

## ソルベイのユーデル® P-1700 PSU が、MTTS Company 社による出生時低体重児の呼吸を助けるコスト効率の高い一体型バブル CPAP 装置の技術革新を実現

中国、広州、2017年5月31日 — 特殊ポリマーの世界的サプライヤーであるソルベイは、本日、生体適合性を有するユーデル® P-1700 ポリサルホン (PSU) が、ベトナム、ハノイに拠点を置く MTTTS Company 社による新しい Dolphin バブル CPAP 装置の技術革新に役立ったと発表しました。この装置には、最新の呼吸管理と傑出した価値とが結集しています。CPAP 療法 (持続的気道陽圧法) は、自発呼吸はできるが、呼吸が不十分なことの多い早産児または出生時低体重児の気道確保を維持するためのものです。使い捨て樹脂部品の代わりに滅菌可能な部品を提供するソルベイのユーデル® PSU は、MTTS 社のこの装置を構成する二つの射出成形部品、加湿器ハウジングとシステムの呼気終末陽圧 (PEEP) チャンバーに使用されています。

「MTTS 社は、集中治療を必要とする新生児向けの革新的でコスト効率の高いソリューションを提供することを目標に 2004 年に設立されました。」と MTTTS 社で Director の Gregory Dajer 氏は述べています。「当社の Dolphin CPAP システムを設計するにあたって、完全に非侵襲的で、さらに一体型設計と、消耗品の再利用可能な部品への置き換えによりコスト効率性も高めたソリューションを技術革新によって導入することを目指しました。ソルベイは、当社の成功において極めて重要な役割を果たしてくれました。ソルベイのチームは、主要部品にユーデル® PSU 樹脂を選択するよう助けをしてくれただけではなく、成形に関する専門知識と、ヘルスケアアプリケーションの関連試験によって我々をサポートしてくれました。」

バブル CPAP 装置は、呼気チューブの先端を水に浸すことで呼吸回路の圧力を維持します。システム内に流れたガスは「気泡」となって外部に逃げるため、過剰な圧力の蓄積を防ぎます。ロンドンに拠点を置くバイオメディカル研究基金、Wellcome Trust からの資金援助を受けて、MTTS 社は快適で容易に使用できる信頼性の高い Dolphin 装置を開発しました。この一体型設計では、ガスの混合、加湿、PEEP チャンバー、エアコンプレッサ、パルスオキシメーターがコンパクトな一つのユニットに納められています。PEEP チャンバーは主に機能的残気量を増加させることで酸素供給を改善し、肺コンプライアンスの向上と呼吸仕事量の減少を助けます。昨年、MTTS 社はそのシステムで欧州の CE マークを取得しています。

ユーデル® P-1700 PSU は、医療用グレードで生体適合性を有する樹脂で、最大 100 回のオートクレーブによる滅菌サイクルに繰り返し曝された後も高い強度と強靭性を維持します。この材料は、次亜塩素酸ナトリウム漂白剤や 2.4% グルタルアルデヒド溶液など、ヘルスケア業界で一般的に使用される過酷な化学殺菌剤に対する高い耐性を備えています。ポリカーボネートよりも高い耐熱性と優れた耐加水分解性を有し、高温下で持続性荷重を加えた場合も低クリープ性を示します。

「MTTS 社の一体型 Dolphin CPAP システムは、革新的でシンプルなソリューションにより重要な使命を果たしており、ソルベイはその成功のお役に立てたことをうれしく思います。」と、ソルベイの Specialty Polymers Business Unit の Global Healthcare Business Manager である Jeff Hrivnak 氏は述べています。「我々の幅広い製品群に含まれる生体適合性樹脂の一つであるユーデル® PSU は、MTTS 社のような革新的な企業が設計の課題を解決し、画期的な新しいソリューションを実現するために役立つような性能と価値あるデザインユニークな組み合わせを提供しています。」

ソルベイは信頼性の高いヘルスケア分野の材料サプライヤーとして、25 年以上にわたる経験を積んでいます。ヘルスケア用プラスチックの主要メーカーであるソルベイは、整形外科用器具、滅菌ケースおよびトレイ、医療および歯科医療用器具のほか、血液透析用のろ過媒体およびハウジング、浄水膜などに用いる幅広い医療グレードの高機能プラスチックを提供しています。また、さまざまなインプラント向けに使用可能な Solviva® 生体材料群も提供しています。

® ユーデルはソルベイの登録商標です。

📌 [ツイッターで@SOLVAYGROUPをフォローする](#)

### MTTS Company, Ltd.について

MTTS 社は、集中治療を必要とする新生児向けの革新的でコスト効率の高いソリューションを提供することを目標に 2004 年に設立されました。呼吸窮迫症候群の治療用 CPAP 装置から、新生児黄疸の治療用の光線療法装置まで、新生児医療のための包括的な技術を提供しています。このような最先端機器は、ヘルスケアの専門家が増え続ける患者に低コストでさらに質の高い医療を提供するために役立っています。詳細は <http://www.mtts-asia.com> を参照ください。

### Wellcome Trust について

Wellcome Trust は、優れたアイデアの実現を支援することですべての人々の健康を増進することを目的としています。政治的、財政的に独立した世界的な慈善団体です。Wellcome Trust は、科学者や研究者が困難な問題に取り組み、想像力を広げ、議論を深めることができるよう支援を行っています。詳細は <https://wellcome.ac.uk> を参照ください。

### ソルベイスPECIALTYポリマーズについて

ソルベイスPECIALTYポリマーズは、35 の高機能ポリマー商品ブランドのもと、1,500 以上の製品 – フッ素樹脂、フッ素エラストマー、フッ素系流体、半芳香族ポリアミド、サルホン系樹脂、超高機能性芳香族樹脂、高バリア性樹脂、高機能性架橋コンパウンドを、航空宇宙産業、代替エネルギー、自動車、ヘルスケア、メンブレン、石油・ガス、パッケージング、配管、半導体、ワイヤー/ケーブル、その他のマーケットに供給しています。詳細は [www.solvayspecialtypolymers.com](http://www.solvayspecialtypolymers.com) を参照ください。

### ソルベイについて

ソルベイは総合特殊化学会社で化学品の発展にコミットしており、重要な社会的挑戦に取り組んでいます。ソルベイは、多様なグローバル・エンド・マーケットのお客様に採用されています。製品やソリューションは、航空、自動車、スマートデバイス、医療機器、バッテリー、採鉱および石油抽出など、その他多くの持続可能な発展中の用途に使用されています。軽量化材料はクリーナーモビリティを高め、フォーミュレーションズは資源活用を最適化し、パフォーマンスケミカルズは大気質や水質を改善します。当グループはブリュッセルに本社を置き、58 か国に約 27,000 名の従業員を擁しています。2016 年のプロフォルマ・ベース純売上高は約 109 億ユーロを計上し、純売上高の 90%以上を占めている事業において、当社は世界のトップクラス 3 社のひとつに数えられています。Solvay SA ([SOLB.BE](http://www.solb.be)) はブリュッセルとパリにおいて Euronext に上場し (Bloomberg: [SOLB.BB](http://www.solb.bb) – Reuters: [SOLB.BR](http://www.solb.br))、また米国 (SOLVY) においては、level-1 ADR プログラムで取引されています。

## コンタクト先

### Erin Shi

Solvay Specialty Polymers  
+86 21 23501280  
[erin.shi@solvay.com](mailto:erin.shi@solvay.com)

### Masayuki Fukushima

Tokyo PR  
+81 3 3273 2731  
[fukushima@tokyopr.co.jp](mailto:fukushima@tokyopr.co.jp)

### Alan Flower

Industrial Media Relations  
+32 474 117 091  
[alan.flower@indmr.com](mailto:alan.flower@indmr.com)

### Umberto Bianchi

Solvay Specialty Polymers  
+39 02 2909 2127  
[umberto.bianchi@solvay.com](mailto:umberto.bianchi@solvay.com)

(次ページに写真を掲載しています)



ソルベいの滅菌可能なユーデル® P-1700 PSU は、ベトナム、ハノイに拠点を置く MTTs Company 社による新しい Dolphin バブル CPAP 装置の技術革新に役立ちました。この装置には、最新の呼吸管理と傑出した価値とが集結しています。CPAP 療法（持続的気道陽圧法）は、自発呼吸はできるが、呼吸が不十分なことの多い早産児または出生時低体重児の気道確保を維持するためのものです。使い捨て樹脂部品の代わりに滅菌可能な部品を提供するソルベいのユーデル® P-1700 PSU が二つの半透明部品に使用されています（ここに示す MTTs 社の装置の右側）。左から：加湿器ハウジングと、システムの呼気終末陽圧（PEEP）チャンバー。写真提供：MTTs Company 社