

Solvay Stand #2222 | AAOS-Jahreskonferenz 2018

## Zeniva® PEEK von Solvay ermöglicht Okani Medical Technology die Entwicklung eines langlebigen Vollkunststoff-Knieimplantats

**Alpharetta, Georgia (USA), 5. März 2018** – Solvay, ein weltweit führender Hersteller von Spezialpolymeren, hat bekanntgegeben, dass Okani Medical Technology, ein in China ansässiger Pionier für Kunstgelenke, ein auf Zeniva® Polyetheretherketon (PEEK) von Solvay basierendes Vollkunststoff-Knieimplantat entwickelt hat. Das neuartige ORGKnee™ Implantat von Okani bietet eine längere Nutzungsdauer bei geringeren Kosten als traditionelle Metallimplantate. Solvay präsentiert das ORGKnee™ System auf der AAOS 2018 in mehreren Größen.

Okani hatte die Eignung von Zeniva® PEEK für die Femur- und Tibialkomponenten seines künstlichen Kniegelenks nach ISO 14243-1:2009 geprüft. Diese Norm simuliert ein normales Gehverhalten von zehn Jahren. Den von Okani auf der Jahreskonferenz 2018 der Orthopaedic Research Society (ORS) vorgestellten Ergebnissen zufolge zeigt das ORGKnee™ Implantat mit Zeniva® PEEK – gemessen am Materialverlust über drei Millionen Zyklen – einen um 50 % geringeren Verschleiß als ein vergleichbares Metallimplantat.

Okani wählte Zeniva® PEEK für sein ORGKnee™ Implantat außerdem auch aufgrund des Erfolgs dieses Polymers bei Wirbelsäulenimplantaten. Im Gegensatz zu Implantaten aus Kobalt-Chrom- oder Titanlegierungen haben die aus Zeniva® PEEK spritzgegossenen Konstruktionen einen ähnlichen Modul wie das kortikale Knochengewebe, was das Wohlbefinden der Patienten verbessern kann, eine dauerhaft stabilere Fixierung ermöglicht und die Lebensdauer des Implantats durch den signifikant reduzierten Verschleiß der gesamten Kniegelenksprothese erhöht.

*„Dank der Spritzgießbarkeit des PEEK-Polymers reduziert sich der Aufwand zur Fertigung größerer Stückzahlen unserer ORGKnee™ Implantate auf einen Bruchteil der Zeit und Kosten, die für Metallimplantate erforderlich wären. Bei letzteren kann die Fertigung, einschließlich spanender Bearbeitung und nachfolgendem Polieren, bis zu drei Monate dauern und ist mit potenziell gesundheits- und umweltschädlichen Techniken verbunden“,* ergänzt Zhonglin Zhu, Chief Technology Officer bei Okani.

Ein weiterer Beweggrund für die Entscheidung von Okani zur Zusammenarbeit mit Solvay war die Reputation des Polymerherstellers als Partner von Unternehmen für hochinnovative Medizintechnik.

*„Das Implantat von Okani ist nicht nur ein perfektes Beispiel für die herausragenden Eigenschaften von Zeniva® PEEK, sondern auch ein Vorzeigeprojekt für das innovationsorientierte, offene Geschäftsmodell von Solvay, das Kunden im Bereich der Medizintechnik darin unterstützt, ihre Innovationen zu beschleunigen und ihre Technologie zu optimieren“,* sagt Jeff Hrivnak, Global Business Manager Healthcare bei der Geschäftseinheit Specialty Polymers von Solvay.

Weiterführende Informationen über diese und andere auf der AAOS 2018 von Solvay präsentierten Neuheiten finden Sie auf der Internetseite des Materialherstellers zu orthopädischen Anwendungen.

® Zeniva ist ein eingetragener Markenname von Solvay.

™ ORGKnee ist ein Markenname von Okani Medical Technology

 [FOLGEN SIE UNS AUF TWITTER @SOLVAYGROUP](https://twitter.com/SOLVAYGROUP)

#### Okani Medical Technology

Okani wurde im Jahr 2014 zur gezielten Nutzung fortschrittlicher Polymertechnologien in der Entwicklung neuartiger Ellbogen-, Knie-, Hüft- und anderer Gelenkanwendungen gegründet.

**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](http://www.solvayspecialtypolymers.com).

#### Kontakt für Redakteure

##### 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)



Okani Medical Technology, ein in China ansässiger Pionier für künstliche Gelenke, hat sein ORGKnee™ Vollkunststoff-Knieimplantat auf der Basis von Zeniva® Polyetheretherketon (PEEK) von Solvay entwickelt. Simulationstests des Implantats ergaben, dass das PEEK-Polymer dazu beiträgt, den Verschleiß gegenüber einem Metallimplantat – gemessen am Materialverlust über drei Millionen Zyklen – um 50 % zu reduzieren. Bild: Okani Medical Technology