

## El PPS Ryton® de Solvay ayuda a enfriar el motor del Polimotor 2 mediante componentes internos de alta fiabilidad para la bomba de agua de Pierburg

**Alpharetta, Georgia (Estados Unidos), 19 de octubre de 2016** – Solvay, proveedor líder mundial de polímeros especializados, ha anunciado hoy en la K 2016 (pabellón 6, stand C61) que su polisulfuro de fenileno (PPS) de alto desempeño Ryton® estará en el corazón de la bomba de agua del motor del Polimotor 2. Fabricada por KSPG AG, la bomba electrónica CWA 400 de Pierburg incorpora un impulsor y un aislante del estator moldeados por inyección con el PPS Ryton® R-4, un compuesto de PPS reforzado con fibra de vidrio al 40 por ciento que aporta una resistencia química extraordinaria, baja absorción de humedad y una estabilidad dimensional excelente a altas temperaturas. Liderado por el legendario innovador automovilístico Matti Holtzberg, el proyecto Polimotor 2 tiene como objetivo diseñar y fabricar en 2016 un motor de próxima generación hecho solo de plástico para coches de carreras. Solvay es un importante promotor de materiales en esta aventura técnica tan esperada.

*«La bomba electrónica de KSPG tiene un funcionamiento independiente del motor para proporcionar enfriamiento solo cuando es necesario, a fin de reducir el consumo de combustible y las emisiones, dos objetivos fundamentales del proyecto Polimotor 2 —dice Holtzberg, que también es presidente de Composite Castings, LLC, con sede en West Palm Beach, Florida (EE.UU.)—. Pero la fiabilidad de esta bomba en las condiciones tan exigentes de los circuitos de carreras también ha sido fundamental para seleccionarla, y el polímero PPS Ryton® con el que está hecha tiene un historial probado de desempeño excelente y consistente en aplicaciones automotrices comerciales».*

Diseñada como un concepto de motor CC sin escobillas, la bomba CWA 400 de Pierburg no requiere elementos de sellado dinámico ni escobillas, lo que le permite suministrar fiablemente más de 9.000 litros (2.378 galones) por hora con una contrapresión de > 800 mbar sin necesidad de preocuparse por el desgaste. El impulsor de la bomba requería un material que pudiera resistir temperaturas que van de -40 °C a 130 °C (-40 °F a 266 °F). Las especificaciones de estabilidad térmica eran incluso más exigentes para el aislante del estator, que funciona a temperaturas que pueden alcanzar los 185 °C (365 °F).

El PPS Ryton® R-4 ofrece un desempeño fiable a largo plazo a temperaturas de hasta 220 °C (428 °F) y puede resistir temperaturas pico ocasionales de incluso 265 °C (509 °F). Al dar la estabilidad dimensional necesaria para garantizar un funcionamiento eficiente y fiable de la bomba en las condiciones de alta presión propias de las carreras, el compuesto de PPS de Solvay también aporta una resistencia excelente a los químicos y al calor, lo que lo hace adecuado para utilizarlo en sistemas de gestión térmica automotores en los que se produce necesariamente un contacto frecuente con los líquidos de refrigeración del motor. Capaz de alcanzar un desempeño comparable al de los componentes de la bomba metálicos, el PPS Ryton® R-4 constituye una alternativa ligera que también puede contribuir a reducir el ruido, la vibración y la dureza.

*«Para seguir reduciendo las emisiones de CO2, los fabricantes automotrices están optando cada vez más por bombas de agua, aceite y vacío electrónicas y más eficientes —dice Brian Baleno, director comercial automovilístico mundial de Solvay Specialty Polymers—. Como líder del sector en polímeros especializados, Solvay ofrece a los diseñadores de bombas el más extenso portafolio de soluciones de aligeramiento para mejorar la fiabilidad y la durabilidad de sus últimos diseños».*

El objetivo del proyecto Polimotor 2 es desarrollar un motor de doble árbol de levas en cabeza (DOHC) y de cuatro cilindros hecho solo con plástico que pese entre 63 y 67 kg (138 a 148 libras), lo que equivale a unos 41 kg (90 libras) menos que los motores convencionales fabricados actualmente. El revolucionario programa de Holtzberg aprovechará las tecnologías avanzadas de polímeros de Solvay para desarrollar hasta diez partes del motor, como los piñones del árbol de levas, componentes del sistema de combustible, juntas tóricas, complementos de refrigeración de agua, partes del cuerpo de mariposa y otros componentes de alto desempeño. Además del PPS Ryton®, entre los materiales Solvay considerados para el proyecto se hallan las familias de productos de poliftalamida (PPA) Amodel®, poliariétercetona (PAEK) AvaSpire®, polietereter cetona (PEEK) KetaSpire®, polifenilsulfona (PPSU) Radel®, poliamidaimida (PAI) Torlon® y fluoroelastómero (FKM) Tecnoflon®.

® Ryton, Amodel, AvaSpire, KetaSpire, Radel, Torlon y Tecnoflon son marcas registradas de Solvay.

📌 [SÍGUENOS EN TWITTER @SOLVAYGROUP](#)

#### KSPG AG

KSPG AG es la compañía líder del área empresarial de la automoción de Rheinmetall. Como proveedor automotriz mundial, KSPG ocupa una posición líder en todos los mercados, gracias a su competencia en las áreas de la alimentación de aire, la reducción de contaminantes y las bombas, así como en el desarrollo, la fabricación y el suministro de piezas de recambio para pistones, bloques de motor y cojinetes.

El desarrollo de productos se lleva a cabo en estrecha colaboración con conocidos fabricantes automotrices. Reducir la emisión de contaminantes, menor consumo de combustible, aumento de potencia, fiabilidad, calidad y seguridad; estos son los factores decisivos que impulsan las innovaciones de KSPG. Conforme a su organización estratégica, el Grupo tiene tres divisiones: Hardparts, Mechatronics y Motorservice, y da trabajo a unos 12.000 empleados en sus plantas de producción en Europa, América del Norte y del Sur, Japón, India y China. Encontrará más información en <http://www.kspg.com/en/company>.

#### Solvay Specialty Polymers

Solvay Specialty Polymers fabrica más de 1500 productos bajo 35 marcas distintas de polímeros de alto desempeño — fluoropolímeros, fluoroelastómeros, fluidos fluorados, poliamidas semiaromáticas, polímeros sulfonados, ultrapolímeros aromáticos, polímeros de alta barrera y compuestos reticulados de alto rendimiento— para los sectores aeroespacial, de energías alternativas, automotriz, salud, membranas, gas y petróleo, empaque, tuberías, semiconductores y cableado, entre otros. Encontrará más información en [www.solvayspecialtypolymers.com](http://www.solvayspecialtypolymers.com).

#### Solvay

Empresa internacional de productos químicos y materiales avanzados, Solvay ayuda a sus clientes a innovar, desarrollar y suministrar productos y soluciones sostenibles y de alto valor que consumen menos energía y reducen las emisiones de CO<sub>2</sub>, optimizan el uso de recursos y mejoran la calidad de vida. Solvay atiende a mercados finales internacionales diversificados, como el automotriz y el aeroespacial o los de bienes de consumo y sanitarios, energía y medio ambiente, electricidad y electrónica, construcción y aplicaciones industriales. Solvay tiene su sede central en Bruselas y emplea a unos 30.000 empleados repartidos por 53 países. En 2015, la compañía generó ventas netas proforma de cerca de 12.400 millones de euros, un 90% de las cuales procedente de actividades en las que es una de las tres primeras empresas del mundo. Solvay SA (SOLB) cotiza en la bolsa de Euronext en Bruselas y París (Bloomberg: [SOLB.BB](#) - Reuters: [SOLB.BR](#)).

#### Contactos de prensa:

##### [Umberto Bianchi](#)

Solvay Specialty Polymers  
+39 02 2909 2127

[Umberto.bianchi@solvay.com](mailto:Umberto.bianchi@solvay.com)

##### [Alan Flower](#)

Industrial Media Relations  
+32 474 117 091

[alan.flower@indmr.com](mailto:alan.flower@indmr.com)



El polisulfuro de fenileno (PPS) Ryton® de alto desempeño de Solvay estará en el corazón de la bomba de agua electrónica del motor del Polimotor 2. Fabricada por KSPG AG, la bomba electrónica CWA 400 de Pierburg incorpora un impulsor (centro) y un aislante del estator (izquierda) moldeados por inyección con PPS Ryton® R-4 reforzado con fibra de vidrio al 40 por ciento. El material imparte una estabilidad dimensional e hidrolítica mejoradas para asegurar que el conjunto funcione eficiente y eficazmente en las condiciones de carrera más duras. Foto cortesía de Solvay.