

Solvay und Medacta präsentieren die Ergebnisse einer einzigartigen Studie zum Vergleich der CO₂-Bilanz chirurgischer Ein- und Mehrweginstrumente

Wegweisende Lebenszyklusanalyse eines chirurgischen Ein- und Mehrweginstrumentensets zeigt vergleichbaren Carbon Footprint

Alpharetta, Georgia (USA), 24. März 2016 – Solvay Specialty Polymers, ein weltweit führender Hersteller von Hochleistungsthermoplasten, hat heute die Resultate einer Großstudie bekanntgegeben, die der Auffassung widersprechen, dass medizinische Einweginstrumente eine schlechtere Umweltbilanz als vergleichbare Mehrweginstrumente hätten. Die Studie wurde gemeinsam mit Medacta International, einem führenden Hersteller von orthopädischen Implantaten, neurochirurgischen Systemen und Instrumenten, sowie mit Swiss Climate, einer unabhängigen Agentur für Nachhaltigkeitsberatung, durchgeführt. Der Abschlussbericht enthält eine signifikante, ganzheitliche Lebenszyklusanalyse zur Beurteilung der Umweltauswirkungen von Hochleistungspolymeren in medizintechnischen Anwendungen.

„Als branchenführende Innovatoren und Partner haben Solvay und Medacta den Trend hin zu Einweginstrumentarien in der Medizin an vorderster Front geprägt. Doch trotz der vielversprechenden Aussicht, mit Einwegkonzepten die Häufigkeit nosokomialer Infektionen zu reduzieren, haben Bedenken hinsichtlich des Abfallaufkommens zur Auffassung geführt, dass Einweginstrumente weniger umweltverträglich als herkömmlichere Systeme seien“, sagt Bianca Shemper, Sustainability Manager bei Solvay Specialty Polymers. „Mit Unterstützung durch Medacta haben wir diese Bedenken untersucht, um zu ermitteln, ob die vermeintliche Umweltbelastung eines Einweginstrumentariums dessen klare potenzielle Vorteile überwiegt. Gemeinschaftsprojekte wie dieses bekräftigen die Entschlossenheit von Solvay, eine führende Rolle in nachhaltiger Chemie und Umweltverantwortung einzunehmen, um unseren Kunden zu helfen, ebenso umweltverträgliche wie äußerst wettbewerbsfähige neue Lösungen auf den Weg zu bringen.“

Nach den Vorgaben der ISO 14044 für Lebenszyklusanalysen konzentrierte sich die Forschungsgruppe auf die kumulative Umweltauswirkung eines chirurgischen Instrumentensets von Medacta für den Einsatz von Knieprothesen. Das Set ist entweder mit wiederverwendbaren Ganzmetall-Instrumenten (GMK®) oder mit spritzgegossenen Einweginstrumenten (GMK® Efficiency) aus medizintechnischen Typen mehrerer Hochleistungspolymere von Solvay lieferbar. Im Rahmen der ganzheitlichen Lebenszyklusanalyse wurde der komplette Lebensweg beider Sets „von der Wiege zur Bahre“ untersucht, einschließlich Rohmaterialien, Produktion, Verwendung und Entsorgung sowie Nachgebrauchsmanagement, Wiederverwertung und Materialrückgewinnung.

Insgesamt ergab die Lebenszyklusanalyse für das GMK® Efficiency Set von Medacta eine neutrale CO₂-Bilanz (Carbon Footprint) im Vergleich mit dem Jahresmittel der Emission an Kohlendioxidäquivalenten bei klinischer Verwendung herkömmlicher Mehrweginstrumente aus Metall. Die Ergebnisse widersprechen bestehenden Auffassungen in der Branche über die Umweltbelastung durch Einweginstrumentarien und unterstreichen die ökologische Tragfähigkeit der Metallsubstitution durch Kunststoffe bei diesen Anwendungen. Darüber hinaus kann Medacta aufgrund dieser Ergebnisse sein GMK® Efficiency Set mit Einweginstrumenten für die Knieprothetik mit dem anerkannten Klimalabel „CO₂ Neutral“ von Swiss Climate versehen.

Weiteren Daten von Swiss Climate zufolge ermöglicht das GMK® Efficiency Set eine Einsparung von bis zu 435 Litern Wasser pro Knie-OP, da das wiederholte Waschen und Sterilisieren der Instrumente entfällt.

„Medacta ist seit jeher bestrebt, optimal sichere und wirksame Lösungen mit hochinnovativen Produkten anzubieten, die wirtschaftlich nachhaltig und zugleich umweltverträglich sind“, betont Francesco Siccardi, Executive Vice President von Medacta International. „Unsere jüngste Innovation, das Einweginstrumentarium GMK Efficiency, ist ein weitere Beweis dieser laufenden Anstrengungen.“

Trotz der Debatten über die Umweltverträglichkeit besteht eine rasch wachsende Nachfrage nach Einweginstrumenten, was teilweise auf deren Potenzial zur Reduzierung nosokomialer Infektionen beruht“, betont Dane Waund, Global Healthcare Market Manager bei Solvay Specialty Polymers, und schließt: „Um eine neue Generation von sicheren und besonders innovativen medizinischen Instrumenten auf den Weg zu bringen und Kunden, die mehr mit der Fertigung von Metallinstrumenten vertraut sind, bei dieser wichtigen Umstellung zu unterstützen, arbeitet Solvay eng mit Branchenführern wie Medacta zusammen. Die Untersuchung möglicher Umweltbelastungen durch alternative Lösungen ist dabei unverzichtbar.“

#

© GMK ist eine eingetragene Marke von Medacta International.

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

Über Medacta International

Medacta International ist ein weltweit führender Hersteller von orthopädischen Prothesen, neurochirurgischen Systemen und entsprechendem Operationsbesteck. Der revolutionäre Ansatz und die verantwortungsbewussten Innovationen von Medacta haben zu derart bahnbrechenden Erfolgen geführt, dass das AMIS® System für Hüftprothesen und die patientenspezifische MyKnee® Technik für Knieprothesen zu Standardvorgehen geworden sind. Über die letzten zehn Jahre ist Medacta stark gewachsen, indem ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt wurde, der Wert auf sämtliche Aspekte der Behandlungserfahrung legt – vom Design über Schulungen bis hin zu Konzepten der Nachhaltigkeit. Der Hauptsitz von Medacta befindet sich in Castel San Pietro in der Schweiz, weitere Niederlassungen gibt es in 26 Ländern. Weitere Informationen über das Unternehmen finden Sie unter www.medacta.com.

Über Solvay

Solvay Specialty Polymers stellt mehr als 1.500 Produkte her, die sich auf 36 hochleistungsfähige Markenpolymere verteilen – darunter Fluorpolymere, Fluorelastomere, fluoridierte Flüssigkeiten, teilaromatische Polyamide, Sulfonpolymere, aromatische Ultra-Hochleistungspolymere, Hochbarrieropolymere 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.

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 2015 einen Pro-forma-Umsatz von 12,4 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 Industrieenanwendungen. Solvay SA (**SOLB**) 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



© 2015 Medacta International SA. All rights reserved

Eine von Solvay Specialty Polymers und Medacta International durchgeführte, wegweisende Life-Cycle-Study bescheinigt Einweginstrumentarien aus Hochleistungspolymeren eine neutrale CO₂-Bilanz im Vergleich mit dem Jahresmittel der Emission an Kohlendioxidäquivalenten bei klinischer Verwendung herkömmlicher Mehrweginstrumente aus Metall. Die Ergebnisse widersprechen bestehenden Auffassungen in der Branche über die Umweltbelastung durch Einweginstrumentarien und unterstreichen die ökologische Tragfähigkeit der Metallsubstitution durch Kunststoffe bei diesen Anwendungen. (Bild: Solvay Specialty Polymers)