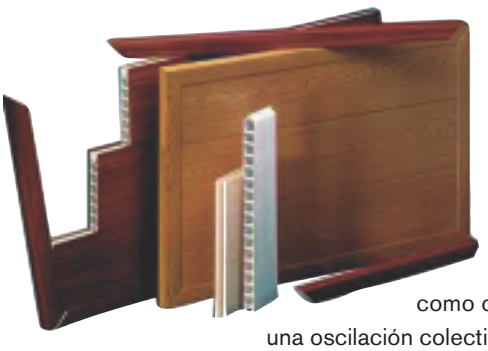
>> Biosensor basado en nanopartículas para detectar el uso de hormonas ilegales

Un equipo de investigación liderado por María Pilar Marco, investigadora del Instituto de Investigaciones Químicas y Ambientales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Gonçal Badenes, investigador del Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO), ha desarrollado un biosensor capaz de detectar residuos de hormonas anabolizantes ilegales de manera más eficaz, rápida y económica que los sistemas actuales. Los resultados de la investigación se acaban de publicar en la revista *Biosensors & bioelectronics.* El nuevo biosensor combina el uso de nanopartículas con biomoléculas. Su funcionamiento se basa en el fenómeno conocido como resonancia de plasmón. Cuando un haz de luz incide sobre nanopartículas de metales nobles, como oro y plata, se produce una oscilación colectiva de los electrones, lo que se traduce en la emisión de luz por parte de las nanopartículas en una determinada zona del espectro visible con un pico a una determinada longitud de onda. En el caso de estas nanopartículas, el color de esa luz emitida depende del tamaño, forma y propiedades de las nanopartículas. El biosensor puede detectar en 20 minutos concentraciones de estanozolol del orden de seis microgramos por litro, mientras que el sistema convencional más extendido, que se basa en técnicas cromatográficas, necesita de uno a dos días para un análisis. Los investigadores esperan que "futuros trabajos permitirán disminuir todavía más el límite de detección de seis microgramos y mejorar las condiciones experimentales". Además, este tipo de configuración podría permitir en el futuro desarrollar dispositivos multianalíticos, combinando diferentes biomoléculas en un mismo dispositivo.



>> Extrusión de perfiles técnicos y tubería en cualquier tipo de material termoplástico

Fundada en 1967 bajo el nombre de Persianas La Española, su actividad en los primeros años fue la comercialización a nivel local y regional de todo tipo de persianas y cortinas, consiguiendo hacerse finalmente un puesto en el mercado. En 1980 experimentó su primer gran cambio, al comenzar a extrusionar lamas de PVC para persianas. Aquello supuso el principio de una trayectoria que acabaría desembocando en la actual Extruplesa. A principios de la década de 1990, mediante una política de diversificación de la producción se abrió un extenso horizonte: la extrusión de perfiles técnicos y tubería en cualquier tipo de material termoplástico. Esta permanente mejora en la organización, instalaciones, procesos y maquinaria, le ha llevado a conseguir el certificado de Registro de Empresa según norma UNE-EN-ISO 9001:2000 por parte de Aenor, permitiéndole estar presente en sectores como la construcción, tanto de viviendas como de instalaciones industriales y ganaderas, iluminación, menaje, embalaje, mobiliario, juguete. Su dilatada experiencia les permite conocer bien el trabajo con diferentes colores, diferentes tipos de materiales, con exigencias muy precisas en cuanto a control de las dimensiones del perfil. Sus productos, además de cumplir con exigencias necesarias: resistencia al impacto, estabilidad dimensional , están protegidos para resistir la acción de los rayos ultravioleta. Esta empresa trabaja con distintos materiales termoplásticos: PVC rígido, plastificado, metacrilato y policarbonato. Sus clientes provienen de mundos tan diversos como la construcción, iluminación, automóvil, menaje, electricidad, ganadería.
Tel. 976 144 455
Correo-e: comercial@extruplesa.com
Internet: www.extruplexa.com

>> Innovadora estructura antideslizante para instalaciones industriales

La empresa Alu-Stock dispone de una dilatada experiencia, así como de una amplia variedad en perfiles normalizados, chapa, barra, perfiles modulares y accesorios. Especialista en el tratamiento del aluminio, dispone de una innovadora estructura de palillo cruzado. Bajo condiciones difíciles o incluso en situaciones extremas, la superficie ofrece el agarre que es de vital importancia para los servicios de emergencia y los trabajadores de la industria. Alu TopGrip ha sido creado para dar respuesta a los crecientes requerimientos de seguridad en los mundos de la producción, el transporte y del diseño de los vehículos de emergencia. Sus principales aplicaciones son pasarelas, rampas y escaleras. Su alto perfil estético y sus características ópticas únicas debido a su estructura cruzada asimétrica y efecto claro-oscuro hacen que esta innovación se pueda usar para aplicaciones donde se busca un moderno efecto visual. Esta empresa colabora en la difusión del conocimiento del aluminio convencidos de sus posibilidades en los campos de la construcción, aeronáutico, naval, ferrocarriles y del transporte. Por ello, en su web disponen de una completa información técnica, así como departamentos técnico y comercial para cualquier consulta que pueda surgir. Todos los servicios de Alu-Stock se realizan por un sistema adecuado de la calidad basado en la norma ISO 9001:2000. En estos momentos disponen de almacenes en Vitoria, Barcelona y Madrid, con una superficie conjunta superior a los 10.000 m^2 y con un amplio *stock.*
Tel. 916 916 415
Internet: www.alu-stock.com