en 2020.

(Más información: Ambientum, www.ambientum.com)

COMERCIO EXTERIOR



CONVOCATORIA

AL-INVEST EXPO-CIHAC 2006

México,D.F –México- 16 y 17 de Octubre de 2006

La División de Inversiones y Cooperación Empresarial del Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), participa en la organización de un Encuentro de Cooperación Empresarial sobre Materiales para la construcción 2006 en el marco de la XVIII Exposición Internacional de Edificación y Vivienda, que tendrá lugar entre los días 17 al 21 de octubre de 2006, en el Centro de Convenciones Banamex, y que está considerada la feria más importante del sector en América Latina. El Encuentro en concreto se celebra los días 16 y 17 de octubre con el auspicio del Programa AL-INVEST de la Comisión Europea, empleándose el día 16 para el seminario, mientras que a lo largo del día 17 tendrán lugar las reuniones bilaterales de acuerdo con la agenda establecida.

Para más información sobre la feria, por favor consulten la página www.cihac.com.mx
Este Encuentro AL-INVEST EXPO-CIHAC, por el sector al que se dirige, se considera de vital importancia para aquellas empresas que estén estudiando la posibilidad de iniciar acuerdos de cooperación con las empresas de los países que acuden al mismo, con los que se organizarán las agendas de entrevistas personales. Los países que acudirán al Encuentro son: Argentina, Austria, Chile, España, Francia, Guatemala, Italia y México.
El proyecto se dirige a las empresas de los siguientes sectores:

Materias primas, productos naturales y bienes de equipo:

- Materiales de construcción
- Revestimientos
- Ferretería
- Material eléctrico
- Electrónica e informática
- Otros

Equipamientos para colectividades:

- Climatización
- Equipamientos de cocina, lavandería
- Equipos de distribución

Maquinaria de elevación, transporte y manutención

Maquinaria de obras públicas

Maquinaria para piedra, vidrio y otros

Construcción

Arquitectura y diseño de interiores

Ingeniería

Servicios de mantenimiento y seguridad

Tecnología de la fabricación, I+D y control de calidad

Respondiendo a los fines del programa AI-Invest de la Unión Europea, el objetivo principal de este Encuentro, es proporcionar a los empresarios europeos y latinoamericanos de los sectores precitados, una plataforma idónea para trabajar, cara a cara, y verificar las posibilidades de inversión y cooperación empresarial en sus múltiples facetas como joint-venture, transferencia de tecnología, franquicias, representación cruzada, etc. que vayan más allá de la mera venta de bienes y servicios.

Si Usted desea participar, deberá rellenar, con el mayor detalle posible, la ficha de inscripción adjunta ([pinche aquí](#)) y enviarla antes del 10 de julio a la siguiente dirección (preferiblemente por e-mail):

Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX)

Departamento de Programas Comunitarios y Coordinación

Paseo de la Castellana, 16

28046 Madrid

At.: Ana Belén Fernández Villalba

Tel : 91 3496253 / 91 3496449

Fax: 91 4316347

Correo elec.: ana.b.fernandez@icex.es

El Encuentro Empresarial, co-financiado por el programa AL-INVEST de la Comisión Europea, ofrecerá gratuitamente a las empresas participantes:

- n La difusión del perfil de cada empresa, a los países participantes en el Encuentro.
- n Una agenda personalizada de entrevistas de acuerdo con los objetivos descritos por cada empresa en la ficha de inscripción y por su selección de posibles contrapartes.
- n Figurar en el catálogo de las empresas participantes en el Encuentro, manteniéndose el perfil de su empresa disponible para futuros contactos.
- n Seminario técnico en cuya presentación se suministrará información sobre los últimos desarrollos y avances en los sectores participantes.
- n Servicio de traducción y logística durante las reuniones de negocios, en caso de necesidad.
- n Pase para visitar la Feria.

La participación en este Encuentro es gratuita. Para evitar cancelaciones de última hora únicamente se exigirá una fianza de 250 euros, que se devolverá una vez finalizado el encuentro. El pago de la fianza deberá ser realizado antes del 10 de julio mediante transferencia a nombre de ICEX a la cuenta nº 0182 2370 43 0014290099 del BBVA, Oficina Institucional, c/Alcalá 16, Madrid, indicando en el concepto "Encuentro EXPO CIHAC 2006", enviando copia del comprobante de la transferencia al fax arriba indicado.

El ICEX concederá una bolsa de viaje de 675 euros a las empresas participantes en el Encuentro, para cubrir parte de los costes de viaje y de alojamiento en México, D.F.

Esperando contar con su participación, quedamos a su entera disposición para ampliarle la información que estime necesaria.

Atentamente.

Rafael Aguilar

Director de la División de Inversiones y

Cooperación Empresarial - ICEX

SUBVENCIONES



La Fundación Centro CIM (Computer Integrated Manufacturing), Centro Tecnológico referente en Catalunya especializado en Tecnologías Avanzadas de la Producción, perteneciente a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y el Col.legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, en colaboración con Atlas Consulting, empresa especializada en el área, están desarrollando una metodología para la construcción e implantación de sistemas de gestión y optimización de planta (Sistemas MES).

Dado que la principal problemática y necesidad de estos sistemas es la integración entre los diversos subsistemas de la planta (scheduling-planificación, calidad, gestión de mantenimiento, SCADA, trazabilidad, ERP, etc.), esta metodología se fundamenta en la integración basada en estándares abiertos (XML y web-services), más flexible, standard, fácil y barata, permitiendo tanto el fácil aprovechamiento de subsistemas existentes como la incorporación o el cambio posterior de subsistemas y/o la incorporación del subsistema más adecuado en cada uno.

Las empresas industriales suelen tener resueltos los sistemas de información en las áreas administrativo-financieras, con los sistemas ERP que integran toda la información de ventas, compras, stocks, contabilidad, finanzas, etc., pero en la parte de planta falta esa integración, faltan sistemas que ayuden a la gestión y optimización de la misma y que eviten las duplicidades e introducciones manuales de la información (por ejemplo la alarma importante de una máquina debería recogerse automáticamente de la misma e informar también automáticamente al sistema de gestión de mantenimiento y a su vez al sistema de programación para que evalúe sus posibles consecuencias en la planificación si la máquina se para, y proponga alternativas).

Para este proyecto, se está gestionando, ya en fase avanzada, una muy interesante subvención por parte del CIDEM (Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial) de la Generalitat de Catalunya.

(Más información: Fundació CIM, José M^a. García, Director Atlas Consulting, 639032808)

NOTICIAS ECONÓMICAS Y DEL SECTOR

Mercados

Evolución de los precios de los plásticos de consumo (EUR/t)

	Mayo		Abril	
LDPE				
Film	1,250	1,270	1,220	1,250
Injection moulding	1,290	1,310	1,260	1,290
LLDPE				
Film (Butene-based)	1,180	1,210	1,160	1,190
Inj. Moulding (Butene)	1,260	1,290	1,240	1,270
HDPE				
Blow moulding	1,190	1,220	1,150	1,200
Blown film	1,150	1,180	1,130	1,160
Injection moulding	1,210	1,240	1,180	1,210
S-PVC				
Pipe	980	1,000	960	990
Film, cable	1,010	1,030	990	1,020
PP				
Homo injection	1,250	1,280	1,220	1,250
Homo film	1,220	1,250	1,200	1,230
Copolymer injection	1,300	1,330	1,270	1,300
Copolymer film	1,270	1,300	1,250	1,280
PS				
General purpose	1,190	1,220	1,160	1,190
High impact injection	1,250	1,280	1,220	1,250
High impact film	1,240	1,270	1,210	1,240
EPS				
Insulation	1,330	1,350	1,280	1,310
Packaging	1,350	1,370	1,300	1,330

(Fuente: PIE-Plastics Information Europe)

Sociedades

Grupo científico norteamericano compra Rapra

El Grupo Smithers, una organización de consulta, auditoría e investigación, sita en USA, ha cerrado un acuerdo para la compra de la compañía británica Rapra Technology.

(Más información: Plastics in Packaging, www.plasticsinpackaging.com)

DEMANDAS

Mayo–Junio 2006

Demanda de productos y materiales recibida durante este período y que comunicamos a las empresas asociadas para que oferten o suministren. Para ampliación de datos pueden dirigirse a la Srta. M^ª. Rosa Agustí, responsable del Servicio de Información y Contactos Comerciales, indicando el número de referencia que figura al margen de cada demanda.

No se incluyen en esta relación las demandas de información recibidas sobre marcas, señas de empresas y datos generales sobre fabricados que nos solicitan y que ya, en su momento, han sido contestadas, reflejando únicamente las demandas concretas de productos.

DEMANDAS

Demandas recibidas a través de (EM) E-Mail; (TL) Teléfono; (FX) Fax ó (CR) Carta

PRIMERAS MATERIAS Y PRODUCTOS AUXILIARES

R. 0469 EM – CAUCHO

Sr. Raúl Lapeira

Raul.lapeira@roboticspot.com

R. 0470 TL – POLIAMIDAS

STA – Sr. Robert López

BARCELONA

Fax. 93 233 24 43

R. 0471 EM – IMPRIMACION DE PLASTICOS

STRONG POLIURETANOS, S.L. – Sr. Felipe López
BIZKAIA

Tel. 944 53 11 55 – Fax. 944 53 20 71

**R. 0472 EM – GRANZA DE POLIPROPILENO Y
POLIAMIDA**

Sr. Pascual Fuentes

Top.dg@telefonica.net

R. 0473 EM – MASTERBACHS Y COMPUESTOS

OFITEC – Sr. Xavier Carol

BADALONA (Barcelona)

Tel. 93 461 11 57 – Fax. 93 461 11 57

Ofitec@tecgrup.com

R. 0474 TL – CAUCHO Y SILICONAS

Sr. Jordi Pérez

BURGOS

Fax. 947 48 17 42

R. 0475 TL – LDPE

Sr. Aaron Potosí

MALAGA

Tel. 952 61 65 07 – Fax. 952 61 65 07

R. 0476 EM – RECUPERACION

COMERCIAL MILOS, S.L. – Srta. Lidia

BARCELONA

Jorge@milos-online.de

R. 0477 FX – LABORATORIOS

COMERCIAL RIBAS

RIPOLL (Girona)

Fax. 972 70 15 06

R. 0478 EM – RECUPERACION DE PVC

LABORATORIO RECASSENS, S.A. – Srta. Lourdes

Loba Ferrús

TARRAGONA

Tel. 977 64 81 14 – Fax. 977 64 84 41

Laboratorirecasens@hotmail.com

R. 0479 TL – CAUCHOS Y SILICONAS

Sr. Aaron Potosí

MALAGA

Fax. 952 61 65 07

R. 0480 TL – CAUCHOS Y SILICONAS

Sr. Jordi Pérez

BURGOS

Fax. 947 48 17 42

R. 0481 EM – CAUCHOS Y SILICONAS

ATM AUTOMOTIVE ESPAÑA, S.L. – Sr. Rosa
Villafranca
CORDOBA
Tel. 957 66 51 51
Rosavdp@velpic.com

R. 0538 EM – MASTERBACH

LORENAPLAST – Sr. Mikel
Mikel@lorenaplast.com

R. 0539 EM – FIBRA DE CARBONO

CASADEVALL EXPORT, S.A. – Sr. Alfonso Fernández
BARCELONA
Tel. 93 387 23 50 – Fax. 93 383 00 60
Alfons@casadevallexport.com

R. 0574 FX – PUR

DICORA DOS, S.L. – Sr. Rafael Buñol
VALENCIA
Tel. 96 141 25 97 – Fax. 96 141 25 96

R. 0613 EM – MICROESFERAS Y FIBRA DE VIDRIO

ANTIDESGAST, S.A. – Sr. Francesc Caminal
Fcr@antidesgast.com

MAQUINARIA Y MOLDES

R. 0540 TL – EXTRUSORAS

Sr. Aaron Potosí
MALAGA
Fax. 952 61 65 07

R. 0615 EM – MOLDES Y EXTRUSORAS

CHENG SANCHEZ Y PIJOAN CONSULTORES –Sr.
Ramón Pijoan Martín
BARCELONA
Tel. 93 212 62 97 – Fax 93 212 68 49
Mscanovas@ecrawley.wanadoo.co.uk

R. 0614 TL – EQUIPOS DE RECUPERACIÓN

HOSPITAL - Sr. Enric Regresa
GIRONA
Fax. 972 821938

DEPOSITOS Y CISTERNAS

R. 0541 EM – CONTENEDORES URBANOS

CIBASC – Srta. Gloria Soriano
Montse.guillamont@cibasc.com

R. 0575 FX – CONTENEDORES

A. Bou Castillo
CASTELLON
Tel. 964 56 09 94 – Fax. 964 56 09 94

ENVASE Y EMBALAJE

R. 0482 FX – CAJAS CON TAPA

PASTISSERIA MIR
AIGUAFREDA (Barcelona)
Tel. 93 844 25 77 – Fax. 93 844 04 52

R. 0483 EM – TARRINAS

AUXICOLOR, S.A. – Sr. Ramón Bartrina
TERRASSA (Barcelona)
Tel. 93 783 91 44 – Fax. 93 731 26 99
Rbartrina@auxicolor.es

R. 0484 EM – TUBOS PARA ENVASE

LYDIA MAYNE, S.L. – Sr. Manuel González Cotrina
Mgcccotrina@yahoo.es

R. 0485 EM – CAJITAS

WIDEX AUDIFONOS – Sr. Demos
BARCELONA
Tel. 93 254 79 30
d.bertran@widex.es

R. 0486 EM – TARRINAS

SPB – Srta. Raquel Sanleón Gras
CHESTE (Valencia)
Tel. 96 251 20 85

Raquel.sanleon@spb.es

R. 0488 FX – GARRAFAS

CATALUNYA VERD, S.L. – Srta. Eva Arjona
OLOT (Girona)
Tel. 972 41 00 51 – Fax. 972 41 00 51

R. 0490 CR – ENVASES DE PET

GIRONELLA HENRICH, S.L. – Sr. Huc Gironella
BARCELONA
Tel. 93 454 06 40 – Fax. 93 451 68 32

Gironellahenrich@telefonica.net

R. 0492 EM – BOTELLAS Y BOTES DE PET

EDIBLE OIL 2006 – Srta. Samantha Baken
BLANES (Girona)
Tel. 902 36 41 49 – Fax. 972 35 53 14

Samantha@bakcom.es

R. 0494 EM – CUBOS CON TAPA

LABORATORIOS AGROCHEM, S.L. – Sr. Xavier López
ESPARRAGUERA (Barcelona)
Tel. 93 777 48 53 – Fax. 93 777 50 59

Comercial@agrochem.es

R. 0496 EM – TARRINAS

TOT PLASTIC I PAPER – Sr. Manuel García

Totplasticpaper@yahoo.es

R. 0542 TL – CAJAS DE ACETATO

Sr. Miguel Heredia
CADIZ
Fax. 956 58 72 59

R. 0544 TL – SOPORTES PARA JAMONES

Sr. Antonio Colet
GIRONA
Tel. 972 67 55 25 – Fax. 972 67 06 66

R. 0546 EM – GARRAFAS

COEMVA MADERAS PARA EXTERIORES, S.L.
SANT LLORENÇ D'HORTONS (Barcelona)
Tel. 93 771 70 94

Info@coemva.com

R. 0548 EM – BOTES DE PET CON TAPON

LABORATORIOS TEGOR – Sr. Iñigo Valero
BIZKAIA
Tel. 94 454 42 00

Compras@grupotegor.com

R. 0487 TL – BOTELLAS

COFERCO
VALENCIA
Fax. 96 160 05 92

R. 0489 FX – BOLSAS DE SOBRE

SOL DE CASTILLA – Sr. Julián Garrido
GETAFE (Madrid)
Tel. 91 682 80 53 – Fax. 91 682 80 53

R. 0491 EM – CUBETAS

PASTISSERIA I FORN DE PA MIR – Sr. Lluís Mir
AIGUAFREDA (Barcelona)

Lluismir@ya.com

R. 0493 EM – FLEJES DE PET

FOSIMPE, S.L. – Sr. Gonzalo Vidaechea
SEGOVIA
Fax. 921 46 61 96

Gonzalo.fosimpe@terra.es

R. 0495 EM – DISPENSADORES

SCHORN, S.L. – Srta. Meritxell Guitart
TARRAGONA
Tel. 977 85 01 90 – Fax. 977 85 01 76

Calidad@schorn.es

R. 0554 FX – CAJITAS

OVIEDO (Asturias)
Fax. 985 21 09 75

R. 0543 EM – BOTES Y BOTELLAS DE PET

RESOPAL, S.A. – Sr. José Antonio Martínez
Tel. 619 31 86 14

Jamartinez@resopal.com

**R. 0545 FX – BARQUETAS PARA
TERMOSELLAR EN PP**

Sr. Manuel Moyano
BARCELONA
Fax. 93 729 31 69

R. 0547 EM – TAPONES Y CAPSULAS

TRADICHEM, S.L. – Sr. José Chavero
MADRID
Tel. 91 559 21 83 – Fax. 91 542 85 70

Gretel.delbusto@tradichem.es

R. 0549 EM – CONTENEDORES

TURCO ESPAÑOLA, S.A. – Srta. Lydia Giner
BARCELONA
Tel. 93 335 03 58 – Fax. 93 335 77 19

L.giner@turco-spain.com

R. 0550 FX – ENVASES DE BOCA ANCHA

COMERCIAL MARVEL
ALBACETE
Tel. 967 24 66 17 – Fax. 967 24 66 17
c.marvel@terra.es

R. 0552 EM – BOTELLAS Y BOTES DE PET

LABORATORIOS GRAMAR – Srta. Eva M^a Esquinas
VALDEMORO (Madrid)
Tel. 91 895 65 19 – Fax. 91 895 64 18
e.esquinas@laboratoriosgrammar.com

R. 0576 EM – TAPAS

Lasem – Sr. David Masip
d.masip@lasem.com

R. 0578 EM – GARRAFAS Y BIDONES

Sr. Didac Casals Gaya
Didac@espeltvicultors.com

R. 0580 EM – BOTELLAS

INGAHER, S.L. – Srta. Ana Rodríguez
PALENCIA
Tel. 979 16 51 21 – Fax. 979 71 23 43
Ana@ingaher.es

R. 0582 FX – BOTELLAS DE PET

CURUSAN – Sr. Antonio Jesús Carretero Ruiz
BURGUILLOS DEL CERRO (Badajoz)
Tel. 924 54 10 12 – Fax. 924 54 13 25
Carreteroruiz@telefonica.net

R. 0616 EM – CAJITAS

PRODIS – Sr. Robert Llaugués i Fainé
TERRASSA (Barcelona)
Economia@pro-dis.org

R. 0618 EM – BOTES Y BOTELLAS DE PET

SKIN Y BLISTER SYSTEM, S.A. – Srta. Ester Jiménez – BARCELONA
T. 93 721 41 44
Estertxujb@hotmail.com

R. 0620 EM – BOTES Y BOTELLAS DE PET

Sr. Ramón Coderch
r.coderch@texbacolor.com

R. 0622 FX – CAJAS DE METACRILATO CON TAPA

TARTARUGA – Srta. Olga Vilaseca
BARCELONA
Fax 93 414 28 44

R. 0551 FX – BLISTERS

D & D, S.L. – Sr. Jorge Fornet
CADRETE (Zaragoza)
Tel. 976 12 67 93 – Fax. 976 12 62 64

R. 0553 EM – ENVASES DE PET

CEPA ECOLOGISTES DE CATALUNYA – Srta. Alicia MOLINS DE REI (Barcelona)
Tel. 93 680 27 51 – Fax. 93 668 61 07
Cepa@pangea.org

R. 0577 EM – ENVASES DE PET

NAETURA TRADE COMPANY, S.L. – Srta. Nuria Alemany Carrique
MALAGA
Tel. 952 47 80 10 – Fax. 952 47 80 76
Nuriaalemany@naetura.com

R. 0579 EM – CUBOS CON TAPA

APC EUROPE, S.A. – Srta. Cristina Peña
GRANOLLERS (Barcelona)
Tel. 93 861 50 60
Cristina.pena@ampc-europe.com

R. 0581 TL – BOTELLAS

Srta. Rosa Vidal
GIRONA
Tel. 972 14 13 77 – Fax. 972 14 13 77

R. 0583 EM – BOTES Y BOTELLAS DE PET

ITC – Sr. Pablo Cabot
BARCELONA
Tel. 93 480 22 73 – Fax. 93 480 22 74
Itccabot@gmail.com

R. 0617 FX – SACOS CON VALVULA

SEGURIDAD FISICA SL – Sr. Andrés Closas – LLINARS DEL VALLES (Barcelona)
T. 93 841 22 93 – Fax 93 841 25 63

R. 0619 EM – TAPONES

IND. JABONERA LINA, S.A.U. – Sr. José Miguel Mejías
MURCIA
Tel. 968 62 70 61 – Fax 968 6282 95
Jmmejias@linasa.es

R. 0621 EM – ENVASES DE BOCA ANCHA

CLINICA UNIDOLOR – Srta. María Valle
Marivalle@clinicaunidolor.com

JUGUETES Y DECORACION

R. 0497 EM – PELOTAS

ALMENIBOR – Srta. Susana Solà
BARCELONA
Tel. 93 846 69 36 – 652 95 28 73
Susanna@almenibor.com

R. 0555 TL – DECORACION DE OFICINAS

Srta. Marta
GIRONA
Fax. 972 67 38 84

MANUTENCION Y ESTOCAJE

R. 0584 EM – PALETS

DASA – Srta. Montse Llubes
Factu@dasaelfer.com

R. 0585 FX – CAJAS DE ALMACEN

DESTILERIAS – Srta. Mónica Pérez Gutiérrez
SEVILLA
Tel. 627 40 29 78 – Fax. 954 88 31 07

MARROQUINERIA, PUBLICIDAD Y ESCRITORIO

R. 0498 EM – MANIPULADORES

RAVETLLAT AROMATICS, S.L. – Srta. María Codina
BARCELONA
Tel. 93 345 01 58 – Fax. 93 311 71 26
Mcodina@ravetllat.com

R. 0499 EM – MANIPULADORES DE PVC

Sr. Marat
Maratski36@lvcos.com

R. 0500 TL – HINCHABLES

NOTARIA SUAU – Sr. Patxi
BARCELONA
Fax. 93 487 32 30

MATERIAL MEDICO SANITARIO

R. 0556 FX – CUCHARITAS DOSIFICADORAS

MONTIBELLO – Srta. Pilar García
Pilar.garcia@montibello.com

MENAJE, HOGAR Y SANITARIOS

R. 0501 EM – FIAMBRERAS

EURORECLAMS – Srta. Pepita Argilés
LLEIDA
Tel. 973 20 63 53 – Fax. 973 21 25 24
Comercial@euroreclams.com

R. 0502 EM – MACETAS

UVIC – Sr. Sebastià Riera
Sebastia.riera@uvic.cat

R. 0503 FX – VASOS PARA CHUPITOS

PROBOX MALLORCA, S.L. – Sr. José Escaño
PALMA DE MALLORCA (Balears)
Tel. 971 75 77 55 – Fax. 971 75 20 26

R. 0504 EM – CUCHARON

EURORECLAMS – Srta. Pepita Argilés
LLEIDA
Tel. 973 20 63 53 – Fax. 973 21 25 24
Comercial@euroreclams.com

R. 0505 EM – VAJILLAS DE MELANINA Y POLICARBONATO

Sr. Guiomar Alvarez
Guiomaralvarez@hotmail.com

R. 0586 EM – PEINES

LABORATORIOS TEGOR – Sr. Iñigo Valero
ZAMUDIO (Bizkaia)
Tel. 94 454 42 00 – Fax. 94 454 43 37
Compras@grupotegor.com

PIEZAS INDUSTRIALES Y RECUBRIMIENTOS

R. 0557 EM – RECUBRIMIENTOS

IBERCAR ASTRA – Sr. Ricard
SANT QUIRZE DEL VALLES (Barcelona)
Tel. 93 784 29 18 – Fax. 93 731 52 26
Milian@ballero.com

PIEZAS POR ENCARGO

R. 0506 FX – PIEZAS POR TERMOCONFORMADO

GRUPE 22, S.L. – Sr. Jordi Arran
BARCELONA
Tel. 93 487 39 44 – Fax. 93 488 26 50
Grupe_22@yahoo.es

R. 0507 EM – PIEZAS POR ROTOMOLDEO

ROS ROCA, S.A. – Srta. Elena Pascuet
LLEIDA
Tel. 973 50 06 50 – Fax. 973 50 14 20
Epascuet@rosroca.com

R. 0558 EM – PIEZAS DE MELANINA Y POLICARBONATO

Sr. Guimar Alvarez
Guiomaralvarez@hotmail.com

R. 0559 EM – PIEZAS POR ROTOMOLDEO

ROS ROCA – Srta. Elena Pascuet
Epascuet@rosroca.com

R. 0587 EM – PIEZA PEQUEÑA POR INYECCION

ETIC ETAC – Srta. Carolina López
MADRID
Tel. 659 52 63 05 – Fax. 91 640 97 96
Carolina.lopez@cantilope.jazztel.es

R. 0588 EM – DISCOS DE LEVAS EN MATERIAL EPOXY

FERROCARRIL METROPOLITA DE BARCELONA, S.A. – Srta. Mercedes Fernández
BARCELONA
Tel. 93 298 71 12 – Fax. 93 298 74 11
Mfernandez@tmb.net

R. 0589 FX – PIEZAS POR ROTOMOLDEO

INSTADOCK, S.L. – Srta. Elena García Pérez
RUBI (Barcelona)
Tel. 93 473 28 18 – Fax. 93 473 70 77

R. 0623 EM – PIEZAS POR INYECCIÓN Y EXTRUSIÓN-SOPLADO

TECNO DESIGN – Sr. Manel Martín
Tel. 93 555 99 50 – Fax 93 555 86 00
Manel@tecno-design.com

PLANCHAS, LÁMINAS Y FILMS

R. 0508 EM – LAMINAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO

DIGIPRINT CENTER – Sr. Joan Soler
BARCELONA
Tel. 93 265 31 53
Joan@digiprintcenter.es

R. 0509 FX – FILMS

PRIELA – Srta. Núria Taribó
BARCELONA
Tel. 93 849 33 77 – Fax. 93 840 12 88
Nuriataribo@priela.es

R. 0510 FX – FILM DE POLIPROPILENO

J.L. CASTAÑARES
BILBAO
Tel. 94 459 81 83 – Fax. 94 459 81 84

R. 0512 FX – FILM RETRACTIL

ACTIVA PROTECCION Y SUMINISTROS IND., S.L.
– Sr. Alberto Reboll
SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona)
Tel. 93 661 61 92 – Fax. 93 630 81 86

R. 0514 FX – LAMINAS DE PVC FLEXIBLE

ZEICHEN, S.L. – Sr. Francisco Sala
MONOVAR (Alicante)
Tel. 666 40 04 66

R. 0516 EM – FILM DE POLIETILENO

CANALUM – Srta. Mar Palacios
Dalalu@canalum.net

R. 0518 EM – TELAS PLASTIFICADAS EN PVC

Srta. Ariadna Casanovas
Ariadna_casanovas@hotmail.com

R. 0520 FX – FILM DE HDPE

TRANSPORTES Y EXCAVACIONES A. ZAMORA, S.L.
– Srta. Julia Zamora
TARRAGONA
Tel. 977 52 07 57 – Fax. 977 52 07 57
Zamora@azamorasl.com

R. 0560 EM – PLANCHAS DE POLIURETANO

KAO CORPORATION, S.A. – Srta. Silvia
BARBERA DEL VALLES (Barcelona)
Tel. 93 739 94 03
Smontero@kao.es

R. 0562 EM – TAPAS

COMERCIO JUSTO Y SOLIDARIO – Sr. Josep Lluís
Escobedo
BARCELONA
Tel. 93 786 93 79 – Fax. 93 731 00 58
Compras@alternativa3.com

R. 0564 FX – BOLSAS DE MAYLAR

NESCHEN – Sr. Alejandro González
BARCELONA
Tel. 93 217 15 14 – Fax. 93 217 98 77
Archivos@telefonica.net

R. 0566 FX – FILM DE POLIPROPILENO

DUPLICO 2000, S.L. – Sr. Jordi Mondéjar
RUBI (Barcelona)
Tel. 93 588 14 46 – Fax. 93 588 56 03

**R. 0511 EM – FILMS Y BOLSAS
HIDROSOLUBLES**

KLUHLINAER – Srta. Marga Socias
Marga@kluhlinaer.com

R. 0513 FX- FILM DE POLIPROPILENO Y PVC

ISVI TRADING, LDA. – Srta. Carla Freire
BARCELONA
Fax. 93 775 08 68

R. 0515 EM – LAMINAS DE PVC FLEXIBLE

Srta. Ariadna Casanovas
Ariadna_casanovas@hotmail.com

**R. 0517 EM – LAMINAS DE ACETATO DE
CELULOSA Y FILM DE PET**

FLORSALI, S.L.
SEVILLA
Tel. 954 36 21 45 – Fax. 954 36 21 81
Info@florsali.com

R. 0519 EM – FILM DE POLIETILENO

CONIEX, S.A. – Srta. Encarna Merino
BARCELONA
Tel. 93 864 84 89 – Fax. 93 864 91 32
Encarna.merino@coniex.com

R. 0521 FX – COLLARES PARA PERROS

TARRIO – Sr. Anselmo Fco. Tarrío
SANTIAGO DE COMPOSTELA (A Coruña)
Tel. 981 81 23 49 – Fax. 981 81 23 49

**R. 0561EM – PLANCHAS DE POLIESTIRENO
EXPANDIDO**

FAINSA – Sr. Carles Molina
Cmolina@fainsa.com

**R. 0563 EM – PLANCHAS Y
SEMIELABORADOS**

MODELFUSA – Sr. Joan Vallejo
SANT SALVADOR DE GUARDIOLA (Barcelona)
Tel. 93 835 50 13 – Fax. 93 835 59 10
Joanv@modelfusa.com

R. 0565 TL – MALLAS Y REDES

Sr. Alfredo Taberero
MADRID
Tel. 91 323 00 11 – Fax. 91 315 38 41

R. 0567 EM – FILM DE POLIESTIRENO Y ABS

GRAFICAS GRAYFOR
Graficas@grayfor.com

R. 0568 EM – PLANCHAS DE PS EXPANDIDO
CASADEVALL EXPORT, S.A. – Srta. Blanca Cases
BADALONA (Barcelona)
Tel. 93 387 23 50 – Fax. 93 383 00 60
Casadevall.blanca@cambra.bcn.es

R. 0570 EM – PLANCHAS DE POLIPROPILENO
EUROBREDA, S.L. – Sr. Toni Cotano
Eurobredasl@hotmail.com

R. 0590 EM – FILM RETRACTIL
ALT 3 ENGINYERS GROUP – Sr. Josep Viladomat
BARCELONA
Tel. 93 447 19 80 – 639 63 36 31
Jviladomat@alt3group.com

R. 0592 EM – LAMINAS DE PVC
MMT IBERICA – Sr. Andrea Tomás
ALCALA DE HENARES (Madrid)
Tel. 902 87 78 55 – Fax. 902 01 39 97
Atomas@mmtiberica.com

R. 0594 FX – FILM DE POLICARBONATO
MANUFACTURAS FRANCISCO VACAS PEREZ
BARCELONA
Tel. 93 284 81 53 – Fax. 93 213 04 59

R. 0596 EM – PLANCHAS DE METACRILATO
Sr. Pep Martinez
Pepemaga@terra.com

R. 0598 EM – FILM DE POLIPROPILENO
O.K. COMPANY, S.A. – Srta. Encarni Guillén
Log@okcompanysa.com

R. 0600 EM – PLANCHAS DE SILICONA
MEDIANIMACION, S.L. – Sr. David Barón
BARCELONA
Tel. 93 441 52 52 – 627 42 21 22
David@medianimacion.com

R. 0624 EM – PLANCHAS DE METACRILATO Y POLICARBONATO
BRECOR – Sr. Kevin Andreu
Kandreu@brecor.com

R. 0626 FX – PLANCHAS
GESPASA TOT COMERCIAL, S.A. – Srta. Anna Pane
BALAGUER (Lleida)
Tel. 973 45 10 72 – Fax 973 44 50 00
Gespasa@gespasa.es

R. 0569 EM – FILM DE POLIETILENO
TOP CABLE – Sr. Josep Frias
BARCELONA
Tel. 93 588 09 11 – Fax. 93 588 04 11
Jfrias@topcable.com

R. 0571 EM – PLANCHAS DE POLIPROPILENO Y HDPE
SYSMO – Sr. Frank Wiebeler
BARCELONA
Tel. 93 770 48 36 – Fax. 93 770 12 22
Fwiebeler@sysmo.com

R. 0591 EM – PLANCHAS DE PP Y PE
SUMAN, S.L. – Srta. Ana
ESPLUGUES DE LLOBREGAT (Barcelona)
Tel. 93 473 15 31 – Fax. 93 473 15 31
Esteiro@esteiro.com

R. 0593 EM – PLANCHAS DE PS EXPANDIDO
TEXBA, S.L. – Sr. Ramón Coderch
LLIÇA DE VALL (Barcelona)
Tel. 93 843 81 94 – Fax. 93 843 80 61
Texba@texbacolor.com

R. 0595 TL – LAMINAS Y PLANCHAS DE CAUCHO
SOLVAY PHARMA – Sr. Andreu
BARCELONA
Tel. 93 462 98 00 – Fax. 93 573 00 08

R. 0597 FX – FILM DE HDPE
DML, S.L. – Srta. Mercedes Segura
PALMA DE MALLORCA (Balears)
Tel. 971 77 54 20 – Fax. 971 46 07 79
Dmlpalma@dmlpalma.com

R. 0599 EM – FILM DE POLIESTIRENO
MOLDING DIVISION – Sr. Xavier Torrents
MOLLET DE VALLES (Barcelona)
Tel. 93 570 61 50 – Fax. 93 570 15 36
Xavier.torrents@storopack.com

R. 0625 FX – FILM DE PP Y HDPE
TECNACA, S.L. – Sr. Cesar Cañavate Toledo
VALENCIA
Tel. 96 198 83 84 – Fax 96 150 97 79

R. 0627 EM – LAMINAS METALIZADAS Y FILM DE PET
FUSTIER, S.A. – Sr. José Ramón Pérez
BARCELONA
Tel. 93 460 04 79 – Fax 93 460 04 58
Jrperez@fustier.es

R. 0628 EM – FILM

FEISA – Srta. Milagros López
Milagros@feisa.es

R. 0629 EM – BOLAS DE PING PONG

BOOMERANG TV – Sr. Javier Carneros
Produccion.family@boomerangtv.com

R. 0630 EM – LAMINAS DE POLIPROPILENO

INDUSTRIAS GAMA, S.A. – Sr. Carles Pagès
SANT ADRIA DEL BESOS (Barcelona) Tel. 93 462
13 83 --Fax 93 381 17 98
Compras@gama.es

TUBOS, PERFILES Y BARRAS

R. 0522 FX – TUBERIAS DE POLIPROPILENO

ZEREPLAST, S.L.
LLIÇA DE VALL (Barcelona)
Tel. 93 843 78 58 – Fax. 93 843 79 31

R. 0523 TL – BARRAS

BARCELONA
Tel. 93 834 00 77 – Fax. 93 834 04 76

R. 0524 EM – MANDRILES Y TUBOS

DISTRIBUIDORA POLO, S.L. – Srta. M^a José
Comprasepila@distribuidorapolo.com

R. 0525 FX – TUBOS DE PVC

GRUPO DE NEGOCIOS COPEL – Sr. José Manuel
Fernández
MADRID
Fax. 91 634 46 20

R. 0572 EM – TUBERIAS EXTERIORES

GARATGE TERRAMAR, S.L. – Sr. Jaume Soler
Garatgeterramar@bvcmo.com

R. 0601 EM – MANGUERAS

IASO, S.A. – Sr. Jaime Saló
LLEIDA
Tel. 973 26 30 22 – Fax. 973 27 58 87
Jsalo@iaso.es

**R. 0602 EM – TAPAS PARA TUBOS
OVALADOS**

CAPCE – Sr. Joan Illa
ARGENTONA (Barcelona)
Tel. 93 797 10 74 – Fax. 93 797 21 07
Capce@capce.com

R. 0631 EM – TUBERÍAS

ZEBRA DISSENY I COMUNICACIO – Srta. Anuska
Borràs
BADALONA (Barcelona)
Tel. 93 384 73 97 – Fax 93 384 05 06

R. 0632 EM – TUBERÍAS DE POLIETILENO

NINSUR – Sr. Alfredo
Alfredo@ninsur.com

**R. 0633 – EM – CORTINAS DE TIRAS
TUBULARES**

TORRES & TORRES – Srta. Vanessa Alvaro
BARCELONA
Tel. 93 309 62 53 – Fax 93 309 62 37
Torres@torresbcn.com

VARIOS

R. 0526 EM – FREGADEROS

HORIDECO, S.A. – Sr. Orlando Sosa
Cofricave@telefonica.net

R. 0527 EM – CONTERAS Y TAPONES

MANUFACTURAS METALURGICAS R.S.L., S.L. –
Srta. Silvia Moya
Tel. 93 575 24 00 – Fax. 93 564 89 97
Compras@e-rsl.com

R. 0528 FX – CROMADORES

Sr. A. Busquets
BARCELONA
Fax. 93 211 85 00

R. 0573 EM – METALIZADOS AL VACIO

MILAN ILUMINACION, S.A. – Sr. David Jané
Tel. 610 29 11 40

Diane@milan-iluminacion.com

R. 0603 FX – LOSETAS EN FORMA DE MALLA PARA JARDIN

SAS PREFABRICADOS DE HORMIGON, S.A. – Srta. Carmen Bermudez
Tel. 93 311 91 95 – Fax. 93 311 50 09

Produccion@sas-sa.com

R. 0634 TL – PELOTAS

TOPPING ICE, S.L.
BARCELONA
Tel. 93 336 46 53 – Fax 93 335 67 10

Comansi@comansi.com

R. 0636 FX – PROTECTOR DE CALZADO DE UN SOLO USO

LORANISA, S.L. – Sr. Matias Navarro
MURCIA
Tel. 679 46 78 59 – Fax 968 42 53 03

R. 0529 FX – CADENAS PARA CHUPETES

PREGAIN, S.L. – Sr. Luis Presa Fernández
VITORIA (Alava)
Tel. 609 38 21 90 – Fax. 945 01 50 48

R. 0574 FX – BOYAS

HOSPITAL REPRESENTACIONES – Sr. Enric Radresa
SANT FELIU DE GUIXOLS (Girona)
Tel. 629 33 01 64

Radhosp@yahoo.es

R. 0604 EM – DIADEMAS Y PINZAS PARA EL PELO

Sr. Julio Martín
Corriere@telefonica.net

R. 0635 EM – OCLUSIONES

POLSIART, S.L. – Sr. Josep Morros
Polsiart@gmail.com

R. 0637 EM – CROMADORES

ITSA – Sr. Enric García Marimón
TARRAGONA
Tel. 977 67 19 50 – Fax 977 67 09 76
Eqarcia@itsa.es

EXTRANJERO

R. 0530 FX – FILM

ISVI TRADING, LDA. – Srta. Carla Freire
BENAVENTE (Portugal)
Tel. 00 351 263517610 – Fax. 00 351 263517611
Isvi.trading@mail.telepac.pt

R. 0572 EM – PLANCHAS DE ESPUMA DE POLIETILENO

LABORATORI DE L'AREA DE RECERCA HISTORICA
– Srta. Sonia Argano
ANDORRA
Tel. 00 376 84 41 41 – Fax. 00 376 84 43 43
Sonia_argano@govern.ad

R. 0605 FX – FILM RETRACTIL

DA NASCENTE, S.A. – Srta. Lúcia Martins
MANTELGAS (Portugal)
Tel. 00 351 275 980030 – Fax. 00 351 275 980039

R. 0531 FX – ENVASES DE BOCA ANCHA

SALINE DE BEX – Sr. Nicolás Cartagena
BEX (Suiza)
Tel. 00 41 24 4630320 – Fax. 00 41 24 4630322
Ncartagena@selbex.com

R. 0573 FX – PERFILES

MAFIDA, S.A. – Sr. J. Puyalto
SANTA COLOMA (Andorra)
Tel. 00 376 72 22 10 – Fax. 00 376 72 28 41
Alu.mafidasa@andorra.ad

R. 0638 EM – TAPONES

Sr. Manuel Sánchez Cánovas
SOUTHAMPTON (Reino Unido)
Tel. 00 44 2380234858
Mscanovas@ecrawley.wanadoo.co.uk

OFERTAS

R. 0532 FX – SE VENDE MOLINO MARCA PRAT, ROTOR ABIERTO DE 600 X 500 CON MOTOR DE 25 CV. Y CUADRO ELECTRICO CON ARRANCADOR. REF. GTE-191

Interesados contactar: GESTION DE TERMOPLASTICOS, S.L. – Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA ELCHE (Alicante)
Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0534 FX – SE VENDE PRENSA HIDRAULICA DE HACER BALAS MARCA SEROIG CON CENTRAL HIDRAULICA DE 3 CV., MEDIDAS DE BALA DE 900 X 600 X 900. REF. GTE-195

Interesados contactar: GESTION DE TERMOPLASTICOS, S.L. – Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA ELCHE (Alicante)
Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0536 FX – SE VENDE TALLARINA MARCA EREMA, CON MOTOR DE 2 CV., ANCHO DE FRESA 10 CM. AÑO 1991. REF. GT-1241

Interesados contactar: GESTION DE TERMOPLASTICOS, S.L. – Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA ELCHE (Alicante)
Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0572 EM – PLANCHAS DE ESPUMA DE POLIETILENO

LABORATORI DE L'AREA DE RECERCA HISTORICA – Srta. Sonia Argano
ANDORRA

Tel. 00 376 84 41 41 – Fax. 00 376 84 43 43

Sonia_argano@govern.ad

R. 0606 FX – SE VENDE POR LIQUIDACION DE FABRICA DE GRANCEADO E INYECCION DE SUELAS DE ZAPATOS CON DIVERSA MAQUINARIA DE PREFABRICADO DE SUELAS INYECTORAS ROTATIVAS Y ESTATICAS VERTICALES DE T.R., P.V.C. Y POLIURETANO, ASI COMO EXTRUSORAS DE P.V.C. Y T.R.

Interesados contactar: Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA – ELCHE (Alicante)
Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0533 FX – SE VENDE MOLINO MARCA MATEU I SOLE DE 450 X 280 CON MOTOR DE 10 A 15 CV. REF. GTE-192

Interesados contactar: GESTION DE TERMOPLASTICOS, S.L. – Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA ELCHE (Alicante)
Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0535 FX – SE VENDE CARRETILLA ELEVADORA MARCA FIAT CON 4 MARCAS, DE 2000 KG., CON DESPLAZADOR. REF. GTE-197

Interesados contactar: GESTION DE TERMOPLASTICOS, S.L. – Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA ELCHE (Alicante)
Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0537 FX – SE VENDE POR LIQUIDACION FABRICA DE GRANCEADO E INYECCION DE SUELAS DE ZAPATOS CON DIVERSA MAQUINARIA DE PREFABRICADO DE SUELAS. INYECTORAS ROTATIVAS Y ESTATICAS VERTICALES DE TR., PVC Y POLIURETANO, ASI COMO EXTRUSORAS DE PVC Y TR.

Interesados contactar: GESTION DE TERMOPLASTICOS, S.L. – Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA ELCHE (Alicante)
Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0573 FX – PERFILES

MAFIDA, S.A. – Sr. J. Puyalto
SANTA COLOMA (Andorra)
Tel. 00 376 72 22 10 – Fax. 00 376 72 28 41

Alu.mafidasa@andorra.ad

R. 0607 EM – MBA POLYMERS AUSTRIA SE HA ESPECIALIZADO EN LA RECUPERACION DE PLASTICOS TECNICOS MIXTOS PROCEDENTES DE BIENES DE CONSUMO USADOS, INCLUIDOS PRODUCTOS ELECTRONICOS, ORDENADORES Y SIMILARES. GRACIAS A SU INNOVADORA Y REVOLUCIONARIA TECNOLOGIA, QUE PERMITE LA SEPARACION DE RESIDUOS PLASTICOS DE LOS MAS DIVERSOS TIPOS, ESTA EN CONDICIONES DE SUMINISTRAR A LA INDUSTRIA PLASTICA GRANULADOS DE ALTA CALIDAD (SINGLE GRADE) Y PELLETS

DE ABS Y PS POR LO QUE BUSCA EMPRESAS INTERESADAS EN SUS PRODUCTOS TANTO PARA SU COMERCIALIZACION COMO PARA SU CONSUMO

Interesados contactar: MBA POLYMERS AUSTRIA
KUNSTSTOFFVERARBEITUNG – Sr. Werner Scheed
AUSTRIA

Tel. 00 43 7476 7748828 – Fax. 00 43 7476
7748848

Scheed@mba-polymers.at

R. 0608 FX – SE VENDE VARIADOR DE VELOCIDAD MARCA OMROM. SYSDRIVE 3G 3HV INVERTER, 15KW. CORRIENTE ALTERNA. REF. GTE-206

Interesados contactar: Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA – ELCHE (Alicante)

Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0609 FX – SE VENDE BATERIA DE 3 PRENSAS HIDRAULICAS DE 1100 TN CON MEDIDAS DE PLATO DE 1100 X 1600 M/M CON INYECTOR DE 15 KG (HUSILLO DE 120 M/M). REF. FEV-13

Interesados contactar: Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA – ELCHE (Alicante)

Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0610 FX – SE VENDEN DOS DOSIFICADORES GRAVIMETRICOS MARCA GERICKE TIPO DRW350 107 (TIPO GAC-107) Y TIPO DIW K5 – 30 – 50 (100 KG). REF. GT-1268

Interesados contactar: Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA – ELCHE (Alicante)

Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0611 FX – SE VENDE MOLINO DE TRITURAR MARCA GOUDSMIT DE BOCA DE 250 X 150 Y MOTOR DE 5 CV CON TOLVA DE CAIDA DE MATERIAL IMANTADA. INSONORIZADO. REF. GT-210

Interesados contactar: Sr. Eduardo Bañó
LA HOYA – ELCHE (Alicante)

Tel. 96 542 27 75 – Fax. 96 545 96 04

Info@gester.es

R. 0612 EM – SE OFRECE STOCK DE GRANZA DE ABS EN COLOR NEGRO

Interesados contactar: Srta. Elena

Polinord@polinord.com

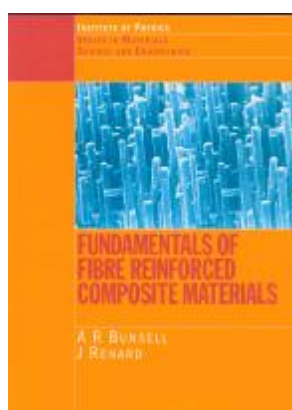
BIBLIOTECA

Nuevos volúmenes incorporados:

Fundamentals of Fibre Reinforced Composite Materials, A.R. Bunsell y J. Renard

Editorial: IOP Publishing, Ltd. – CRC PRESS – TAYLOR & FRANCIS GROUP, LLC, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300. BOCA RATON, FL 33487 (U.S.A.). www.iop.org – www.bookmarkphysics.iop.org.

Edición: 2005. N° páginas: 398.

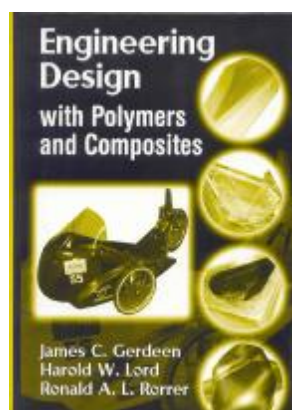


Este libro comprende un amplio rango de tipos de materiales plásticos y cauchos reforzados, además de recientes desarrollos en metales y cerámicos. Es un libro de fácil comprensión que nos introduce en el tema a través de una breve historia del desarrollo de los composites, con una revisión de las aplicaciones, los tipos de fibras utilizados, y sus respectivas propiedades individuales. También se contemplan las técnicas de fabricación incluyendo los métodos empleados en la producción de compuestos de metal y cerámica.

Engineering Design with Polymers and Composites, James C. Gerdeen; Harold W. Lord; Ronald A. L. Rorrer

Editorial: CRC TAYLOR & FRANCIS GROUP, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300. BOCA RATON, FL 33487-2742 (U.S.A.) – www.taylorandfrancis.com – www.crcpress.com.

Edición: 2006. N° páginas: 349.

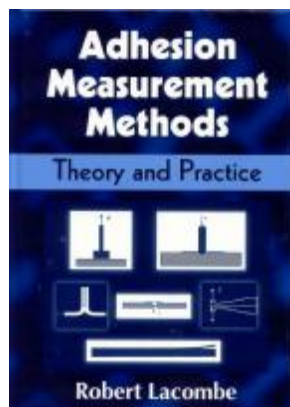


Basados en más de 20 años de experiencia en formación, los autores han conseguido reunir por primera vez todos los temas recurrentes en una única fuente. Este libro facilita a los estudiantes de ingeniería la comprensión de los polímeros y composites en términos de viscoelasticidad, adhesión, aplicaciones de amortiguación y tribología en el sentido de poder integrar estos materiales en sus diseños.

Adhesion Measurement Methods. Theory and Practice, Robert Lacombe

Editorial: CRC TAYLOR & FRANCIS GROUP, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300. BOCA RATON, FL 33487-2742 (U.S.A.) – www.taylorandfrancis.com – www.crcpress.com.

Edición: 2006. Nº páginas: 439.

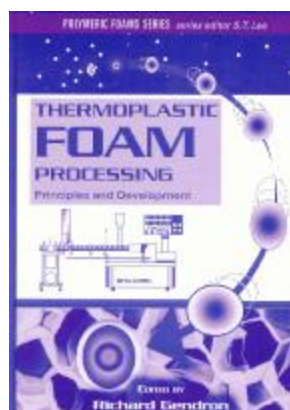


Suministra información práctica de técnicas de medición más importantes, sus ventajas e inconvenientes, y la selección del método adecuado para la aplicación elegida. Incluye también información de utilidad y fórmulas de adhesión para varios modelos de delaminación, métodos para la estimación de la tensión acumulada, y datos de material como soporte para cálculos estimativos.

Thermoplastic Foam Processing. Principles and Development, Richard Gendron

Editorial: CRC TAYLOR & FRANCIS GROUP, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300. BOCA RATON, FL 33487-2742 (U.S.A.) – www.taylorandfrancis.com – www.crcpress.com.

Edición: 2005. Nº páginas: 299.



Con la definición de “Principios y Desarrollo” este libro expone de manera fácilmente entendible los procesos de espumado y aporta soluciones prácticas a los problemas del día a día. Presenta las últimas investigaciones en extrusión de espumados y en agentes físicos para la espumación, y la gran interacción de los componentes del material con el proceso de espumado.

ICA'06 (Anuario de la Industria y Comercio de Automoción)



Recoge todos los cambios de directivos de las empresas, actualizaciones de direcciones, teléfonos y emails. Nuevas opiniones y estadísticas, así como la creación de la sección V.O., con estadísticas y opinión de expertos en el tema, la ampliación de la sección de museos y la incorporación de nuevas empresas colaboradoras. Todo ello no hace más que enriquecer el Anuario y ofrecer al lector la posibilidad de entresacar su propia opinión del máximo número de fuentes que en dicho anuario se ofrecen.
icamotorediciones.es (portal de internet)
ICA MOTOR EDICIONES, SL., T. y Fax 91 915340266

BOLSA DE TRABAJO

Listado de Ofertas de Empleo (Mayo-Junio 2006)

Para más detalle de las Ofertas consultar nuestra página web (Bolsa de Trabajo, Ofertas)

09/05/2006 Empresa familiar dedicada a la fabricación de piezas de plástico por inyección

Se necesita: Comercial Multicartera en Francia

09/05/2006 Empresa familiar dedicada a la inyección de piezas plásticas, técnicas y de precisión

Se necesita: Técnico Moldes (Girona)

09/05/2006 Multinacional alemana dedicada a la fabricación y venta de compuestos termoplásticos técnicos

Se necesita: Técnico Comercial (Barcelona)

10/05/2006 Importante empresa Multinacional líder en fabricación y venta de prefabricados construcción

Se necesita: Técnicos Comerciales (Galicia/Asturias) (Castilla-La Mancha/Extremadura)

24/05/2006 Empresa dedicada a la inyección de plásticos

Se necesita: Persona responsable que sepa poner moldes en máquina, introducir parámetros y poner máquina en marcha

24/05/2006 Empresa industrial de fabricación de material hospitalario situada en zona Martorell (Barcelona)

Se necesita: Ingeniero de I+D

24/05/2006 Empresa industrial situada en zona Martorell (Barcelona)

Se necesita: Responsable de Mantenimiento (Empresa de Inyección de Plásticos)

15/06/2006 Multinacional alemana dedicada a la fabricación y venta de compuestos termoplásticos técnicos

Se necesita: Técnico Comercial (Barcelona)

15/06/2006 Empresa familiar dedicada a la inyección de piezas plásticas, técnicas y de precisión

Se necesita: Técnico Moldes (Girona)

15/06/2006 Empresa catalana dedicada a la inyección de piezas de plástico

Se necesita: Encargado de Turno de Inyección (Girona)

15/06/2006 TUBOPLAST HISPANIA, grupo internacional (con una planta en Francia y otra en España)

Se necesita: Ingeniero I+D para Desarrollo Producto para su centro tecnológico de Vitoria

15/06/2006 Empresa de transformación de plásticos (Extrusión)

Se necesita: Oficial para máquinas extruders o similar

Listado de Demandas de Empleo (Mayo-Junio 2006)

Para más detalle de las Demandas consultar nuestra página web (Bolsa de Trabajo, Demandas)

10/05/2006 **Dionisio Bravo Hernández**

Se ofrece: Encargado Taller Mantenimiento Moldes y automatismos

16/05/2006 **Juan Carlos García Giménez**

Se ofrece: Técnico especialista en la rama de Metal, especialidad Mecánica y Electricidad del Automóvil

16/05/2006 **Gabriel Noguera Julià**

Se ofrece: Operario (Extrusión – Inyección – Termoconformado)

19/05/2006 **M^a. Neus Mas Ladron de Guevara**

Se ofrece: Logística de Ventas y Aprovisionamientos

19/05/2006 **Virginia Pujol Soler**

Se ofrece: Enfermera de Empresa

24/05/2006 **María del Mar Alsamora Perich**

Se ofrece: Licenciada en Psicopedagogía

22/06/2006 **Manuel Fabra i Ricart**

Se ofrece: Ingeniero Técnico en Química Industrial, Diplomado en Gestión y Dirección de Empresas.

FORMACIÓN



AVANCE PROGRAMACIÓN (2º SEMESTRE 2006)

Lugar de impartición : en la sede del CENTRO ESPAÑOL DE PLÁSTICOS (Enric Granados 101 bajos – Barcelona), con la excepción de la parte práctica del curso **Inyección con gas** y del curso **Moldeo por Inyección Teórico-Práctico**, que se impartirán en las instalaciones de las empresas colaboradoras. En el caso de estar interesados en la **impartición de los cursos en la sede de su empresa**, contacten con el CEP para informarles detalladamente

Septiembre 18, 19, 20, 21, 26, 27 y 28	Introducción a los Materiales Plásticos 20 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Octubre 2, 3, 4, 5, 9, 10 y 11	Moldeo de Plásticos por Extrusión 20 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Octubre 16, 17, 18, 19, 23, 24 y 25	Moldeo de Termoplásticos por Inyección 20 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Octubre 26 y 27	Inyección con gas (incluye sesión práctica) (*) 12 horas lectivas (intensivo de 1,5 días)
Noviembre 6, 7, 8, 9 y 10	Análisis Reológico de Materiales Plásticos 15 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Noviembre 13, 14, 15, 16, 20, 21 y 22	Mantenimiento de Maquinaria y Equipos de Extrusión 20 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Noviembre 23 y 24	Análisis de defectos a través de la estructura en piezas inyectadas 6 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Noviembre 28, 29 y 30	Moldeo por inyección Teórico-Práctico (*) 20 horas lectivas (intensivo de 2,5 días)
Noviembre- Diciembre 27, 28, 29, 30 y 1	Introducción al Diseño de Piezas en Plásticos 15 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Diciembre 11, 12, 13, 14 y 15	Tecnología de Moldes (para transformadores) 15 horas lectivas (18:30 a 21:30 horas)
Diciembre 13 y 14	Aditivación de Plásticos 8 horas lectivas (9:00 a 13:00 horas)

Estos cursos se caracterizan por aunar un carácter eminentemente práctico con una sólida base teórica de los fundamentos de cada especialidad, y estar desarrollados por destacados expertos con un amplio historial profesional en empresas del sector y una reconocida experiencia docente.

Temario de los cursos : pueden consultar los temarios de cada uno de los cursos anunciados en nuestra página web, www.cep-inform.es (apartado "cursos de formación", enlace "temarios cursos CEP")

La Comisión de Formación del CEP se reserva el derecho de anular o posponer el inicio de estos cursos si lo considera oportuno

Honorarios de inscripción (16% IVA no incluido)

Empresas Asociadas al CEP	Curso 20 h	Curso 20 h. (*)	Curso 15 h.	Curso 12 h. (*)	Curso 6 h.
Primer inscrito	300 €	360 €	240 €	225 €	115 €
Segundo inscrito	290 €	350 €	230 €	220 €	110 €
Tercer ó más insc.	270 €	330 €	215 €	215 €	100 €
Empresas NO Asociadas	360 €	460 €	285 €	260 €	140 €

(*) Estos honorarios incluyen los almuerzos de trabajo y los coffee-break que se servirán durante las pausas

Por ser plazas limitadas no se considerarán reservas en firme las que no vayan acompañadas de los correspondientes honorarios

OTROS CURSOS DE IMPARTICIÓN HABITUAL EN NUESTRO CENTRO O EN LAS EMPRESAS

- Acabados y decoración de artículos de plástico
- Colorimetría y su aplicación en la duplicación del color en los plásticos
- Control de Calidad
- Elaboración de mezclas de Cloruro de Polivinilo
- Extrusión-Soplado de cuerpos huecos
- Extrusión-Soplado de Films
- Introducción a los Procesos de Transformación
- Introducción al Análisis Químico y Físico de los Plásticos
- Mantenimiento de Maquinaria y Equipos de Inyección de Plásticos
- Materiales Compuestos / Plásticos Reforzados
- Pintado de Piezas de Plástico
- Poliuretanos

PARA MÁS INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

CENTRO ESPAÑOL DE PLÁSTICOS

Enric Granados 101 bajos – 08008 Barcelona

www.cep-inform.es

Sra. Montserrat Villar – Dpto de Formación

formación@cep-inform.es

Tel. 93 2189412 / Fax 93 2181589

NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Normas

Normas Nacionales: UNE

Iniciación de nuevos trabajos:

Enero'06:

- PNE-EN 1873: "Accesorios prefabricados para cubiertas. Luces individuales para cubiertas de plástico. Especificación de producto y métodos de ensayo".
- PNE-EN 12666-1: "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polietileno (PE). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema"
- PNE-EN 12814-3:2001/A1: "Ensayo de uniones soldadas en productos termoplásticos semiacabados. Parte 3: Ensayo de fluencia en tracción".
- PNE-EN 14758-1: "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno con modificadores minerales (PP-M). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema"
- PNE-EN ISO 10931: "Sistemas de canalización en materiales plásticos para aplicaciones industriales. Fluoruro de polivinilideno (PVDF). Especificaciones para los componentes y el sistema (ISO 10931:2003).

Normas editadas:

Enero'06:

- UNE-EN ISO 16103:2006: "Envases y embalajes. Envases y embalajes para el transporte de mercancías peligrosas. Materiales plásticos reciclados (ISO 16103:2005)". Precio: 24,65 EUR
- UNE-EN ISO 21898:2006: "Envases y embalajes. Contenedores polivalentes flexibles para productos a granel (IBCs) para mercancías no peligrosas. (ISO 21898:2004) (Sustituye a UNE-EN 1898:2001)". Precio: 30,7 EUR
- UNE-EN ISO 9163:2006: "Vidrio textil. Bobinados. Fabricación de probetas y determinación de la resistencia a tracción de bobinados impregnados (ISO 9163:2005) (Sustituye a UNE-EN ISO 9163:1999)". Precio: 28,48 EUR
- UNE 53513:2006: "Elastómeros. Caucho vulcanizado o termoplástico. Determinación de la resistencia al agrietamiento por flexión (De Mattia)". Precio: 13,65 EUR
- UNE-CEN/TS 14807:2006 EX: "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Plásticos termoestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP). Guía para el análisis estructural de las tuberías enterradas de PRFV-UP". Precio: 27,61 EUR
- UNE-EN ISO 2505:2006: "Tubos de material termoplástico. Retracción longitudinal. Métodos de ensayo y parámetros (ISO 2505:2005) (Sustituye a UNE-EN 743:1994). Precio: 24,65 EUR
- UNE 53952:2006 IN: "Plásticos. Espumas flexibles de poliuretano (PUR). Variación de la dureza con las condiciones de humedad y temperatura". Precio: 24,65 EUR
- UNE-EN 14447:2006: "Plásticos reforzados con fibras. Termoplásticos reforzados con rejilla de fibra de vidrio (GMT). Determinación de la fluidez y solidificación". Precio: 27,61 EUR
- UNE-EN 14598-1:2006: "Compuestos de moldeo termoestables reforzados. Especificaciones para compuestos de masa preimpregnada (SMC) y compuestos de moldeo en masa (BMC). Parte 1: Designación". Precio: 24,65 EUR
- UNE-EN 14598-2:2006: "Compuestos de moldeo termoestables reforzados. Especificaciones para compuestos de masa preimpregnada (SMC) y compuestos de moldeo en masa (BMC). Parte 2: Métodos de ensayo y requisitos generales". Precio: 27,61 EUR
- UNE-EN 14598-3:2006: "Compuestos de moldeo termoestables reforzados. Especificaciones para compuestos de masa preimpregnada (SMC) y compuestos de moldeo en masa (BMC). Parte 3: Requisitos específicos". Precio: 28,48 EUR

- UNE-EN ISO 8987:2006: "Plásticos. Resinas fenólicas. Determinación de la reactividad sobre placa de ensayo, de transformación al estado B. (ISO 8987:2005) (Sustituye a UNE-EN ISO 8987:1999). Precio: 24,65 EUR

Normas Internacionales: ISO

Normas publicadas:

(Publicadas entre el 22 de diciembre de 2005 y el 24 de enero de 2006):

- ISO 1268-4:2005: "Fibre-reinforced plastics – Methods of producing test plates – Part 4: Moulding of prepregs"
- ISO 13894-2:2005 "High-pressure decorative laminates – Composite elements – Part 2: Specifications for composite elements with wood-based substrates for interior use"
- ISO 15023-2:2003: "Plastics – Poly(vinyl alcohol) (PVAL) materials – Part 2: Determination of properties"

(Fuente: Normas al Día, info@aenor.es)

NOTICIAS SINGULARES DEL CENTRO

Seminario sobre Automoción de la European Alliance for SMC/BMC:

La Innovación con SMC / BMC

Luis López Mateo, Coordinador Técnico del CEP

Durante muchos años, tanto el SMC para trabajar con prensa, como el BMC para la inyección, fueron los principales plásticos termoestables reforzados, que se podían transformar a gran velocidad, lo que permitía su uso en piezas singulares producidas en grandes series. Lógicamente, sus principales aplicaciones fueron los grandes mercados de consumo, como Automoción y Electricidad, donde sus excelentes propiedades mecánicas, térmicas y dieléctricas, unidas a su bajo peso y su capacidad de poder moldearse en piezas con formas muy complejas y tamaños medianos ayudaron de forma decisiva a resolver los retos de innovación que necesitaban estos sectores.

Sin embargo, con el desarrollo de los termoplásticos reforzados se consiguió no solo producir piezas similares a gran velocidad, sino además conseguir menores pesos y reciclabilidad total después de la vida útil de los bienes en que intervienen estas piezas, que es otro de los logros que persiguen la asociación de fabricantes de automóviles y electrodomésticos, por lo que el consumo de SMC y BMC, aunque muy fuerte, apenas se incrementó en los últimos años, mientras que los materiales termoplásticos reforzados, como el GMT y sobre todo el LFT lo han hecho de forma espectacular.

A esta competencia de nuevos materiales plásticos reforzados, se unieron cambios tecnológicos, como el uso de luz fría en los coches que rebajaban la necesidad de resistencia térmica del soporte reflector, o el no terminar de conseguir formulaciones SMC para obtener en prensa piezas de acabado A y pintables, que permitiese un mayor uso de ellas en la carrocería de los automóviles.

Mucho se ha trabajado durante los últimos años para resolver estos retos, tanto por la asociación *European Alliance for SMC/BMC* como por otros entes interesados en el tema, porque los materiales SMC y BMC, a diferencia de los demás PRF no se formulan por los transformadores, sino que requieren el concurso de un formulador que prepare la adecuada mezcla de resinas, fibras, cargas y catalizador y de un transformador que lo convierta en piezas de uso. Los consistentes resultados obtenidos últimamente se han conseguido por equipos múltiples de empresas (materias primas, formuladores, transformadores y consumidores) junto con centros tecnológicos. Estos son los que se han querido discutir y divulgar en este interesante seminario.

Seminario europeo de SMC/BMC en Automoción.

Los pasados días 17 y 18 de mayo, La asociación *European Alliance for SMC/BMC* convocó en la ciudad alemana de Landshut (Baviera), un seminario sobre las posibilidades que pueden conseguirse con estos plásticos reforzados para resolver los retos que tiene planteados la industria del automóvil en el siglo XXI.

Dado el carácter europeo de la convocatoria y por tener lugar en Alemania, el seminario se organizó bilingüe alemán-inglés y con traducción simultánea para las presentaciones orales. Se celebró en el hotel Kaiserhof de Landshut y tuvo su primera jornada dedicada totalmente a conferencias técnicas. En la segunda se visitó la planta que tiene la BMW en la cercana ciudad de Dingolfing, donde se pudo presenciar todo el proceso productivo, desde la fabricación de componentes para sus automóviles hasta las cadenas de montaje, incluyendo la sección de pintura.

Acudimos al seminario 94 participantes: 76 formuladores y transformadores de SMC/BMC (entre ellos 3 españoles), 12 fabricantes de vehículos, 1 consultor técnico, 1 representante de la asociación alemana de plásticos reforzados AVK e V, 1 representante de la asociación organizadora y 3 por la prensa especializada (de España Plásticos Modernos).

Como se puede ver en el sucinto relato que sigue, el seminario resaltó de forma clara los logros que se están alcanzando con estos materiales en la industria europea del automóvil y como todos ellos son fruto del esfuerzo conjunto de empresas complementarias que colaboraron a un determinado proyecto.



Las Conferencias.

Se impartieron siete conferencias técnicas, analizando los principales aspectos de la situación actual en la industria del automóvil, sus proyectos de evolución actuales y las oportunidades que encuentran en ellos los nuevos desarrollos de SMC/BMC.

El Sr. Ulrich Fauth de Lonza Compounds hizo un resumen de las aplicaciones que actualmente tienen estos materiales en la producción de coches, tanto bajo el capó, como en la estructura, en la carrocería y en el interior del vehículo y presentó ejemplos de estas aplicaciones en las principales modelos de las marcas de coches europeos. Destacó como se había conseguido con SMC/BMC no solo reducir el peso del vehículo sino también simplificar notablemente el número total de piezas que intervienen en un componente, evitando soldaduras y mejorando los diseños.

Desde el lado de BMW el Sr. Klaus Heidenreich presentó el detalle de todas las piezas hechas con SMC que utilizan sus vehículos, resaltando el número creciente de ellas que intervienen en sus carrocerías y como tienen resuelto el tema de su pintado, tanto fuera de línea cuando se trata de pocas piezas, como en la propia línea de pintura, ensambladas con otras piezas metálicas, para las grandes series.

Por parte de los diseñadores, el Sr. Thomas Lück de la firma Bertrandt Technikum destacó como su compañía, establecida en 19 localidades de Europa y USA, utiliza las innovaciones con PRF termoestables para sus propuestas a la industria del automóvil en diseños, estilos y sistemas de producción. El SMC se prefiere frente a otros plásticos reforzados tanto en grandes volúmenes de producción como al desarrollar nuevos conceptos de producción, donde este material permite reducir el número de piezas que intervienen en un nuevo modelo, simplifica el montaje y permite desarrollar la fantasía del diseñador.

Respecto al análisis comparativo entre materiales alternativos para usar en los coches se presentó un estudio por el Sr. Egbert van Gorp de DSM Composite Resins, sobre el análisis del ciclo de vida de una pieza determinada (LCA), comparando sus consumos de energía y materias primas, su impacto ambiental, su coste total y las consideraciones ecológicas y económicas que afectan a cada uno de los materiales considerados. Ha usado en su estudio para el análisis de la eco-eficiencia el método ISO 14040 ff, desarrollado por BASF y aceptado hoy por Institutos ecológicos de Alemania y Holanda. La conclusión a que llegan al analizar los materiales para fabricar un capó es que el SMC es el más eco-eficiente en la mayoría de los casos, incluso más que el aluminio, siendo el acero la peor solución.

Respecto a las mejoras que se han conseguido con estos materiales el Sr. Peter Stachel de Menzolit presentó un trabajo muy interesante sobre las ventajas que aporta el uso de SMC reforzado con fibras de carbono en las piezas del cuerpo de los automóviles, consiguiendo excelentes propiedades mecánicas con importantes reducciones en el peso total del vehículo. Estas sustituciones son arriesgadas si se realizan en componentes de la estructura o en el tren de dirección de los vehículos, pero los riesgos son mucho menores si se realizan en componentes de la carrocería superior. La primera aplicación comercial de este SMC la ha realizado Mercedes McLaren en su modelo SRL aplicándolo a una pieza de su carrocería superior, de 3,2 Kg., que soporta la ventanilla trasera y la tapa del maletero.

El Dr. Werner Simon de Automotive Lighting Reutlingen presentó un documentado estudio para comparar las ventajas y desventajas del BMC frente a los termoplásticos reforzados de alta temperatura (PEI, PES) respecto a su utilización como elemento reflector en los portalámparas. También presentó la mejoras que se han presentado últimamente con ambos materiales, llegando a la conclusión de que el BMC presenta más ventajas, aunque siempre habrá una oportunidad para los termoplásticos cuando el valor de su mayor ligereza sea fundamental. En cuanto a las nuevas oportunidades para el BMC señaló el sustituir a los reflectores de aluminio colado y superar su barrera de 250 grados centígrados, como temperatura de distorsión, con nuevas resinas.

El Sr. Thomas Wegman presentó una puesta al día de la implantación en Europa de la organización ECRC y el sistema de *etiqueta verde* para garantizar el reciclado de los plásticos reforzados y evitar que este problema se convierta en una barrera en contra de los materiales termoestables reforzados con fibras, como son SMC/BMC.

En el año 2005 se recogieron 216.000 toneladas de residuos de PRF, de ellas 170.000 procedentes de productos que habían acabado su vida útil y 47.000 de restos de producción. Lo malo no es que esta cifra crezca de año en año, sino que el coste de su retirada casi se ha duplicado en el último año a causa de la nueva legislación europea que prohíbe su enterramiento. Esta ley entró en vigor en Alemania el pasado año y seguirá aplicándose en los restantes países a continuación. La solución pasa por el reciclado de estos materiales, para lo que hace falta una política única por país.

En Francia el sistema ECRC se ha decantado por su reciclado como producto de refuerzo y de recuperación energética en la producción de cemento. Se han creado 5 centros de recogida, tratamiento y granulado de los residuos con capacidad de tratamiento de 3.000 toneladas por año y se ha suscrito un acuerdo con varias cementeras francesas que lo usan en algunas de sus fabricaciones. En Alemania se espera que empiece a funcionar este mismo año y se quiere implantarlo en toda la Europa Comunitaria entre 2007 y 2009.



La planta Dingolfing de BMW

Esta planta es la de mayor producción que tiene BMW en todo el mundo. Aquí se pueden lanzar al mercado hasta 1.300 unidades por día de los vehículos que fabrica. En Dingolfing se fabrican todos los modelos de las series 5, 6, 7 y 8, así como algunos de la serie 3 y algunos modelos especiales. La robotización de la planta es total y los programas de producción, almacén y logística están tan sincronizados que permiten mantener un sistema de ventas a la carta en el que el cliente puede personalizar su pedido de cualquiera de estos modelos y hacer los cambios de motor, tapicería, color o accesorios que necesite, siempre que los haga con seis días de adelanto a la fecha que se acordó para su montaje. El departamento de planificación recibe un promedio de 120.000 cambios solicitados cada mes.

La zona de pintura ocupa 105.000 metros cuadrados y está totalmente aislada para evitar contaminaciones dentro y fuera de la sala. Las carrocerías llegan ensambladas desde la línea de montaje de forma totalmente automatizada. El sistema robotizado de aplicación de cada capa de pintura se acomoda a cualquier tipo de carrocería que vaya a pintarse, tanto si sus componentes son de acero, aluminio, SMC o combinaciones de ellos. Previamente todas las carrocerías se limpian, desengrasan y tratan con fosfato de zinc por el método *Rodip*. Este procedimiento de rotación lenta de la pieza dentro del baño, asegura la calidad de la

aplicación y reduce las cantidades de productos químicos y agua que se ha de tratar después. Este método se utiliza aquí desde octubre 2001 y la planta Dingolfing fue la primera en el mundo en usarlo.

La primera capa de pintura se aplica por inmersión catódica y usando pinturas al agua que se curan a 180° C, dejando una capa de 0,02 mm. Para mejorar la acústica dentro del vehículo esta primera capa se refuerza en algunas zonas con un recubrimiento de PVC, aplicado a pistola y curado a 160° C, que amortigua los golpes de piedras. La segunda capa es un aparejo que se aplica en capa de 0,04 mm. y sirve para preparar la superficie a la pintura, tanto alisando su superficie como dándole el color de fondo. Encima ya se aplica la capa de pintura final, usando robots y un secado a 70ª C. Finalmente, el acabado de todas las pinturas es una capa transparente, con protección a todas las posibles agresiones externas, y que aporta el brillo final al vehículo. Esta planta fue la primera en usar, desde 1997, pintura electrostática transparente en polvo, exenta de cualquier tipo de disolvente, para este acabado final, eliminando completamente las emisiones de disolventes

Dingolfing también aprovisiona a otras plantas de BMW de algunos componentes, como sistemas de suspensión y chapas prensadas, que se fabrican aquí y desde sus almacenes se suministran repuestos de componentes a todos los distribuidores y concesionarios BMW en el mundo. Diariamente salen de sus almacenes centrales camiones y vagones de ferrocarril hacia más de 150 países diferentes.

En total trabajan unos 20.000 empleados en esta planta, a dos turnos, y para facilitar su acceso y salida de planta BMW tiene un sistema de autobuses único. Unos 300 autobuses realizan, a diario, su transporte a cualquier población que esté a menos de 100 Km. de la planta.

¿Que es la European Alliance for SMC ?

Es una asociación que se formó por 14 empresas europeas relacionadas con SMC y BMC, entre las que figuraban formuladores, transformadores y proveedores de materias primas, con el fin de promocionar su uso industrial, innovando tanto en materiales como en sistemas. Posteriormente se le incorporaron algunos institutos tecnológicos europeos, siendo en la actualidad 21 miembros los que la componen (entre ellos la española ASTAR). En sus actuaciones está asistida por la asociación alemana de Plásticos Reforzados AVK e.V.

Sus objetivos se resumen en los siguientes puntos:

- Incrementar el conocimiento y la aceptación del SMC y del BMC y explicar sus ventajas sobre otros materiales competidores.
- Promocionar los SMC/BMC como los materiales compuestos con gran capacidad de diseño y ampliar los mercados para su aplicación.
- Asistir a diseñadores y fabricantes de las industrias del automóvil, electricidad, sanitarios y de la construcción en su aplicación correcta.
- Incrementar en Europa la competencia técnica en el campo de SMC y BMC por medio de grupos de trabajo, seminarios, folletos informativos, notas de prensa, etc.

- Concienciar sobre las ventajas que tienen SMC/BMC por su capacidad de reciclado y ser muy compatibles con el medio ambiente.

Para saber más sobre esta asociación y sobre los materiales SMC y BMC se puede consultar la web www.smc-alliance.com

*luislopezmateo@colegioquimicos.com

Para ir aumentando el contenido de nuestro boletín digital CEP-Inform necesitamos su colaboración a través del envío de noticias, notas de prensa, etc. que pueden dirigir a:

Redacción CEP-Inform: cep-inf@cep-inform.es

Edita: CENTRO ESPAÑOL DE PLÁSTICOS (CEP)
Enric Granados, 101, bajos – 08008 BARCELONA
Tel. 93 218.94.12 – Fax 93 2181589
E-mail: cep@cep-inform.es
<http://www.cep-inform.es>
Director: Genis De Tera Doménech, Director del CEP
Asesor Técnico: Ramón Oliver Funoy
Coordinación y Realización: María José Martínez Montalbán
Depósito Legal: B-20200-1984