

キアゲン、デジタル PCR による高精度微生物検出および遺伝子治療研究に向けた新試薬を市場投入 重点戦略であるデジタル PCR の応用分野を拡張し、科学的発展への貢献と事業成長を両立

株式会社キアゲン(本社:東京都中央区、代表取締役社長ユストゥス・クラウゼ・ハーダー、以下キアゲン)は、重点戦略の一つであるデジタル PCR の応用を拡張する 2 種類の試薬の販売を 2022 年 10 月 28 日より開始します。発売するのは、主に感染症の研究に向けて微生物を検出する QIAcuity UCP Probe PCR Kit と、遺伝子導入・遺伝子治療の研究・臨床応用をサポートする QIAcuity Cell and Gene Therapy(CGT) dPCR Assays です。

PCR は、ごく微量な検体・サンプルから DNA を検出する技術です。細菌やウイルスの検出、遺伝子の研究などが可能で、基礎研究や医学・臨床研究、診断目的の検査、環境分野(環境 DNA や微生物のモニタリング)、農業分野まで幅広く活用されています。普及が加速しているデジタル PCR は、従来よりもはるかに優れた精度と感度が特徴で、研究や応用における質や利便性の飛躍的向上が期待されています。

キアゲンはデジタル PCR を企業戦略で最も重要な内の一つと位置付けており、各分野ごとのニーズや課題に併せてカスタマイズしたキットを展開することでデジタル PCR の導入や活用を促進し、科学的発展への貢献と事業成長の両立を図る考えです。

■QIAcuity UCP Probe PCR Kit

～ コンタミネーションを可能限界まで抑え、微生物の高精度 PCR 検出をサポートするウルトラクリーン試薬 ～

微生物の PCR は、様々な疾患における病原微生物などの検出に用いられています。検体以外から持ち込まれる DNA 残渣(コンタミネーション)が課題で、試薬の PCR 反応溶液にも混入のリスク^{*1}があります。そのため、医師や研究者は、試薬の濃度を希釈して研究精度の低下と引き換えにコンタミネーションの影響を下げたり、試薬自体を高純度にする手間をかけてから使用する必要がありました。

本製品はキアゲン社のデジタル PCR である QIAcuity システム^{*2}用の PCR 反応溶液です。UCP(Ultra Clean Production)の名称通り超清浄環境下で製造され、試薬からのコンタミネーションを可能限界まで抑えた製品です。

■QIAcuity Cell and Gene Therapy(CGT) dPCR Assays

～ 遺伝子導入・遺伝子治療研究でニーズが高まる AAV(アデノ随伴ウイルス)ベクター専用のアッセイ試薬 ～

遺伝子治療の分野では AAV ベクターによる遺伝子導入が注目され研究・臨床応用が進んでいます。バイオ医薬品の開発や利用においては、ベクターの状態や力価(ウイルスの効果を示す数字)、導入遺伝子増幅用プラスミドのコンタミネーションレベルなどを把握・統一しながら進めることが求められます。しかしながら、研究フェーズや担当部門ごとに同じ目標値に向かって自家調整することで品質管理を行っていたため、バラつきが生じやすいことが課題でした。

本製品は QIAcuity システム用に至適可したアッセイキットです。10 種類の遺伝子ターゲットに対する PCR プライマー・プローブ^{*3}を用いることで、マルチプレックスで AAV ベクターの品質確認ができる製品です。

<参考資料>

■脚注

- * 1 PCR 反応溶液に、細菌培養によって製造される DNA ポリメラーゼが含まれているため
- * 2 1 台でパーティショニング、PCR、イメージングの工程を 2 時間、全自動で処理するオールインワン設計のデジタル PCR システム
- * 3 検出したい DNA を指定する情報。ターゲット DNA 鎖全体ではなく、固有の約 100～数万塩基対のターゲット配列を指定して増幅する。

■詳細情報:

- QIAcuity UCP Probe PCR Kit については[こちら](#)
- QIAcuity Cell and Gene Therapy(CGT) dPCR Assays については[こちら](#)

製品のお問い合わせ先：株式会社キアゲン マーケティング・コミュニケーション

Email: info-jp@qiagen.com

株式会社キアゲンについて:

QIAGEN グループの日本法人である株式会社キアゲンは、QIAGEN 本社の企業戦略および経営方針との連携を通して、日本国内の幅広いライフサイエンス研究、分子診断分野において Sample to Insight ソリューションを提供しています。1997 年設立で、120 名の社員が所属しています。(2022 年 6 月 30 日時点)

詳細はこちら <http://www.qiagen.com/jp/>

QIAGEN について:

QIAGEN N.V(本社:オランダ)は、Sample to Insight ソリューションを提供するリーディング・グローバル・プロバイダーとして、研究者のみならずが生体試料サンプル(Sample)から価値ある生物学的知見(Insight)を得ることに貢献しています。

QIAGEN のサンプル調製テクノロジーは、血液、組織その他の物質から DNA、RNA やタンパク質を単離処理し、バイオ分子を可視化、分析可能な状態で検出します。そのサンプルを、バイオインフォマティクスソフトウェアやその知識ベースを用いて分析することで、関連したデータを実用可能な価値ある知見として解釈することができます。また、QIAGEN の持つ自動化ソリューションにより、一貫したワークフローとして効率的かつ効果的な研究プロセスを実現します。

QIAGEN は分子診断(ヒューマン・ヘルスケア)やライフサイエンス(アカデミア、創薬研究開発、産業アプリケーション、法医学など)に従事されている世界中 500,000 名以上の顧客のみならずこれらソリューションを提供しています。

売上高は約 18 億 7 千万ドルでフランクフルト証券取引所およびニューヨーク証券取引所に上場。35 カ国、6,100 名以上の社員が所属しています。(2022 年 6 月 30 日の時点)

詳細はこちら <http://www.qiagen.com>