

Advanced Sensor Technologies entscheidet sich für Veradel® HC A-301 PESU von Solvay als Ersatz für PEI in äußerst haltbaren Sensoren für anspruchsvolle Medizintechnik

Alpharetta, Georgia (USA), 18. Februar 2016 – Solvay Specialty Polymers, ein weltweit führender Hersteller von Hochleistungsthermoplasten, hat heute bekanntgegeben, dass Advanced Sensor Technologies, Inc. (ASTi), ein bekannter Entwickler und Hersteller elektrochemischer Sensoren für den Einsatz in Laboratorien, Medizin und allgemeiner Industrie, das von Solvay jüngst eingeführte medizintechnische Veradel® HC A-301 Polyethersulfon (PESU) zur Fertigung einer neuen Reihe äußerst haltbarer Sensoren für medizinische und biopharmazeutische Anwendungen nutzt.

Bei den neuen, in mehreren Größen verfügbaren Flüssigkeitsanalyse-Sensoren von ASTi sitzt die empfindliche Elektronik dicht und sicher in einer inneren Kunststoffhülle, umgeben von einer ebenfalls aus Kunststoff gefertigten Außenhülle, die auch die elektrochemischen Sensorelemente aufnimmt. Für die Teile der inneren Hülle hatte ASTi Spritzgießversuche mit Veradel® HC A-301 PESU durchgeführt und dabei festgestellt, dass das Solvay-Material sich sowohl leichter und kostengünstiger verarbeiten lässt als das vormals eingesetzte Polyetherimid (PEI) als auch die bessere Temperaturwechselbeständigkeit bietet.

Im Besonderen ergaben die Tests, dass das vergleichsweise leichtfließende PESU-Polymer von Solvay der Konstruktion von Familienwerkzeugen entgegenkommt, die sehr wenig Abfall produzieren und das Spritzgießen selektiver Teile mittels Schmelzerotation im Anguss ermöglichen. Die Fließfähigkeit von Veradel® HC A-301 PESU gestattet außerdem dünnerwandige und komplexere Formteile, einschließlich solcher mit unterschiedlichen Querschnitten. Seine hohe Transparenz erleichtert die Endmontage integrierter Bauteile.

Die Ingenieure bei ASTi bevorzugen feste und Pressverbindungen anstelle von weniger zuverlässigen Scheiben- und O-Ringdichtungen für die Sensoren. Die relativ ähnliche Wärmeausdehnung von Veradel® HC A-301 PESU und dem für die Außenhülle der Sensoren spezifizierten Polymer half daher auch, die Spannungen im Bereich der Dichtflächen bei Temperaturwechselbeanspruchung zu minimieren. Das medizintechnische PESU von Solvay hat eine Dauergebrauchstemperatur bis 204 °C, was zu noch haltbareren Sensoren und Bauteilen beitragen kann.

„Aufgrund unserer Spritzversuche ist das Veradel HC PESU von Solvay jetzt unser Material der Wahl für medizinische und biopharmazeutische Anwendungen sowie für elektrochemische Industrie- und Laborprodukte“, sagt Martin Patko, Präsident und Gründer von ASTi. „Das leichtfließende Solvay-Polymer bietet kostengünstigere Verarbeitungsmöglichkeiten, die bessere mechanische Leistungsfähigkeit und mehr Transparenz als das von uns bisher verwendete PEI. Darüber hinaus werden uns seine Bioverträglichkeit und die Verfügbarkeit eines vollständigen Master Access Files helfen, künftige Sensorentwicklungen für Anwendungen im rasch wachsenden Healthcare-Markt noch schneller umzusetzen.“

Veradel® HC A-301 PESU ist der jüngste Polymertyp im Materialangebot von Solvay für die Medizintechnik und wurde nach Bioverträglichkeitsstandards der ISO 10993 auf Zytotoxizität, Irritation und akute systemische Toxizität geprüft. Es ist außerdem das erste mit einem Master Access File (MAF) bei der US-Arznei- und -Lebensmittelbehörde (FDA) registrierte PESU-Polymer. Dies kann daher das regulatorische Antragsverfahren von Spritzgussteilen erleichtern und die Markteinführung neuer Produkte beschleunigen.

Solvay Specialty Polymers verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung als zuverlässiger Materialanbieter im Healthcare-Markt. Das Unternehmen ist ein führender Hersteller von medizintechnischen Kunststoffen und bietet eine breite Palette von Hochleistungspolymeren für medizinische Geräte, Instrumente und Systeme. Darüber hinaus umfasst das Produktportfolio mehrere Solviva® Biomaterialien für diverse Implantate. Die Familie der Veradel® PESU-Polymere von Solvay hat sich seit vielen Jahren auch für Anwendungen in der Gastronomie, im Bereich der Membranfiltration und in der Automobilindustrie bewährt.

#

® Eingetragene Marken von Solvay

 [FOLGEN SIE UNS AUF TWITTER @SOLVAYGROUP](#)

Über Advanced Sensor Technologies, Inc.

Advanced Sensor Technologies, Inc. (ASTi) entwickelt und fertigt äußerst haltbare und zuverlässige industrielle pH-, ORP-, Ionenselektions- und Leitfähigkeitssensoren für anspruchsvolle Anwendungen im Bereich der Inline-Prozessführung und -überwachung. Das Portfolio umfasst auch pH-, ORP-, Ionenselektions- und Leitfähigkeitselektroden für Forschungszwecke und Laborprüfungen. Darüber hinaus bietet das Unternehmen branchenführende Produktentwicklungs- und Forschungsdienstleistungen für Erstausrüster und Vertriebspartner, die pH-, ORP- und ionenselektive Messtechnik für medizinische In-vitro- und In-vivo-Anwendungen sowie industrielle Inline-, Tauch- und Unterwassermesstechnik benötigen. Weitere Informationen siehe www.astisensor.com.

Über Solvay Specialty Polymers

Solvay Specialty Polymers stellt mehr als 1.500 Produkte her, die sich auf 35 hochleistungsfähige Markenpolymere verteilen – darunter Fluorpolymere, Fluorelastomere, fluorierte Flüssigkeiten, teilaromatische Polyamide, Sulfonpolymere, aromatische Ultra-Hochleistungspolymere, Hochbarrierepolymere und vernetzbare Hochleistungscompounds für Anwendungen in Luft- und Raumfahrtindustrie, regenerativer Energiewirtschaft, Automobilindustrie, Medizintechnik, Membranfertigung, Öl- und Gasindustrie, Verpackungswesen, Sanitärinstallation, Halbleiterfertigung, Draht- und Kabelindustrie und anderen Einsatzbereichen. Weitere Informationen siehe www.solvayspecialtypolymers.com.

Über Solvay

Solvay ist ein internationaler Hersteller von Chemikalien und Hochleistungswerkstoffen. Das Unternehmen unterstützt Kunden, innovative, hochwertige und nachhaltige Produkte zu entwickeln, die weniger Energie verbrauchen, CO₂-Emissionen senken, den Ressourcenverbrauch optimieren und die Lebensqualität verbessern. Die Solvay-Gruppe, mit Hauptsitz in Brüssel, beschäftigt rund 30.000 Mitarbeiter in 53 Ländern und erzielte 2014 einen Pro-forma-Umsatz von fast 12 Mrd. Euro, 90 Prozent davon mit Geschäftsaktivitäten, in denen die Gruppe weltweit zu den Top 3 gehört. Solvay bedient vielfältige Märkte wie Automobil und Luftfahrt, Verbrauchsgüter und Gesundheitspflege, Energie und Umwelt, Elektro und Elektronik, Bausektor und Industrieanwendungen. Solvay S.A. (**SOLB.BE**) ist an der Euronext in Brüssel und Paris gelistet (Bloomberg: **SOLB.BB** - Reuters: **SOLB.BR**).

Kontakt für Redakteure

Alan Flower

Industrial Media Relations
+32 474 117 091
alan.flower@indmr.com

Alberta Stella

Solvay Specialty Polymers
+39 02 2909 2865
alberta.stella@solvay.com



Zur Innovation einer neuen Serie äußerst haltbarer elektrochemischer Sensoren für medizinische und biopharmazeutische Anwendungen wählte Advanced Sensor Technologies, Inc. (ASTi) einen der jüngsten medizintechnischen Polymertypen von Solvay: Veradel® HC A-301 NT Polyethersulfon (PESU).

Bild: ASTi