

## ソルベイスペシャルティポリマーズが キータスパイア®PEEK の新たな高剛性グレードを発表

キータスパイア®KT-825 では従来の強化材を使用せずに  
非強化 PEEK より剛性が 50% 向上

米国ジョージア州アルファレッタ、2014 年 5 月 21 日 –ソルベイスペシャルティポリマーズは、標準の非強化 PEEK グレードより弾性率/剛性が 50%向上した、キータスパイア®ポリエーテルエーテルケトン (PEEK) の新たな高剛性グレードの発売を発表しました。新グレードのキータスパイア® KT-825 は、高い剛性を備えながらも、非強化 PEEK 樹脂に匹敵する伸びと強靭性を維持しており、輸送、電子部品、半導体、および石油・ガス産業において構造部材としての用途に向けられます。

キータスパイア®KT-825 は、独自の添加剤と配合技術を利用することによって、高い剛性、優れた延性、1.35 の低比重 (非強化 PEEK では 1.30) が同時に実現されました。ソルベイスペシャルティポリマーズ Principal Scientist の Jamal El-Hibri 氏によれば、この新しいグレードは、非強化 PEEK と従来のガラス繊維強化または炭素繊維強化 PEEK グレードとの間の性能ギャップを埋めるものです。

非強化 PEEK は、延性、優れた耐衝撃性および等方性を備えていますが、十分な剛性と強度に欠けることが多々あります。一方、強化グレードの PEEK は、通常その反対です。非常に強く硬い材料ですが比較的脆弱です。「KT-825 は、非強化 PEEK の延性および強靭性という特性と、強化グレードのより優れた剛性を併せ持ちながら、一方で、流れ方向および直角方向による異方性が低いという望ましい樹脂特性を維持している」と El-Hibri 氏は説明します。

1.84 MPa (264 psi) での KT-825 の荷重たわみ温度 (HDT) は標準の非強化 PEEK よりも 10°C 高く、引張り/曲げ弾性率 (Tg より上、150°C 以上) は非強化 PEEK の 2 倍です。結果的に、KT-825 は使用温度が 150°C に近い用途での使用も可能な非強化 PEEK よりも堅牢な材料となっています。

KT-825 の引張り強さは標準の非強化 PEEK と変わりはないですが、曲げ強さは約 10%高くなっています。流動学的観点からすると、この新しい化合物はその熔融粘度が 30%ガラス繊維強化 PEEK 化合物 (KT-820 GF30) のそれと同様であるため、簡単に加工できます。ナチュラルな (着色していない) 状態の KT-825 は均一な薄いページジュで、現在市場に出ているナチュラル PEEK グレードよりもずっと明るい色です。

UL-94 垂直燃焼の手順に従った試験で、KT-825 は厚さ 0.8 mm で UL の V-0 難燃性要件を満たすことができ、この厚さでは UL-94 V-0 難燃性評価を満たしていない他の市販非強化 PEEK グレードより優れていることが実証されました。非強化 PEEK グレードは 1.5~3.2 mm で通常、V-0 です。しかし、既刊文献では、非強化 PEEK は厚さ 1.5 mm では確実な V-0 の性能は実証されていないことが示されています。

その上、KT-825 は非強化 PEEK と比べて 70%高い絶縁耐力を実現しています。厚さ 3.2 mm での ASTM D145 による絶縁耐力は、KT-825 が 26.0 kV/mm、非強化 PEEK では 15.2 kV/mm です。このため、KT-825 は優れた機械特性と高い電気絶縁性の組み合わせが求められる用途に特に適しています。

この新しいグレードは、射出成形や押出成形といった従来の方法で加工できます。フィルム成形性にも優れており、熔融樹脂をフィルム状に押出成形して約 50 ミクロン (0.05 mm) の薄さまで可能です。対象となる用途分野として、高い剛性対重量比をもたらす材料が常に求められる自動車産業や航空宇宙産業、および、剛性と強靭性の良好なバランスに加え、低比重が求められる携帯電子機器の構造部材用途が挙げられます。

当初は、ナチュラル色の KT-825 が入手可能ですが、ご要望に応じて黒やその他の色もご利用いただけます。この準量産グレードはサンプリング用および量産前の生産用に入手可能です。

# # #

### 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、芳香族ウルトラポリマー、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 ([www.solvay.com](http://www.solvay.com)) は革新と優れた事業運営に明確に重点を据え、持続可能な開発に最大限取り組んでいます。ソルベイの売上高の 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。ソルベイは、消費財、建築、自動車、エネルギー、水と環境、電子部品などの市場に幅広く製品を提供しており、生活の質の向上およびお客様の業績の向上に貢献しています。当グループはブリュッセルに本社を持ち、そのグループ会社は 56 カ国に約 29,400 名の従業員を擁しており、2013 年の純売上高は 99 億ユーロでした(試算値)。ソルベイ SA はブリュッセルとパリにおいて **SOLB.BE** として NYSE Euronext ([www.euronext.com](http://www.euronext.com)) に上場しています。(Bloomberg ([www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)) = **SOLB.BB**. Reuters ([www.reuters.com](http://www.reuters.com)) =**SOLB.BR**)。

### コンタクト先

Joseph Grande  
Media Relations  
413.684.2463  
[joe.grande@verizon.net](mailto:joe.grande@verizon.net)

Solvay Specialty Polymers  
Marla Witbrod  
770.772.8451  
[marla.witbrod@solvay.com](mailto:marla.witbrod@solvay.com)