

PRESSEMITTEILUNG

Zur sofortigen Verteilung

Bergamo, 07 November 2011

RadiciGroup Partner von AMICROTEX: Ein Projekt innovativer, antibakterieller Stoffe.

Ein von POR FESR 2007-2013, dem europäischen Beihilfefonds für regionale Entwicklungsmaßnahmen, finanziertes Projekt, das mit dem Ziel der Entwicklung einer innovativen Produktreihe antibakterieller Textilien ins Leben gerufen wurde. Speziell in vitro und klinisch geprüfte Stoffe für den medizinisch-chirurgischen Gebrauch,



welche für eine Reduzierung der bakteriellen Kontamination und nosokomialer Infektionen sorgen. Das ist **AMICROTEX**, eine Initiative, die auf der Zusammenarbeit mit verschiedenen Vertretern der Textilbranche aufbaut - darunter Hersteller von Garnen (*RadiciGroup*), Gewebehersteller (*Tiba Tricot srl*, *Tessitura Lazzati SpA*, *Leucadia SpA*), Verpackungsunternehmen (*AlSCO Italia srl*), Wäschereien, Consulting-Unternehmen (*Ecoconsult srl*), wissenschaftliche

CON L'EUROPA PER CRESCERE INSIEME

Einrichtungen und Krankenhäuser (*Fondazione Centro San Raffaele*, *Krankenhauskonzern San Donato Foundation*). Diese Partner sind allesamt darum bemüht, ihren Beitrag zur Entwicklung innovativer, antibakterieller Stoffe für den medizinischen Gebrauch zu leisten.

Die antibakteriellen Stoffe sorgen für eine potentielle Reduzierung der schädlichen Wirkung durch das Ansiedeln von Bakterien, was sowohl für den Verbraucher (Kontaminationsgefahr, Bildung von Gerüchen) als auch für den Stoff selbst (Verlust der Straffheit, Qualitätsverlust) von Nutzen ist. Obwohl die antibakterielle Wirkung bei in vitro Studien nachgewiesen wurde, wurde die mögliche Rolle, welche antibakterielle Gewebe bei der Vorbeugung gegen die Kontamination von Stoffen mit klinischer Verwendung und demnach gegen die Bildung und Verbreitung nosokomialer Infektionen spielen können, noch nicht getestet. Ziel von AMICROTEX ist also, dem Bedürfnis nach der Eindämmung krankenhausbedingter Infektionen durch die Einführung nachgewiesener wirksamer, antibakterieller Stoffe für den klinischen Gebrauch gerecht zu werden, und das zu vertretbaren Kosten. Der innovative Gehalt wird durch die Tatsache belegt, dass es auf dem heutigen Markt keine derartigen Produkte gibt. Folglich könnte AMICROTEX Wegbereiter für eine bisher noch unerforschte Marktparte sein. Des Weiteren würde der Nachweis der Wirksamkeit dieser Produkte aufgrund einfacher ethischer und medizinisch-legaler Aspekte dazu führen, dass ihr Gebrauch obligatorisch würde.

RadiciGroup hat sich zur Mitarbeit an AMICROTEX entschlossen – als Lieferant des Garns, aus dem die innovativen, antibakteriellen Stoffe hergestellt werden. Diese Beteiligung übernehmen zwei in der Textilbranche tätige Tochtergesellschaften, die italienische Firma **Noyfil SpA** und die Schweizer Firma **Noyfil SA**. Diese beiden Gesellschaften, die heute als Hersteller von Polyestergeräten zu den marktführenden Anbietern Europas zählen, arbeiten an diesem Projekt mit einem Spezialprodukt: **Starlight® feel***.



* **Starlight® feel** ist die neue Handelsmarke der RadiciGroup und bezeichnet den zuvor unter dem Namen **Nanofeel®** vertriebenen bakteriostatischen Garn.

Es handelt sich um einen bakteriostatischen Garn, der mit einer besonderen Technologie, mit Nanopartikeln, hergestellt wird. Eine Struktur aus in einer Siliciumdioxid-Matrix sitzenden Mikropartikeln aus Silbermetall wird bei der Extrusion des Garns hinzugefügt und folglich in die Faser eingearbeitet. Jeder Siliciumpartikel enthält winzige Silbermetallteilchen, die sich auf der Oberfläche der Matrix ablagern und in der gesamten Struktur der Siliciumpartikel agglomeriert sind. Silber in Metallform funktioniert als Reserve von Silberionen (Ag+), die ein aktiver Wirkstoff gegen Bakterien sind.

Durch das vorhandene Silber an der Oberfläche und im Inneren der Matrix wird eine gleichmäßige Verteilung der Nanopartikel im Inneren der Faser gewährleistet und sofort eine langfristig bakteriostatische Wirkung erzielt.

Die Nanotechnologie, kombiniert mit dem Spinnverfahren, verleiht dem Polyester Garn **Starlight® feel** im Vergleich zu herkömmlichen Produkten folgende Merkmale:

- Verbesserte Farbstabilität: Keine Farbveränderung aufgrund der Stabilität des modernen, nicht oxidierenden Wirkstoffes und aufgrund der Einführung pigmentierter Farbmuster bei der Extrusion
- Vorbeugung gegen unangenehmen, durch Mikroorganismen verursachten Geruch: Auch nach dem Waschen effiziente Blockierung der Vermehrung von Bakterien, wodurch die Wirkung der Mikroorganismen eingeschränkt wird
- Lang anhaltende Wirksamkeit und Waschfestigkeit: Die in Form von Nanopartikeln vorliegenden Silberionen gewährleisten im Vergleich zu anderen getesteten Produkten eine deutlich längere Wirksamkeit
- Geringe Umweltauswirkungen, da keine besondere Bearbeitung und Behandlung erforderlich ist, für die ein hoher Wasser- oder Energiebedarf bestünde
- Beibehalten der mechanischen Merkmale des Garns: Der eingefügte Wirkstoff wirkt sich nicht auf die Merkmale des Garns aus und ermöglicht alle weiteren Textilverarbeitungen

Die bakteriostatischen Merkmale von **Starlight® feel** wurden mit einer Reihe Analyseverfahren getestet, um die Bakterien-schutzwirkung des Stoffes langfristig zu bewerten.

Die Analyseverfahren zur Bewertung der Bakterien-schutzwirkung und der Dauer des Schutzes beziehen sich auf die Normen ISO 20743 und JIS 1902. Eine Methode zur Bewertung der antibakteriellen Wirkung wurde vom "Deutschen Hohenstein Forschungsinstitut" entwickelt.

Anhand der Ergebnisse kann man die antibakterielle Wirkung von Starlight® feel als "hoch" klassifizieren, auch nach vielfacher Wäsche der Textilien (getestet bis zu 300 Wäschen bei 40°C).

Bis heute wurden im Rahmen des AMICROTEX Projekts die ersten Meter eines antibakteriellen Stoffes hergestellt, welcher im CENTRO TESSILE COTONIERO und vom INSTITUT SAN RAFFAELE auf seine antibakterielle Wirksamkeit getestet wurde. Des Weiteren laufen Prüfungen der antibakteriellen Wirkung nach Behandlungen wie Waschen und industrielles Bleichen für medizinische Textilien, des Weiteren werden bereits die ersten Kittel hergestellt, um stationäre Tests durchzuführen.

Weitere Informationen zu AMICROTEX finden Sie auf der Webseite www.amicrotex.com

AMICROTEX: *Projekt-Kennnummer 13587782 Cup E7I0000090007 – finanziert von der Ausschreibung ATP2009 im Rahmen der Ausschreibung der Beihilfe der Europäischen Union, des Staates Italien, der Region Lombardie, unter Anwendung der EG-Verordnungen 1083/2006 und 1828/2006 und im Sinne der Zweckvorgaben der Region Lombardie.*



RADICIGROUP Mit einem Umsatz von 1.162 Millionen Euro im Jahr 2010 zählt die RadiciGroup heute zu den führenden internationalen, italienischen Chemieunternehmen, deren Tätigkeit sich auf die Branchen Chemie, Kunststoffe und Synthetikfasern verteilt. Die synergisch und vertikal strukturierte Integration der Polyamidherstellung stellt eine der Stärken des Konzerns dar. Die Produkte der RadiciGroup werden weltweit exportiert und finden in der Einrichtungs-, Bekleidungs-, Sport-, Automobil-, Elektro-, Elektronik- und Haushaltsgeräteindustrie Verwendung. www.radicigroup.com. Mit den Geschäftsbereichen Chemie, Kunststoffe und Synthetikfasern gehört der von der Holding Radici Partecipazioni geleitete Konzern RadiciGroup zu einem großen Industrieunternehmen, das auch die Geschäftszweige Textilmaschinen und Energie umfasst www.radici.com

RADICIGROUP IN DER BRANCHE DER FASERHERSTELLUNG RadiciGroup zählt zu den heute europaweit führenden Herstellern zahlreicher Produkte. Von Polyamid 6 und 66 Fasern bis hin zu Polyester. Von BCF und besonders strapazierfähige Garnen bis hin zu Polyamid und Polyolefinen für Kunstrasen und Elastan. Des Weiteren ist RadiciGroup Anbieter von Stapelfasern, Tow und Top sowie verschiedener ökologischer Produkte wie z.B. spinngefärbtes, recyceltes PET, spinngefärbtes PLA und spinngefärbte BCF Stapelfasern und Garne. Durch unsere eingehende Erfahrung im gesamten Produktionsprozess – von der Polymerisierung vor dem Spinnen bis hin zum Umgang mit innovativen Verarbeitungs- und Produktionstechnologien, ist die RadiciGroup in der Lage, ihren Kunden stets neue Produkte mit einem hohen Mehrwert anbieten zu können. Denn unsere Garne entsprechen den stetig wachsenden Nutzeranforderungen. www.radicigroup.com/fibres

PRESS OFFICE

Cristina Bergamini - Corporate Marketing&Communication

Phone: +39 035 715411

E-mail: pressoffice@radicigroup.com