

Udel® P-1700 PSU von Solvay ermöglicht MTTs Company die Innovation einer integrierten, kostengünstigen Bubble CPAP-Maschine zur Beatmung von Neugeborenen mit Untergewicht

Shanghai, China, 31. Mai 2017 – Solvay, ein führender globaler Hersteller von Spezialpolymeren, hat heute bekanntgegeben, dass die in Hanoi ansässige MTTs Company Ltd. ihre neue Dolphin Bubble CPAP-Maschine mit Kernkomponenten aus biokompatiblen Udel® P-1700 Polysulfon (PSU) realisiert hat. Die Innovation vereint modernste Beatmungstherapie mit herausragender Wertschöpfung. Das System arbeitet mit konstant positivem Atemwegsdruck (CPAP) und Druckbegrenzung über ein Wasserschloss (Bubble), um die oft unzureichende Spontanatmung von frühgeborenen und untergewichtigen Säuglingen durch Offenhalten der Atemwege zu unterstützen. Als Alternative zu polymeren Einwegbauteilen wird das Udel® PSU von Solvay bei der MTTs-Maschine für zwei spritzgegossene und sterilisierbare Komponenten eingesetzt – das Befeuchtergehäuse und die Kammer für den positiven Ausatemungsdruck (PEEP) des Systems.

„MTTs wurde 2004 mit dem Ziel gegründet, innovative und kostengünstige Lösungen für die Intensivmedizin in der Neugeborenenpflege zu entwickeln“, sagt Gregory Dajer, Geschäftsführer von MTTs. „Bei der Konstruktion unseres Dolphin CPAP-Systems wollten wir ein völlig neuartiges, nicht-invasives Konzept umsetzen, das durch seine integrierte Bauweise und den Einsatz von Mehrweg- statt Verbrauchskomponenten außerdem kostengünstiger ist. Solvay hat zur erfolgreichen Umsetzung dieser Lösung entscheidend beigetragen. So unterstützte uns das Solvay-Team nicht nur bei der Wahl des geeigneten Udel® PSU für wichtige Bauteile, sondern auch mit qualifizierten Verarbeitungsempfehlungen und relevanten Tests für medizintechnische Anwendungen.“

Bubble CPAP-Maschinen halten den Druck im Atemkreislauf durch einen Expirationsschlauch aufrecht, dessen distales Ende in Wasser getaucht wird. Dort tritt das Luft-Sauerstoff-Gemisch in Blasen aus, sodass kein Überdruck entstehen kann. Die mit finanzieller Förderung des Wellcome Trusts, einer in London ansässigen Forschungsstiftung für Biomedizin, entwickelte Dolphin-Maschine von MTTs zeichnet sich durch ihren Bedienkomfort und ihre Zuverlässigkeit aus. Ihr integriertes Design umfasst das Gasmischgerät, den Befeuchter, die PEEP-Kammer, den Luftverdichter und den Pulsoxymeter in einer kompakten Montageeinheit. Die PEEP-Kammer verbessert primär die Sauerstoffzufuhr, indem sie die funktionale Restkapazität der Lunge und deren Dehnbarkeit bei gleichzeitig reduzierter Atemarbeit des Säuglings fördert. Das MTTs-System wurde im vergangenen Jahr für das CE-Zeichen der EU zertifiziert.

Udel® P-1700 PSU ist ein biokompatibles medizinisches Polymer, das seine hohe Festigkeit und Zähigkeit auch bei wiederholter Sterilisierung in bis zu 100 Autoclavzyklen beibehält. Das Material ist äußerst beständig gegenüber den in der Gesundheitspflege gängigen, durchaus aggressiven Desinfektionsmitteln, wie Natriumhypochloritbleiche und 2,4-prozentige Glutaraldehydlösung. Es bietet eine höhere Wärmebeständigkeit und Hydrolysestabilität als Polycarbonat und zeigt selbst unter anhaltender Belastung bei erhöhten Temperaturen nur eine geringe Kriechneigung.

„Das integrierte Dolphin CPAP-System von MTTs erfüllt eine wichtige Aufgabe in Form einer innovativen, einfachen Lösung. Wir freuen uns, dass wir zu diesem Erfolg beitragen konnten“, sagt Jeff Hrivnak, Global Healthcare Business Manager für die Geschäftseinheit Specialty Polymers von Solvay. „Als einer von mehreren biokompatiblen Kunststoffen in unserem breiten Portfolio bietet Udel® PSU eine herausragende Kombination von Leistung und Wertschöpfung, die es innovativen Herstellern wie MTTs gestattet, anspruchsvolle Designkonzepte und bahnbrechende neue Lösungen wirtschaftlich umzusetzen.“

Solvay verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung als zuverlässiger Materialanbieter im Healthcare-Markt. Das Unternehmen ist ein führender Hersteller von medizintechnischen Kunststoffen und bietet eine breite Palette von Hochleistungspolymeren für die Orthopädie, Sterilisationscontainern und -schalen, Medizin- und Dentalgeräte sowie Filtrationsmedien und -gehäuse für Hämodialyse- und Wasseraufbereitungsmembranen. Darüber hinaus umfasst das Produktportfolio mehrere Solviva® Biomaterialien für Implantate.

® Udel ist ein eingetragener Markenname von Solvay.

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

Über MTTs Company, Ltd.

MTTs wurde 2004 mit dem Ziel gegründet, innovative und kostengünstige Lösungen für die neonatale Intensivmedizin zu entwickeln. Das Unternehmen bietet eine umfassende Reihe an Technologien für die Neugeborenenpflege, von CPAP-Maschinen zur Aremnotsyndrombehandlung bis hin zu Phototherapiegeräten für Säuglingsgelbsucht. Diese modernen Systeme helfen der Medizin, einer wachsenden Anzahl von Patienten bei reduzierten Kosten eine bessere Gesundheitspflege zu erschließen. Weitere Informationen siehe www.mtts-asia.com.

Über Wellcome Trust

Wellcome Trust ist eine politisch und finanziell eigenständige, weltweit tätige und gemeinnützige Stiftung mit der Mission, die Gesundheit aller Menschen durch die Förderung großartiger Ideen verbessern zu helfen. Die Stiftung unterstützt Wissenschaftler und Forscher bei deren Bestreben, große Herausforderungen aufzugreifen, innovative Lösungen voranzutreiben und den verantwortlichen Diskurs anzustoßen. Weitere Informationen siehe <https://wellcome.ac.uk>.

Über 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 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.

Über Solvay

Als ein vielseitig spezialisiertes Chemieunternehmen entwickelt [Solvay](#) Chemikalien, die bedeutende gesellschaftliche Herausforderungen aufgreifen, und unterstützt Kunden als innovativer Partner in diversen globalen Endmärkten. Produkte und Lösungen von Solvay werden für nachhaltigkeitsfördernde Anwendungen in Luft- und Kraftfahrzeugen, in Smart Devices sowie in Medizintechnik, Erdölförderung und vielen weiteren Bereichen eingesetzt. Die Leichtbaumaterialien des Unternehmens 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, beschäftigt rund 27.000 Mitarbeiter in 58 Ländern und erzielte 2016 einen Nettoumsatz in Höhe von EUR 10,9 Milliarden, 90 Prozent davon mit Geschäftsaktivitäten, in denen die Gruppe weltweit zu den Top 3 gehört. 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) über ein „Level 1 ADR“-Programm gehandelt.

Kontakt für Redakteure

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



Mit Hilfe des sterilisierbaren Udel® P-1700 PSU von Solvay hat die in Hanoi ansässige MTTs Company Ltd. ihre neue Dolphin Bubble CPAP-Maschine realisiert, die modernste Beatmungstherapie mit herausragender Wertschöpfung vereint. Das System arbeitet mit konstant positivem Atemwegsdruck (CPAP) und Druckbegrenzung über ein Wasserschloss (Bubble), um die oft unzureichende Spontanatmung von frühgeborenen und untergewichtigen Säuglingen durch Offenhalten der Atemwege zu unterstützen. Aus Udel® P1700 PSU werden die beiden teiltransparenten Komponenten der MTTs-Maschine (rechts im Bild oben) gefertigt, von links: das Befeuchtergehäuse und die Kammer für den positiven Ausatemungsdruck (PEEP) des Systems. Bild: MTTs Company Ltd.