

BGI は、ハイスループットゲノムシーケンサーBGISEQ-500 に ソルベイのキータスパイア® PEEK を採用

中国、上海、2016年4月24日 – 高機能熱可塑性プラスチック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、中国のシンセンを本拠とする世界最大のゲノム研究機関 BGI が、次世代シーケンシングプラットフォーム BGISEQ-500 にキータスパイア® ポリエーテルエーテルケトン(PEEK)を採用したと発表しました。キータスパイア® PEEK は、市販の半結晶性熱可塑性樹脂のなかでも最高レベルの性能を備えた製品です。キータスパイア® PEEK がゲノミクス研究業界に応用されるのは今回が初めてであり、まさに記念すべき一歩といえます。

「従来より、フローセルチップホルダーにはガラスが用いられていますが、割れやすく、加工しにくい点が挙げられていました。強靭性を備え、射出成形が可能なソルベイのキータスパイア® PEEK は、この問題を完全に解決してくれました。」と BGI の R&D Manager である Jing Wang 氏は述べています。「また、キータスパイア® PEEK は優れた生体適合性を備え、試薬を吸収したり相互作用を起こしたりすることはありません。さらに、優れた寸法安定性も有するため、フローセルの正確な組み立てが可能です。」

2015年10月に、BGI はデスクトップ型のハイスループットシーケンシングシステム、BGISEQ-500 を発表しました。このシステムは、結合的プローブ-アンカー合成(cPAS)と改良型 DNA ナノボール(DNB)技術を組合せて搭載しています。「精度、柔軟性、スピード、簡便性、拡張性を備える BGISEQ-500 シーケンサーは、あらゆるソリューションを提供するオープンなハイスループットのシーケンシングプラットフォームです。」と、BGI の Product Manager である Qiang Shi 氏は説明しています。

市販されているほかのシステムとは異なり、BGISEQ-500 シーケンサーは、1回の作業で2種類のチップ(FCL と FCS)を処理し、精度の高いデータを一貫して生成することができます。これにより、複数のシーケンサーを用意する必要がなくなり、ゲノムシーケンシングがあらゆるユーザーにとってより手ごろで利用しやすいものになります。

「BGI はソルベイと協働できることをたいへん嬉しく思っています。ポリマーに関するソルベイの知識、専門技術、対応力の高い技術サポートのおかげで、性能上の重要な要求事項を満たすことができました。」と、Jing Wang 氏はコメントしています。

「ソルベイは主要な材料サプライヤーとして、25年以上にわたってヘルスケア業界に製品を提供しています。幅広い製品群を提供するソルベイは、中国のヘルスケア市場の戦略的サプライヤーとしての地位を固めています。」と、ソルベイスペシャルティポリマーズの Managing Director Asia および Executive Vice President である Dr. Luke Du は述べています。

キータスパイア® PEEK は、業界最高レベルの耐薬品性を備えた樹脂です。優れた強度と高い耐疲労性を有し、連続使用温度は240°Cです。1,000回を超える蒸気滅菌サイクルにも、特性を大きく損なわずに耐えることができます。また、EOG 滅菌、酸化過酸化水素滅菌、ガンマ線照射といったそのほかの滅菌手法にも対応が可能です。ISO 10993-1 の規定に従って実施したキータスパイア® PEEK の生体適合性試験では、細胞毒性、感作性、皮内反応、全身毒性を示すものは観察されませんでした。

#

[Twitterで@SOLVAYGROUPをフォローする](#)

BGI Genomics について

BGI は、非営利研究機関として 1999 年に創設されました。長年にわたる活動を経て、全世界で重要な活動を展開する多国籍企業へと成長しました。従業員は全世界で 5,000 人を超え、世界中で研究開発、製造、商業活動を展開し、研究、製薬、臨床といった市場に対応するソリューションの提供に力を注いでいます。また、人間の健康を向上させ、ヒト、植物、動物のゲノミクス研究を支えることに BGI は重点を置いています。

ソルベイスPECIALティポリマーズについて

ソルベイスPECIAL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 を参照ください。

国際的な化学および先端材料企業であるソルベイスは、省エネ、CO2 排出削減、資源の最適活用とクオリティ・オブ・ライフの向上を導くような持続可能な製品やソリューションにより、革新的に高価値を開発、提供することで、お客様を支援しています。自動車、航空宇宙関連、消費財、ヘルスケア、エネルギー、環境、電気／電子部品、建築／建設、工業用途などの多様なグローバル・エンド・マーケットに対応しています。当グループはブリュッセルに本社を置き、53 カ国に約 30,000 名の従業員を擁しています。2015 年のプロフォルマ・ベース純売上高は約 124 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。ソルベイス 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

Jun Wu
Solvay Specialty Polymers
+86 21 23501326
jun.wu@solvay.com

Alan Flower
Industrial Media Relations
+32 474 117 091
alan.flower@indmr.com

Alberta Stella
Solvay Specialty Polymers
+39 02 2909 2865
alberta.stella@solvay.com



デスクトップ型 BGISEQ-500 ハイスループット DNA
シーケンシングプラットフォーム
写真提供: BGI Genomics



フローセル
写真提供: BGI Genomics