



Progress beyond

## Solvay und Carbon22™ kooperieren bei Creed™ kanülierten Schrauben für die Orthopädie

Alpharetta, Georgia, USA, 18 Mai 2021

Carbon22™, ein Unternehmen von GLW, Inc., hat für sein neues Creed™ kanüliertes Schraubensystem ein Zeniva® Polyetheretherketon (PEEK) von Solvay gewählt. Das neue Schraubensystem wird in der Fuß- und Sprunggelenkschirurgie eingesetzt und hat vor Kurzem die 510(k) Freigabe der US-amerikanischen Lebens- und Arzneimittelbehörde (FDA) erhalten.

Für den ortholuzenten hybriden Kunststoff-Metall-Verbund des neuen Systems wird vor der Endbearbeitung ein Titankern mit dem strahlendurchlässigen, medizintechnischen Zeniva® PEEK von Solvay umspritzt. Diese hochleistungsfähige Werkstofflösung ermöglicht die bildgebende Darstellung der Schraube mittels Röntgenstrahlen oder Computertomografie (CT), während sie dem Chirurgen eine präzise Beurteilung anatomischer Details ohne optische Verzerrungen oder Artefakte ermöglicht.

Die neuen Creed™ kanülierten Schrauben werden unter Einsatz einer herausragenden Fertigungstechnologie von Carbon22™ hergestellt. Das richtungsweisende Verfahren trägt zur Kostenkontrolle bei, indem es den Materialabfall gegenüber traditionellen Titanschrauben reduziert. Diese erzeugen bei der spanenden Bearbeitung erhebliche Mengen an teurem Verschnitt. Darüber hinaus lässt sich der hybride Materialverbund von Carbon22™ mit schärferen Schneidspitzen bearbeiten, wie sie für reine PEEK-Schraubendesigns nicht geeignet sind.

„Wir haben eng mit Carbon22™ zusammengearbeitet, um eine starke Haftung zu Titan zu erreichen, was nicht zu den typischen Eigenschaften von PEEK zählt“, sagt Anna Maria Bertasa, Healthcare Global Marketing Manager bei Solvay Specialty Polymers. „Dank unserer breitgefächerten und tiefgreifenden Fachkompetenz sowie unserer fortschrittlichen Materialtechnologie, die uns vom Wettbewerb unterscheiden, konnten wir einen konstruktiven Beitrag zur Umsetzung des innovativen Creed™ Systems leisten. Wir begrüßen derart neue, anspruchsvolle und individuelle Herausforderungen, die es uns ermöglichen, unseren Kunden einen Wettbewerbsvorteil zu erschließen und die erfolgreiche Markteinführung innovativer Anwendungen zu beschleunigen.“

Während Titanschrauben für Röntgenstrahlen undurchlässig sind und die Bildgebung reiner PEEK-Schrauben durch deren Durchmesser erschwert wird, lassen die hybriden Creed™ Schrauben die Röntgenstrahlen bis zum Knochen hindurch problemlos passieren. Die resultierende Kontur sorgt für eine erheblich bessere Visualisierung der Knochenstruktur. Chirurgen können dies nutzen, um die exakte Positionierung der Schrauben während chirurgischer Eingriffe sicherzustellen sowie postoperativ zu überprüfen und den Heilungsverlauf bei Nachuntersuchungen zu beurteilen.



Progress beyond

Die Möglichkeit der bildgebenden Kontrolle beim Positionieren der Schrauben erhöht die chirurgische Sicherheit und trägt zu besseren Behandlungsergebnissen bei.

„Solvay ist ein anerkannter Marktführer für implantierbares PEEK“, betont Vadim Gurevich, CEO von Carbon22™. „Die außergewöhnliche Materialexpertise und technische Kompetenz des Solvay Teams erwies sich als ein entscheidender Faktor in der Entwicklung unseres neuen Creed™ Systems. Gemeinsam arbeiten wir aktiv an weiteren Entwicklungsprojekten, die das Potenzial haben, die nächste Generation orthopädischer Geräte voranzutreiben.“

® *Zeniva* ist ein eingetragener Markenname von Solvay.

™ *Carbon22* und *Creed* sind Markennamen von GLW.

#### Über Solvay

Solvay ist ein wissenschaftsbasiertes Unternehmen, von dessen Technologien viele Bereiche des täglichen Lebens profitieren. Mit mehr als 23.000 Beschäftigten in 64 Ländern verbindet Solvay Menschen, Ideen und Elemente, um Fortschritt neu zu erfinden. Die Gruppe ist bestrebt, zu einer nachhaltigen Wertschöpfung für alle beizutragen, und verfolgt dies insbesondere durch ihren ‚Solvay ONE Planet‘-Plan, der auf drei Säulen steht: Klimaschutz, Erhalt von Ressourcen, und Förderung der Lebensqualität. Die innovativen Lösungen der Gruppe erschließen erhöhte sichere, reinere und nachhaltigere Produkte für den Einsatz in Wohnbereichen, Lebensmitteln und Konsumgütern, Flugzeugen, Kraftfahrzeugen, Batterien, intelligenten Geräten und Gesundheitspflegeanwendungen sowie Wasseraufbereitungs- und Luftreinigungssystemen. 1863 gegründet, zählt Solvay heute in den meisten seiner Geschäftsbereiche zu den drei Weltmarktführern und erzielte 2020 einen Nettoumsatz in Höhe von EUR 9 Milliarden. Das Unternehmen ist an der Euronext in Brüssel (SOLB) und Paris gelistet. In den USA werden die Aktien (SOLVY) im Rahmen eines ‚Level 1 ADR‘-Programms gehandelt. Erfahren Sie mehr auf [www.solvay.com](http://www.solvay.com).

#### Über Carbon22, ein Unternehmen von GLW, Inc.

Carbon22 ist ein Privatunternehmen, das auf Design und Entwicklung kostengünstiger, margenstarker Implantate und Instrumente für diverse muskuloskelettale Fuß- und Sprunggelenkanwendungen fokussiert ist. Die Produkte von Carbon22 werden im US-Markt über exklusive Vertriebs- und Schulungsvereinbarungen mit Novastep, Inc. vertreten. Besuchen Sie [www.carbon22.net](http://www.carbon22.net) und [www.glwmed.com](http://www.glwmed.com) für weitere Informationen.

#### Medienkontakt

Enrico Zanini  
+39 338 603 4561  
[enrico.zanini@solvay.com](mailto:enrico.zanini@solvay.com)  
Consumer Goods & Healthcare Communications Manager



Folgen Sie uns auf Twitter @SolvayGroup



Carbon22™ hat sich beim proprietären hybriden Materialverbund seiner neuen Creed™ Kanülschrauben für strahlendurchlässiges Zeniva® Polyetheretherketon (PEEK) entschieden, ein medizintechnisches Polymer von Solvay. Die Schrauben werden in der Fuß- und Sprunggelenkschirurgie eingesetzt und haben vor Kurzem die 510(k) Freigabe der US-amerikanischen Lebens- und Arzneimittelbehörde (FDA) erhalten.

Foto mit freundlicher Genehmigung von Carbon22™.