

## Medical Illumination 社は革新的な手術用小型 LED 無影灯システムに ソルベイの高機能ポリマー2 製品を採用

ランプの安定した位置決めに必要な高い剛性と

頻繁な化学滅菌やオートクレーブ滅菌でも維持する高機能をソルベイ製品は提供

ジョージア州アルファレッタ、2015 年 9 月 22 日 – 高機能熱可塑性樹脂の世界的サプライヤーであるソルベイスペシャルティポリマーズは、本日、ユーデル<sup>®</sup> ポリサルホン (PSU) とレーデル<sup>®</sup> ポリフェニルサルホン (PPSU) の医療用グレードが、先進的な手術用システムや機器を製造する世界的メーカーである、Medical Illumination International 社の主力製品、MI-1000 手術用照明灯 (無影灯) 装置を小型化した新製品の設計に貢献したことを発表しました。ソルベイの高機能ポリマーは、Medical Illumination 社の新しい MI-750 LED 無影灯システムに使われる 3 つの射出成形部品 (ハンドル、ハンドルポスト、ランプのヨークアタッチメント) の材料となっています。ユーデル<sup>®</sup> とレーデル<sup>®</sup> を使用した成形部品は、手術中の安定したランプ位置決めをサポートするだけでなく、頻繁に化学滅菌やオートクレーブ滅菌を受けても高機能を維持することができます。

「Medical Illumination 社は、手術室向けとしての厳しい諸要件を確実に満たす、あるいは上回るような無影灯システムを綿密に設計し、信頼性の高い性能を実現したことで、この市場で成功をおさめています。」と、Medical Illumination 社の chief operating officer である Steve Rowey 氏は述べています。「ソルベイ製品は、革新的なランプ設計の厳しい基準を実現する上で欠かせない、高品質と高機能の双方を成形プロセスから最終用途に至るまで、常に提供してくれます。」

検査や軽度な処置を行う際に、陰影を最小限に減らし、身体の組織がはっきり見えるよう、明るく、放熱量が少なく、エネルギー効率の良い LED 照明を提供するために、Medical Illumination 社は MI-750 ランプを設計しました。Medical Illumination 社は、ソルベイの高機能ポリマーを使用した 3 部品の射出成形業者として、カリフォルニアを拠点とする Mold Precision Engineering 社を選定しました。

「ソルベイの優れたノウハウと先進的なポリマー技術により、射出成形業者は大きな自信をもって仕事ができます。」と、Mold Precision Engineering 社の president である Peter Minaskanian 氏は述べています。「加工しやすく、付加価値の高いオーバーモールドオプションが用意されており、どのバッチでも安定した高機能を発揮してくれます。このことは、高品質の完成部品を確実に製造し、お客様の検収基準を満たす上で助かります。」

Medical Illumination 社は、ランプのハンドルとヨークアタッチメントの形成にソルベイのユーデル<sup>®</sup> PSU を採用しています。アタッチメントには、片持ちライトが回転できるようにベアリングが組み込まれています。ユーデル<sup>®</sup> PSU は、最高 121°C のオートクレーブ処理を繰返しても、特性を大きく損ないません。また、米国規格協会が医療設備の蒸気滅菌に関して定めた、オートクレーブ処理標準 AAMI-SSSA-1988 に準拠しています。

ヨークアタッチメント向け素材の性能基準に、ユーデル<sup>®</sup> PSU の高い剛性と寸法安定性は重要でした。この特性により、部品に組み込まれたベアリングに適切な圧力がかかるためランプは自由に回転し、リリースしても位置を保つことが可能です。ヨークは強い消毒剤で頻繁に洗浄する必要があり、性能の低いポリマーでは劣化してしましますが、ユーデル<sup>®</sup> PSU は耐薬品性が高いという特長もあります。

Medical Illumination 社が MI-750 ランプの 102mm ハンドルポストにソルベイのレーデル<sup>®</sup> PPSU を採用したのは、部品の衝撃強度と剛性が高まることと、以前のランプ設計では性能が不十分だったポリカーボネートに対して、化学滅菌材への耐性が高いためです。

さらに、ユーデル<sup>®</sup> PSU とレーデル<sup>®</sup> PPSU はどちらも、新型照明システムの紛体塗装された白の色彩と射出成形部品の色を合わせたいという、Medical Illumination 社のニーズにも対応していました。

「ソルベイは先進的な医療用ポリマーを幅広く揃えており、Medical Illumination 社のような先見性の高い設計会社に多様なソリューションを提供しています。」と、ソルベイスペシャルティポリマーズの Global Healthcare Market Manager である Dane Waund 氏は述べています。「弊社の高機能製品は厳しい性能基準を確実に満たしているため、グローバルヘルスケア事業に取り組まれるお客様は、より自由に自信を持ってイノベーションを実現することが可能です。」

ソルベイスペシャルティポリマーズは、サルホン系樹脂の技術開発におけるグローバルリーダーであり、これらのポリマーや医療分野向けポリマーの主要サプライヤーとして 25 年の実績があります。ソルベイは高機能医療用プラスチック製品の世界的サプライヤーとして、各種の装置、器具、機器向けに先進の医療用プラスチックを幅広く提供しています。また、幅広いインプラント向け機器に使用可能な Solviva<sup>®</sup> 生体材料群も提供しています。

マサチューセッツ州 Woburn で 9 月 15～16 日に開催される「Medical Grade Polymers 2015」において、ソルベイは、ユーデル<sup>®</sup> PSU やレーデル<sup>®</sup> PPSU をはじめとするバイオメディカル用の高機能ポリマー製品を展示する予定です。

# # #

#### Medical Illumination International について

1978 年に設立された Medical Illumination International 社は、医療用照明機器、手術台、機器管理システム、および先進的な高精細ビデオ統合システムを提供する世界有数のメーカーであり、これらの製品はすべて世界中の医療用機器・備品の販売業者を通じて販売されています。手術用、緊急処置用、検査用、特殊用途用に完璧なスペクトルの照明製品を幅広く揃えているほか、ビデオモニターやカメラモデル、手術台、吊り下げ型機器なども扱っています。詳細については、[www.medillum.com](http://www.medillum.com) を参照してください。

#### Mold Precision Engineering Inc. について

Mold Precision Engineering は、耐熱性の高いエンジニアリング熱可塑性プラスチックおよび熱硬化性樹脂の製造を専門としています。同社は ISO 9001 に登録されており、射出成形、圧縮成形、トランスファー成形により、品質と耐久性の高いカスタムプラスチック部品を年間数百万個規模で継続的に製造しています。クライアントは航空宇宙産業の建設業者から小規模メーカーまで幅広く、各社に向けて毎年数百から数百万個の部品を製造しています。詳細については、[www.moldprecision.com](http://www.moldprecision.com) を参照してください。

#### ソルベイスペシャルティポリマーズについて

ソルベイスペシャルティポリマーズは、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.solvay.com](http://www.solvay.com) を参照ください。

国際的な化学企業グループとして、ソルベイはこれまで以上に信頼と価値を生み出す解決策を導くように努めています。ソルベイの純売上高の 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。お客様の業績向上と生活の質の向上を目指し、自動車、航空、電気／電子部品など、エネルギーから環境までの幅広い市場で製品を提供しています。当グループはブリュッセルに本社を持ち、52 カ国に約 26,000 名の従業員を擁しており、2014 年の純売上高は 102 億ユーロでした。ソルベイ SA (SOLB.BE) はブリュッセルとパリにおいて NYSE Euronext に上場しています (Bloomberg : SOLB.BB - Reuters : SOLB.BR)。

## コンタクト先

Aaron Wood  
AH&M Marketing  
Communications  
+1 413 448 2260 Ext. 470  
[awood@ahminc.com](mailto:awood@ahminc.com)

Marla Witbrod  
Solvay Specialty Polymers  
+1 770 772 8451  
[marla.witbrod@solvay.com](mailto:marla.witbrod@solvay.com)

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

Alberta Stella  
Solvay Specialty Polymers  
+39 02 2909 2865  
[alberta.stella@solvay.com](mailto:alberta.stella@solvay.com)

(次ページに写真を掲載しています)



ソルベイスペシャルティポリマーズのユーデル<sup>®</sup> ポリサルホン (PSU) とレーデル<sup>®</sup> ポリフェニルサルホン (PPSU) の医療用グレードは、先進的な手術用システムや機器を製造する世界的メーカー、Medical Illumination International 社の MI-750 LED 小型照明装置の設計に貢献しました。  
(写真提供: Medical Illumination 社)