

Solvay | Booth #2222

Hochsteifes Ixef® PARA von Solvay ermöglicht Reign Medical die Entwicklung eines robusteren Kompressionsklammersystems für orthopädische und podiatrische Operationen

Alpharetta, Georgia, USA, 30. April 2018 – Solvay, ein weltweit führender Hersteller von Spezialpolymeren, hat heute bekanntgegeben, dass sein Ixef® Polyarylamid die von Reign Medical geforderte hohe Steifigkeit und Biokompatibilität für ein revolutionäres neues Kompressionsklammersystem erfüllt. Das unter dem Markennamen Clench® als Einweg-Set vertriebene System wurde speziell zum Klammern von Hand- und Fußknochen bei orthopädischen Eingriffen entwickelt.

Das innovative Clench® Staple System von Reign Medical umfasst ein komplettes Set chirurgischer Einweginstrumente zur Fixierung von Hand- und Fußknochenfragmenten, Osteotomien (Knochendurchtrennungen) und Gelenkarthrosen (gezielte Versteifungen). Das System nutzt eine patentierte Gewindevorrichtung, die es dem Chirurgen erlaubt, die Nitrinolklammern zum Einführen in die vorgebohrten Löcher präzise zu spreizen, während die mechanischen Eigenschaften der Klammern nach dem Einsetzen für kontinuierlichen Druck auf die Fusionsstelle sorgen. Das Unternehmen spezifizierte Ixef® GS-1022, ein 50 % glasfaserverstärktes PARA von Solvay, für mehrere Komponenten: den Sizer zur Bestimmung der Klammergröße, die Bohrführung und sämtliche Komponenten des Einsetzinstruments, einschließlich des Griffstücks, des Klammerhalters und des Spreizers mit der Gewindevorrichtung.

Aufgrund ihrer mechanischen Beanspruchung müssen diese Komponenten aus einem hochsteifen Material gefertigt werden, und Ixef® GS-1022 PARA erwies sich als optimales Spritzgießcompound dafür. Neben seiner metallähnlichen Festigkeit, Steifigkeit und Dimensionsstabilität liefert dieses biokompatible Polymer auch eine herausragende Oberflächenqualität. Ixef® PARA ist in einer Reihe gammastabilsierter Farben lieferbar und zum Sterilisieren mittels Gammabestrahlung optimiert. Es zeigt nach dem Sterilisieren keinerlei nennenswerten Veränderungen in Aussehen oder Leistungsfähigkeit. Das Material ist auf seine zeitlich begrenzte Biokompatibilität gemäß ISO 10993 geprüft und mit einer Master Access File (MAF) bei der Arznei- und Lebensmittelbehörde (FDA) in den USA registriert.

„Unser Ziel bei diesem Set war die Entwicklung eines robusteren Einwegsystems zur Knochenfixierung, als es bis dahin im Markt verfügbar war“, erläutert Daniel Lanois, Entwicklungsingenieur für das Clench® Staple System bei Reign Medical. *„Viele Wettbewerbslösungen verwenden weniger leistungsfähige Kunststoffe, die nicht widerstandsfähig genug sind, um die Nitrinolklammern bis zum vollständigen Einsetzen gespreizt zu halten. Nach kurzer Erwägung von Polycarbonat- und ABS-Blends entschieden wir uns für Ixef® PARA primär aufgrund dessen ausgezeichneter Steifigkeit. Damit halten selbst die kleineren Teile des Einsetzinstruments dem Druck der Klammern sowie den Verwindungs-, Stopf- und Axiallasten während der Fixation zuverlässig stand.“*

„Unsere Praxis der offenen Innovation fördert den Erfolg von Kunden wie Reign Medical, indem sie ihnen gestattet, sich auf ihre Medizintechnik zu konzentrieren, während wir uns um die materialwissenschaftliche Seite und die Herausforderungen der Spritzgießbarkeit kümmern“, ergänzt Jeff Hrivnak, Business Manager für Healthcare bei der globalen Geschäftseinheit Specialty Polymers von Solvay. *„Um das Werkzeug zu validieren und sicherzustellen, dass die Teile korrekt gefertigt werden, hat Solvay mit spritzgegossenen Prototypen des Clench® Systems auch eine Kristallinitätsuntersuchung durchgeführt.“*

Im April 2018 erhielt das Clench® Einweg-Klammersystem von Reign Medical die Freigabe seitens der FDA. Das Unternehmen führt aktuelle Betatests für den ersten Produktionsstart durch.

® Ixef ist ein eingetragener Markenname von Solvay.

® Clench ist ein eingetragener Markenname von Reign Medical.

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

Reign Medical

Reign Medical ist ein Startup-Unternehmen mit Sitz in Tulsa, Oklahoma (USA), das sich auf medizintechnische Lösungen für die alltägliche Fuß- und Sprunggelenkschirurgie spezialisiert hat. Die Gründer haben sich zum Ziel gesetzt, durch innovatives Denken, harte Arbeit und kooperative Produktentwicklung sich als treibende Kraft der Healthcare-Industrie zu etablieren. Gestützt auf ein Team angesehener Chirurgen und Designer ist Reign Medical fest entschlossen, beste Lösungen und Resultate für die chirurgische Versorgung zu liefern und die Gesundheitspflege von Patienten mit der Entwicklung und Einführung neuer Produkte laufend weiter zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter www.reignmedical.com.

Solvay ist ein diversifiziertes Chemieunternehmen, das mit der Entwicklung fortschrittlicher Materialien und Spezialchemikalien entschlossen zur Lösung bedeutender gesellschaftlicher Herausforderungen beiträgt. Als innovativer Partner unterstützt Solvay Kunden weltweit in zahlreichen Endmärkten. Die Produkte und Lösungen des Unternehmens werden für leistungssteigernde und nachhaltigkeitsfördernde Anwendungen in Luft- und Kraftfahrzeugen, in Batterien und Smart Devices, in der Medizintechnik sowie in der Mineralien-, Erdöl- und Erdgasförderung eingesetzt. Die Leichtbaumaterialien von Solvay tragen zur umweltverträglichen Mobilität bei, seine Formulierungen optimieren die Nutzung der Ressourcen, und seine Leistungschemikalien helfen die Luft- und Wasserqualität zu verbessern. Solvay, mit Hauptsitz in Brüssel und rund 24.600 Beschäftigten in 61 Ländern, erzielte 2017 einen Nettoumsatz in Höhe von EUR 10,1 Milliarden, 90 Prozent davon mit Geschäftsaktivitäten, in denen die Gruppe weltweit zu den Top 3 gehört. Die EBITDA-Rendite betrug 22 Prozent. Die Solvay SA ([SOLB](#)) ist an der Euronext in Brüssel und Paris gelistet (Bloomberg: [SOLB:BB](#) – Reuters: [SOLB.BR](#)). In den USA werden die Aktien (SOLVY) im Rahmen eines „Level 1 ADR“-Programms gehandelt.

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 und Hochbarrierepolymere. Zu den vielfältigen Einsatzbereichen zählen u. a. Luft- und Raumfahrtindustrie, regenerative Energiewirtschaft, Automobilindustrie, Medizintechnik, Membranfertigung, Öl- und Gasindustrie, Verpackungswesen, Sanitärinstallation, Halbleitertechnik sowie Draht- und Kabelindustrie. Weitere Informationen siehe www.solvayspecialtypolymers.com.

Kontakt für Medien

Umberto Bianchi

Solvay Specialty Polymers
+39 02 2909 2127

umberto.bianchi@solvay.com

Alan Flower

Industrial Media Relations
+32 474 117 091

alan.flower@indmr.com



Ixef® Polyarylamid (PARA) von Solvay verleiht dem revolutionären neuen Clench® Staple System von Reign Medical die erforderliche hohe Steifigkeit und Biokompatibilität bei orthopädischen Eingriffen zum Klammern von Hand- und Fußknochen. Bild: Solvay