

QIAcuity[®]

デジタル PCR システム

高速、多サンプル測定、信頼性



QIAcuity デジタル PCR システム

特徴とメリット

QIAcuity システムは、完全一体型設計、全自動化、使いやすさ、高度なマルチプレックス機能を備えており、ハイスループットで高感度な検出を実現するために、拡張性の高い機器構成および柔軟な測定プレート構成を採用しています。これらの特徴によって、QIAcuity システムは、ターゲット核酸の定量において、qPCR、ddPCR、および既存の dPCR システムの役割を担うだけでなく、新たな価値を提供することができます。

- **様々なスループットに対応したラインアップ**

QIAcuity システムは、サンプル数に合わせて機器を選択できます。シングルサーマルサイクラー搭載機種は、最大 4 枚のプレートを解析できます。

またはデュアルサーマルサイクラー搭載機種では、最大 8 枚のプレートを解析できます。

- **効率の高いデジタル PCR システム**

8 プレート対応機種では、96 ウェルナノプレートを用いて 1 稼働日に最大 1,248 サンプルを解析できます。

- **マルチプレックス機能**

最大 6 チャンネル (リファレンスチャンネルを含む) によって、各ウェルに最大 5 つのターゲット DNA もしくは RNA 分子を同時定量できます。この機能により時間と試薬を節約できます。

- **全自動デジタル PCR**

QIAcuity システムは、反応液の分割、PCR 反応、イメージングを 1 つに統合した完全自動化機器です。

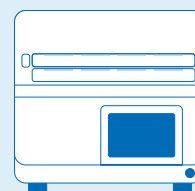
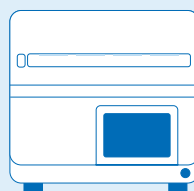
2 時間未満で最大 96 サンプル、5 時間未満で最大 768 サンプルの計測を行うことができます。

- **qPCR から dPCR への移行**

QIAcuity システムは、加水分解プローブや EvaGreen 色素などの qPCR 検出試薬にも対応しているため、qPCR アッセイから比較的容易に移行することができます。



QIAcuity 本体



	QIAcuity One	QIAcuity Four	QIAcuity Eight
処理プレート数	1	4	8
検出チャンネル (マルチプレックス)	2 または 5	5	5
サーマルサイ클ラー	1	1	2
解析時間	約 2 時間	最初のプレート約 2 時間、 2 枚目以降、約 60 分間ごと	最初のプレート約 2 時間、 2 枚目以降、約 30 分間ごと
スループット (1 就業時間に処理するサンプル)	最大 384 (96 ウェル) 最大 96 (24 ウェル)	最大 672 (96 ウェル) 最大 168 (24 ウェル)	最大 1,248 (96 ウェル) 最大 312 (24 ウェル)

検出チャンネルと蛍光色素

検出チャンネル

推奨色素

Green	FFAM™, EvaGreen®
Yellow	HEX™, VIC®
Orange	TAMRA™
Red	ROX™, Texas Red®
Crimson	Cy5®

仕様

	QIAcuity One, 2plex	QIAcuity One, 5plex	QIAcuity Four	QIAcuity Eight
電源	100~240 V AC, 50/60 Hz			
消費電力	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1500 VA
寸法 (幅×高さ×奥行), cm	38 x 45 x 65	38 x 45 x 65	60 x 58 x 65	60 x 58 x 65
重量 (kg)	36	36	43	55
検出チャンネル	2	5	5	5

Got a needle in a haystack problem? — 難題に向き合う —

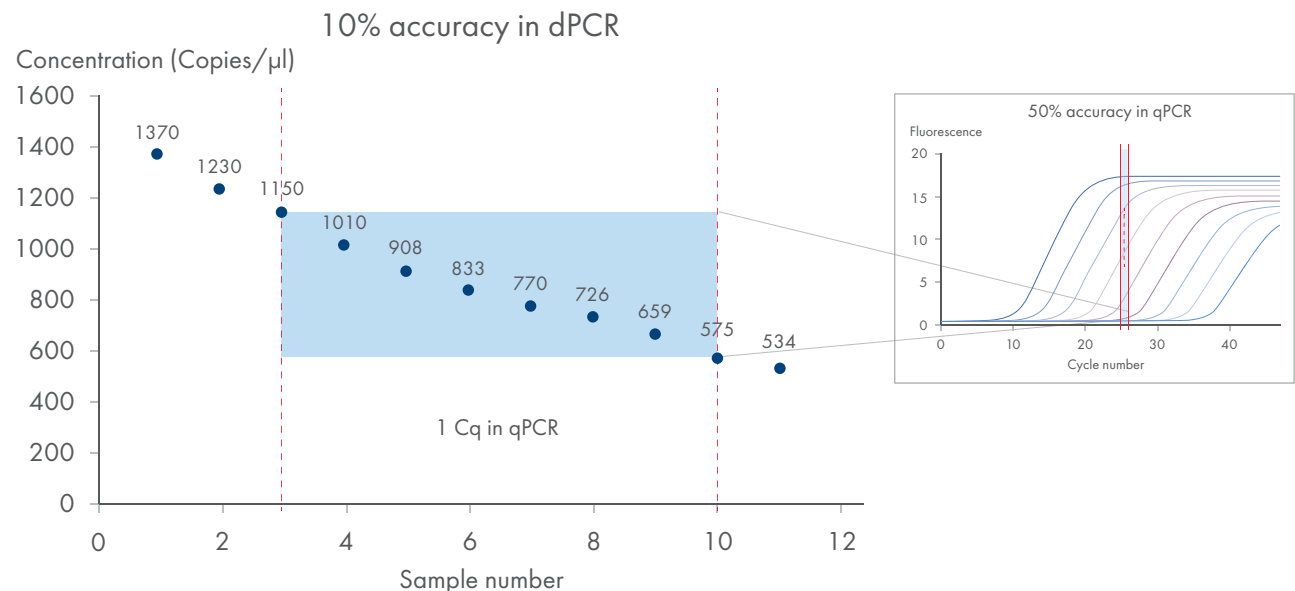
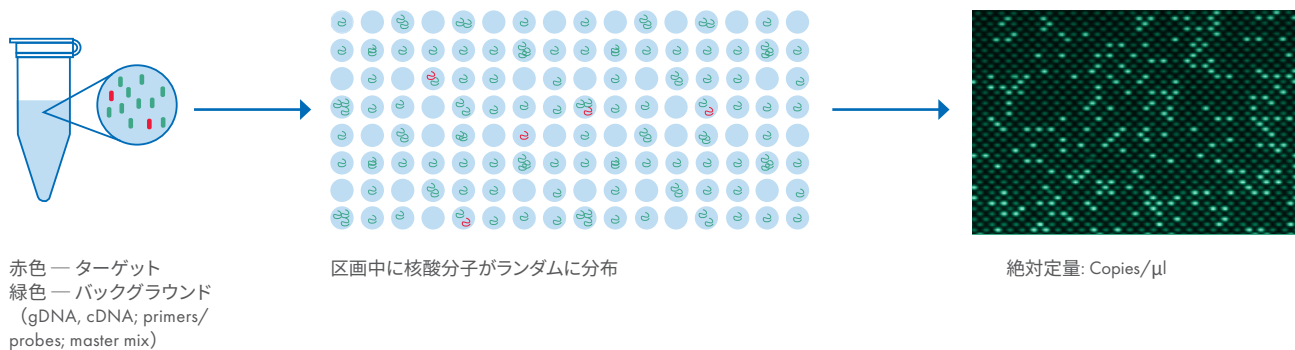
デジタル PCR で解決する

希少アレル解析や希少変異解析のように、高いバックグラウンドの中からわずかな遺伝的事象を同定する精密研究は至難の業ですが、このような領域にデジタル PCR が威力を発揮します。

dPCR は核酸定量技術のひとつです。リアルタイム PCR (qPCR) のようなバルク反応液をパーティションと呼ばれる多数の仕切られた区画に分割して PCR 増幅を行い、エンドポイントの蛍光強度を測定します。すべてのパーティションにおいて、ターゲット配列が (1) 存在する、(0) 存在しない、のいずれかの判定を行い、それぞれのパーティション数から統計法 (ポアソンモデル) を用いて絶対定量を行います。

これにより qPCR で問題となりがちな増幅効率やスタンダードカーブの精度などを考慮する必要がなくなります。また手技によるばらつきが極力排除された設計になっているため、dPCR による定量は施設間においても再現性の高いデータを容易に取得できます。

さらに、そのリニアな絶対定量により qPCR では検出が難しいわずかな差でも精度の高い定量が可能です。



革新的なシステム

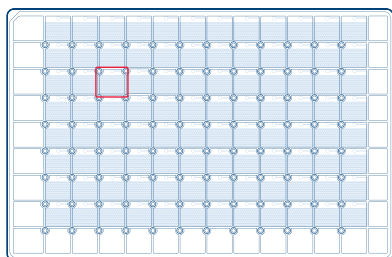
ドロップレット、専用チップは不要 デジタル PCR はナノプレートで完結

QIAcuity はデジタル PCR (dPCR) ワークフローのコンポーネントをすべて組み込み、簡便な操作で解析までの工程を自動で行うことができます。これによりお客様が求める解析スピードとスループットを提供します。

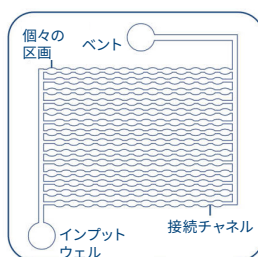
マイクロ流体ナノプレートテクノロジーにより、プレート内の各パーティションには同じ力が加わることで個々のウェルにサンプルが分注されます。そのため測定精度と感度も同時に実現しています。



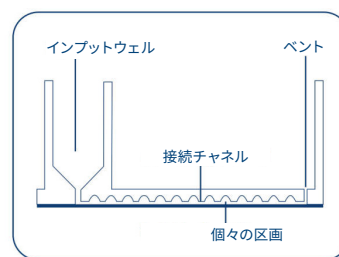
①



②



③

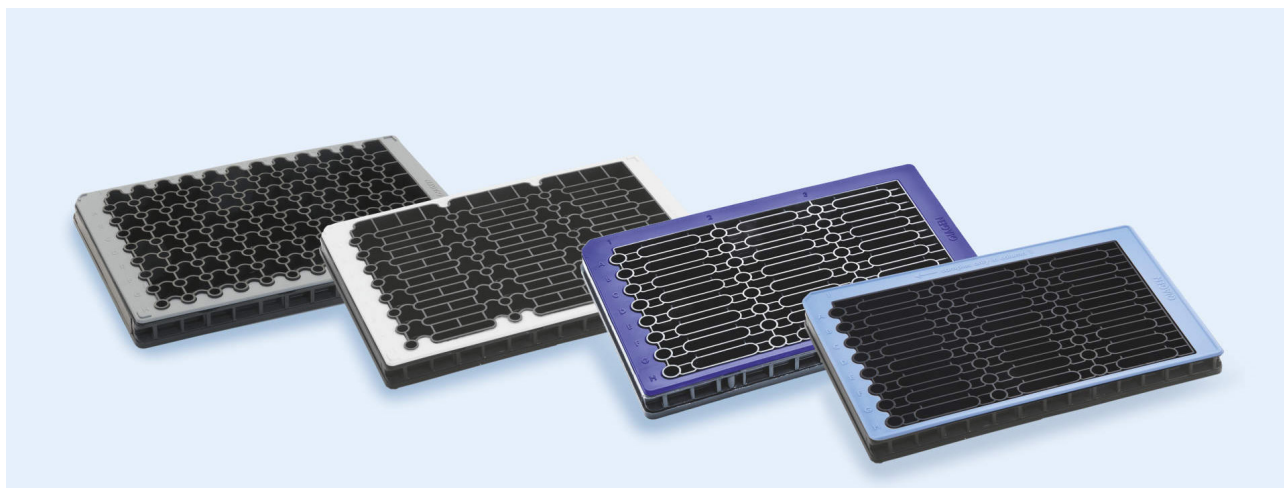


A 96ウェルナノプレート B 1個のウェルの詳細 C ウェル内の区画の断面図

オプション

PCRセットアップ用分注システム (オプション) を使用することで、QIAcuity ナノプレートのセットアップを自動化することが可能です。

QIAcuity ナノプレート



QIAcuity システム専用ナノプレートは、スループットと感度の幅広い要件を満たせるようにラインナップされています。

プレートタイプ	サンプル/プレート	区画/ウェル	インプット量	主要な用途
Nanoplate 26K 8 ウェル	8	約 26,000	40 μ l	希少変異の検出、リキッドバイオブシー、解析条件の検討
Nanoplate 26K 24 ウェル	24	約 26,000	40 μ l	希少変異の検出、リキッドバイオブシーなど
Nanoplate 8.5K 24ウェル	24	約 8,500	12 μ l	CNV 検出、NGS ライブラリーの定量など
Nanoplate 8.5K 96ウェル	96	約 8,500	12 μ l	CNV 検出、NGS ライブラリーの定量など

QIAcuity ナノプレート 26Kの解像度

希少ターゲット（1 反応あたり 10 ～ 20 コピー未満）の検出においては、正確な定量だけではなく、シグナルの有無を確認することが必要となります。サンプル中のターゲットが極めて微量である場合、ロード量がきわめて重要になります。

0.1 cp/ μ l（サンプル液 30 μ l 中に 3 cp）という非常に希少なターゲットを含む DNA 溶出液の分析を想像してみてください。デジタル PCR で、いくつのコピーを検出できるでしょうか？

QIAcuity Nanoplate 26K ではより多くの量をロードすることが可能であり、プレート法を含む他のどの dPCR 法に比べて最も多くのターゲットコピーを検出できます。

QIAcuity ナノプレートのテクノロジー

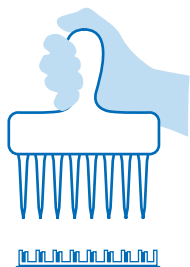
- 固定パーティションはサイズのばらつきやパーティション同士の融合を防ぎ、反応条件を可能な限り一定化
- 密封されたナノプレートにより、コンタミネーションのリスクを排除
- ウェル中のすべてのパーティションを同時に検出し、結果の取得までの時間を短縮
- qPCR プレート様形状により慣れ親しんだワークフローを提供
- 前処理工程の自動化 (例: QIAgility) が可能

迅速、簡便なワークフロー

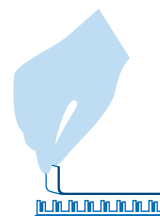
ナノプレートによる QIAcuity デジタル PCR システムでは、テンプレート、マスターミックス、プライマー/プローブの PCR 反応液を 96 または 24 ウェルナノプレートにアプライするので、qPCR に近いワークフローでサンプル調製を行うことが可能です。

機器にセット後はパーティショニング、PCR 増幅、検出の一連の操作が全自動で行われます。測定開始後は機器から離れていても約 2 時間で結果を取得できます。

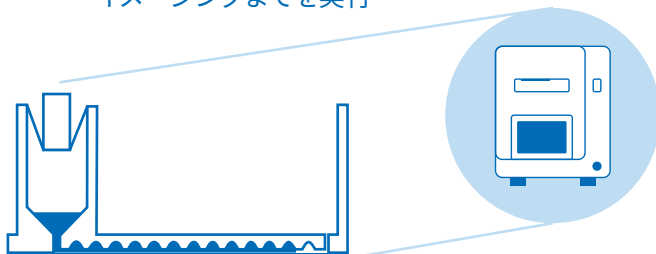
1 dPCR プレートに反応液を分注



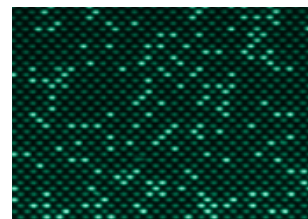
2 dPCR プレートにラバーシールを貼り、機器にセット



3 機器が自動でパーティショニング、PCR、イメージングまでを実行



4 結果を解析



QIAcuity のワークフローデモのご紹介:

<https://www.qiagen.com/us/applications/digital-pcr/workflow/qiacuity-demo>



QIAcuity ソフトウェア

QIAcuity コントロールソフトウェアは、QIAcuity システムの統合を担っています。プレートのセットアップ、プレートの処理順序の変更、測定ステータスのリアルタイムモニタリングなどの基本機能のための GUI (グラフィカルユーザーインターフェース) を備えています。

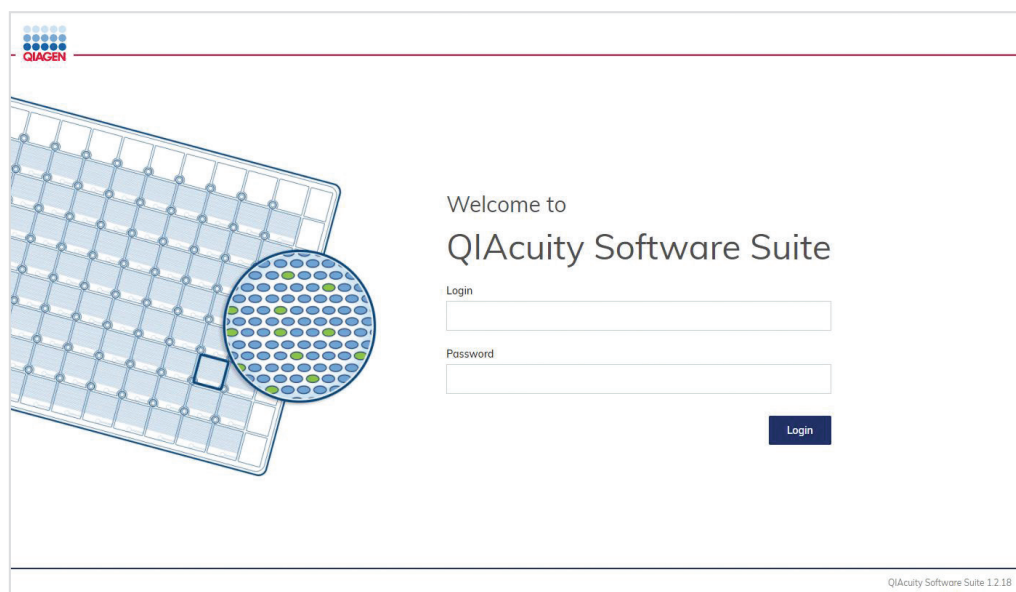
測定の完了後、データは機器のメモリに保存されると共に、結果を解析するために QIAcuity Software Suite に送信されます。

QIAcuity Software Suite は、機器とともに提供されます。このソフトウェアをインストールした PC は、単一または複数の QIAcuity 機器を制御することができます。この制御は、機器に PC を直接接続するか、または既存の LAN (ローカルエリアネットワーク) を介して行われます。

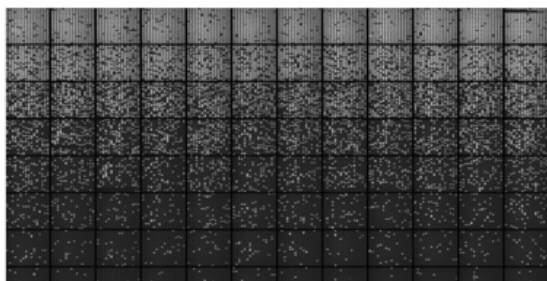
LAN に組み込まれた場合、この PC は QIAcuity Software Suite サーバーとして機能し、クライアントとなる他のコンピューターから LAN を介してアクセスをできます。

追加設定が必要ですが、他の場所からこのソフトウェアにアクセスして、標準的ブラウザからデータを解析することができます。

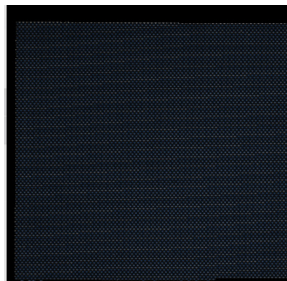
また、インターネットを介してデータにアクセスし、データの管理を行うことができます。



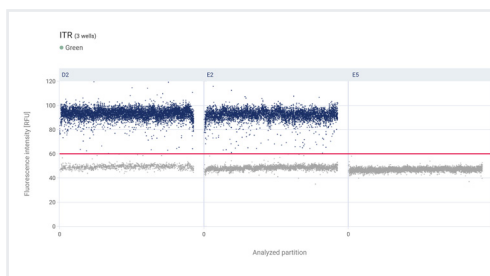
QIAcuity Software Suite ソフトウェアによる測定と解析画面



プレート画像



シグナルマップ



1D スキャタープロット



ヒートマップ

特徴とメリット

使いやすいソフトウェア

— 設定により、どこからでもアクセス、解析が行えます。

GMP 環境下では、21 CFR Part 11 に準拠しています。

**GMP
コンプライアンス**

- 監査証拠と追跡機能搭載
- カスタマイズされた役割と権限による高度なユーザー管理*
- 電子署名*

*ソフトウェアv. 2.1で対応

☒ Plates [Instrument and PC software] (19/19)

☒ Hide descriptions

☒ Create Plate User can set up dPCR parameters (priming, cycling, imaging), reaction mixes (reagents), samples (control, non-control) and create Plate layout.

☒ All Plates

☒ Run Experiment User can run/stop an experiment and eject Plate(s) from Instrument.

☒ Edit User can check and edit parameters of existing Plate (dPCR parameters, Plate layout (samples, reaction mixes (reagents), controls), and mark it as primed.

☒ Edit analysis data User can change the threshold and use lasso selection on the Analysis page of all Plates to verify the accuracy of the results.

☒ Read User can search for specific Plate, see all created Plates, analyze a Plate, check details about a Plate (dPCR parameters, plate layout (samples, reaction mixes, controls)) and export Plate to CSV.

☒ Delete User can delete any Plate.

☒ Owned plates

☒ Run experiment User can run/stop an experiment and eject ownedPlate(s) from Instrument.

☒ Edit User can check and edit parameters of ownedPlate (dPCR parameters, plate layout (samples, reaction mixes (reagents), controls), and mark it as primed.

User information — 2 Permissions

Complete user permissions

Select role

Administrator Operator Lab leader Technician Group leader

Supervisor Quality Assurance

Description: Supervisor

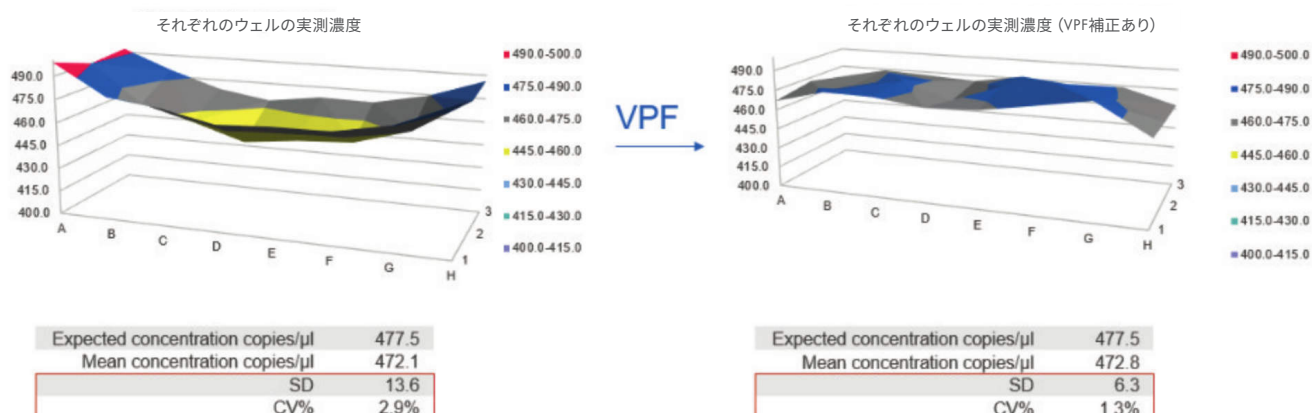
The supervisor has extensive access to QIAcuity instrument control software and QIAcuity Software Suite functionalities required to process plates and analyze results. Users with this role will not be able to delete plates, templates, and unlock or archived plates, and will not allow to access the user management. The audit trail functionality is limited to view the list of events and provide event details.

show all permissions (28/39)

VPF* (Volume Precision Factor) による濃度結果の精度向上

dPCRでのターゲットDNA濃度を正確に計算するには、PCRサイクルに用いられたサンプル液量を正確に決定する必要があります。一般に、ナノプレートにはサイズが固定された区画があり、サンプル濃度を正確に、再現性よく計算できます。1枚のプレートの異なるウェル間、または異なるプレートバッチ間のごくわずかな液量の変動を補正するため、各プレートに液量精度係数 (VPF) が使われます。VPFはこのソフトウェアに含まれる各ウェルについての係数データです。これは96の個別の係数から成り、ウェル間やバッチ間の変動に対応することで、測定におけるばらつきを減少させます。これにより、dPCRでの濃度測定の精度が向上します。特に希少変異解析など高感度のアプリケーションにおいて有用です。

*VPFとは、ナノプレートの正確な反応量を補正するために使われます。プレートのウェルおよび形状固有の係数であり、各ウェルの濃度計算が補正されます。



ハイパーウェル機能による正確性の向上

正確性の向上のため、複数のウェルを1つのウェルのようにグループ化して解析を行うことができます。このような解析において、グループ化したウェル (ハイパーウェル) はパーティションの多い1つのウェルとして取り扱われます。

分析対象の1つのウェルのキャパシティよりも多くの液量を解析したい用途、例えば、希少なターゲットの検出に役立ちます。



QIAcuity デジタル PCR システムのより詳しい情報はここから: www.qiagen.com/qiacuity



QIAcuity 試薬

QIAcuity システムは加水分解プローブと EvaGreen 色素の両方に最適化されており、柔軟な dPCR 試薬を用いて解析アプリケーションの用途を広げます。

あらゆるニーズに対応する試薬

- 最高の性能を引き出すためにプレートに搭載されたナノプレートのマイクロ流路に最適化された試薬特性
- 解析可能パーティションのカウントに必要なリファレンス色素含有
- 高濃度に濃縮されたマスターミックス試薬を採用しており、濃度の高いサンプルにも対応
- すべての試薬がシングルプレックスおよびマルチプレックス対応
- QIAcuity OneStep Advanced Probe Kit に含まれる RT (HotStart) は室温安定性が高く、マルチプレート解析によりハイスループット測定が可能



色素ベース
QIAcuity EG PCR Kit



プローブベース
QIAcuity Probe PCR Kit
QIAcuity OneStep Advanced Probe Kit
QIAcuity UCP Probe PCR Kit

QIAcuity アッセイ

デジタル PCR と QIAcuity アッセイ試薬を用いることで、多様なサンプルによる解析と幅広いアプリケーションに対応します。

GeneGlobe: ウェットラボ検証済み dPCR アッセイ



- がんおよび発がんに関するコピー数多型 (CNV) または変異の検出
- miRNA の定量
- RNA / lncRNA の定量と遺伝子発現との相関研究
- 細菌の 16S rRNA および真菌 rRNA 配列の検出、種の同定、病原性遺伝子および抗生物質耐性遺伝子の検出

Applications



希少変異検出
dPCR LNA Mutation Assays



病原体検出
dPCR Microbial DNA Detection Assays



コピー数多型 (CNV)
dPCR Copy Number Assays



遺伝子発現
QuantiNova LNA PCR Assays



miRNA 検出
miRCURY LNA
miRNA PCR Assays



細胞治療・遺伝子治療
AAV Gene Therapy Assays



下水試験
QIAcuity OneStep Advanced
Probe Kit



リキッドバイオプシー
dPCR LNA Mutation Assays
dPCR CNV Probe Assays



遺伝子組換え作物の検出
dPCR Copy Number Assays



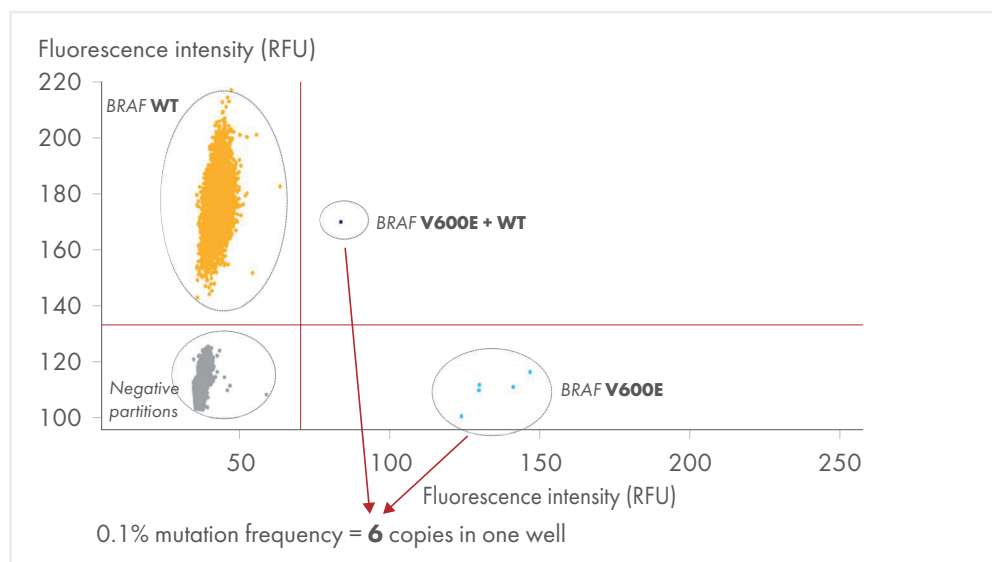
お客様の dPCR アッセイをこちらで簡単に検索・構成することができます：

<https://www.qiagen.com/us/product-categories/discovery-and-translational-research/pcr-qpcr-dpcr/dpcr-assays-kits-and-instruments>



dPCR LNA Mutation Assays

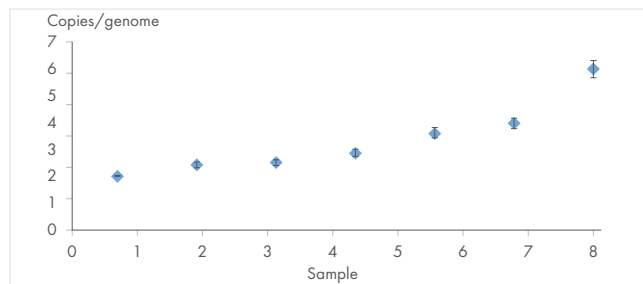
- アッセイの特異性と感度を向上させる LNA テクノロジー
- デュプレックスアッセイデザインで変異配列と野生型配列を検出
- 2 種類の色素を組み合わせて、同じ反応で 2 種類の標的を検出



FFPE サンプル中の 0.1% の BRAF 変異の検出 30 ng の WT gDNA に 0.3 ng の Horizon™ FFPE サンプルをスパイクして、0.1% の変異を持つテストサンプルを作成。測定された変異頻度は 0.13% (0.24 Copies/μl) であった。
この図は測定したウェルの 2D スキャターを示しており、green チャンネル (FAM/V600E) では 6 個の Positive が検出された。

dPCR Copy Number Assays

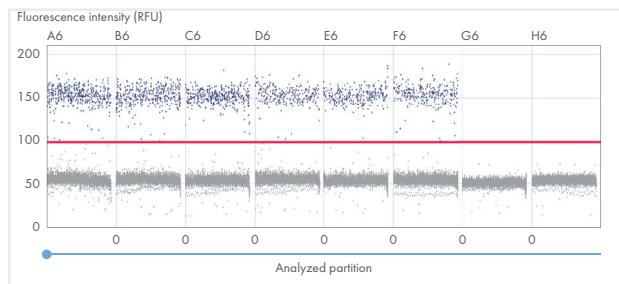
- ヒトゲノムの全遺伝子に対してあらかじめデザインされたアッセイにより、信頼性の高い結果を取得
- 遺伝子ごとに 5' 側、中央、3' 側の 3 つのデザインポジションがあり、目的の領域を増幅することが可能



MCF-7 細胞株における MYC のコピー数決定:

TERT を基準として正規化した MYC のコピー数プロット。サンプル S1~S7 は、正常細胞と MCF-7 DNA の混合物。S の番号が大きくなるにしたがって MCF-7 の混合量が増えている。S1=0%, S2=11%, S3=20%, S4=33%, S5=43%, S6=50%, S7=100%。

QIAcuity Systemを用いて測定したMYCコピー数は、予想された数値(S1=2, S2=2.4, S3=2.8, S4=3.3, S5=3.7, S6=4, S7=6) と一致した。WT、MCF-7 および混合試料は、4ng/reaction で分析した。

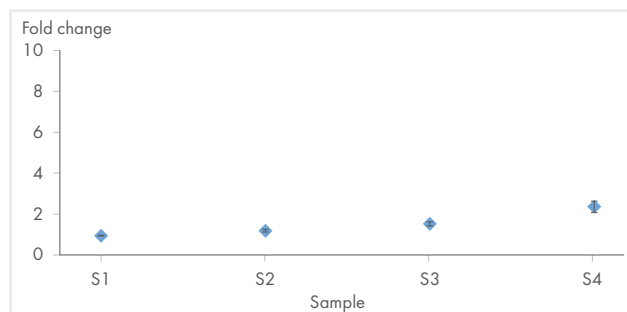


dPCR Copy Number Assay のバリデーション:

異なるヒトgDNAインプット量 (A6-C6:6ng/反応、D6-F6:4ng/反応、G6:NTC) EvaGreen 検出 (Green Channel) による dPCR Copy Number Assay MYC のシングルウェルアッセイバリデーションデータ (1D スキャタープロット)

QuantiNova LNA PCR Assays

- 130 万以上のアッセイで、ヒト、マウス、ラットの多くの mRNA または lncRNA を検出
- Short LNA 強化プライマーが非常に優れた感度と特異性を実現
- EvaGreen ベースの dPCR で正確で利便性の高い転写物解析が可能



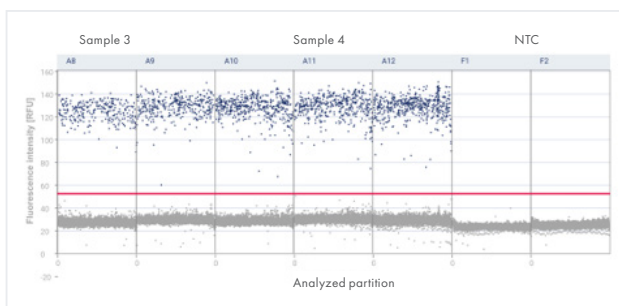
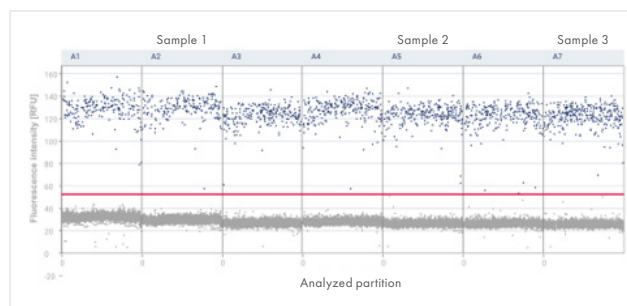
IL-4遺伝子発現解析 - 小さな発現変化を最高の精度で検出:

合成 IL4 RNA を非 IL4 発現の Universal Human Reference RNA (Thermo Fisher Scientific) にスパイクした。

S1 をレファレンスサンプル、HPRT をレファレンスターゲットとして、サンプル S2、S3、S4 における IL4 の fold-expression の変化を算出した。

IL4 発現の平均倍率変化 (3 テクニカルレプリケート/サンプルから)。

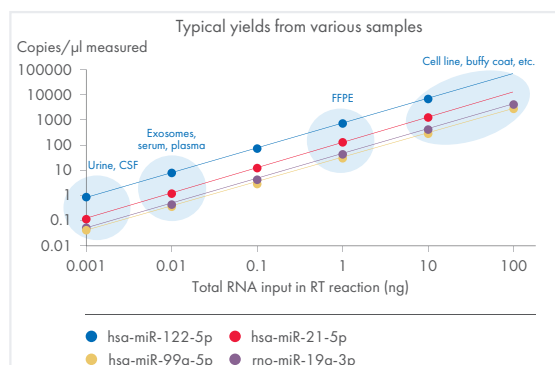
S1=0 (基準)、S2=1.3、S3=1.5、S4=2.3。



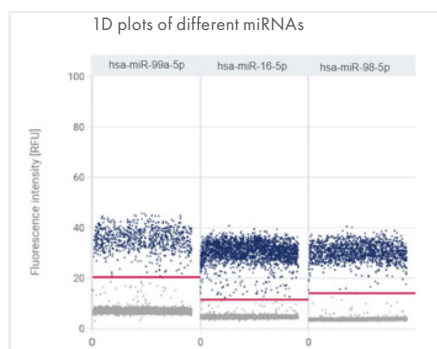
IL4 QuantiNova LNA PCR Assay の 1D スキャタープロット

miRCURY LNA miRNA PCR Assays

- 1回の RT 反応によりすべての miRNA に対応し、2 種類の LNA 強化型 miRNA 特異的プライマーにより高い特異性を実現
- EvaGreen ベースの dPCR により、miRNA の発現変化を絶対定量化することが可能
- miRBase のフルカバレッジにより、あらゆる生物の miRNA プロファイリングが可能



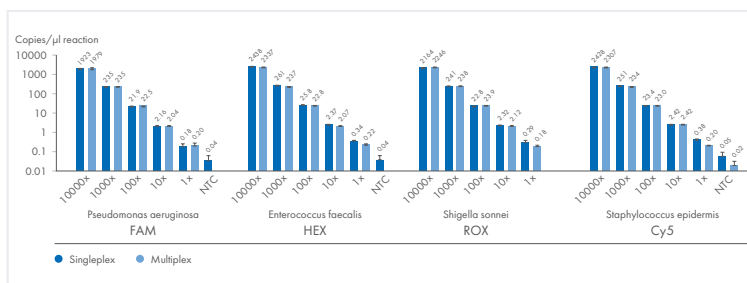
pre-amplification なしに 1 pg RNA インプットで異なるサンプルからの信頼性の高い miRNA 検出が可能



ネガティブとポジティブの分離がよいため、ポジティブの閾値を正確に設定可能

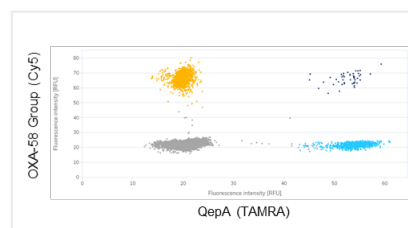
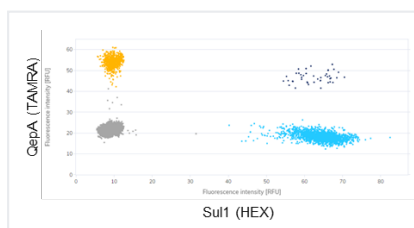
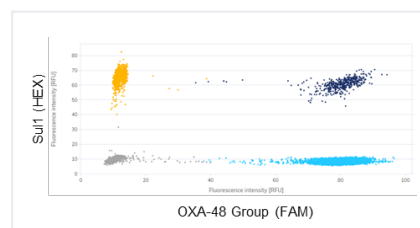
dPCR Microbial DNA Detection Assays

- 微生物種、病原性遺伝子、ウイルス、抗生物質耐性遺伝子を検出する 680 以上のターゲットに対するアッセイ
- 色素選択により、反応あたり最大 5 種類のターゲットのマルチプレックス解析が可能
- QIAcuity OneStep Advanced Probe Kit を使用して、微生物 DNA ターゲットとウイルス RNA ターゲットを 1 回の反応で組み合わせて測定可能



QIAcuity を用いたマルチプレックスによる微生物検出:

4種類の微生物ターゲットを定量するシングルプレックスとマルチプレックスのセットアップデータは0.2 ~ 2500 cp/μl の濃度のすべてのターゲットにおいて、非常に類似した正確な定量を示した。



QIAcuity でのマルチプレックスにおけるチャンネル間のシグナル分離:

4 種類の細菌耐性遺伝子を標的として 4 つのアッセイをマルチプレックス反応で実施した。4Plex 測定からの、さまざまな色素の組み合わせの 2D スキャッタープロット



コピー数多量解析、希少変異検出、遺伝子発現などのアプリケーション向けの実験の立ち上げと解析の詳細については、**QIAcuity アプリケーションガイド** をご覧ください:

<https://www.qiagen.com/jp/resources/resourcedetail?id=5d19083d-fa10-4ed2-88a0-2953d9947e0c&lang=en>



QIAcuity サービス

弊社では、お客様のニーズと予算に合った様々な機器サービスプランをご用意しています。高度な技術を持つ認定サービスチームがお客様の機器のメンテナンスを行いますので、お客様は安心して機器をご使用いただけます。

- 稼働時間と生産性を最大化します
- 優先サポートおよびサービスを受けられます
- ご施設のコンプライアンスに準拠して運用できます
- コスト管理につながります
- ラボ業務の混乱を可能な限り抑えます
- IQ/OQ 対応です

標準の修理には部品代、人件費、交通費が含まれており、年次メンテナンスによって機器を安心してお使いいただけます。



QIAcuity サービスソリューションの概要はこちら: www.qiagen.com/qiacuity-services



定量的 PCR 実験の品質の標準化 — デジタル MIQE ガイドライン

qPCR、dPCR、その他同様の蛍光測定に基づいた定量的な手法は、非常に強力な研究手法ですが、文献で記載される試薬、実験・解析方法の記載はさまざまであるため、低い再現性、日常的な実験の詳細な記録の不足により、研究が不透明になりがちです。

このような PCR コミュニティをサポートするため、専門家グループが 2009 年に Minimum Information for Publication of Quantitative Real-Time PCR Experiments (MIQE) に関するガイドラインを発表しました。このガイドラインは、論文の実験結果の信頼性、研究室間の再現性、実験の透明性の向上を目的としています。

近年、利用のしやすさ、入手のしやすさによって dPCR への関心が高まり、実験の公表に必要な最低限の情報を公開するため、Minimum Information for Publication of Quantitative Digital PCR Experiments (dMIQE) に関するガイドラインが 2013 年に発表され、2020 年に更新されました。

- これらのガイドライン
- これらのガイドラインは dPCR 実験にどのような変化をもたらしつつあるのか

これらの疑問をお持ちの場合は、ぜひ以下のオンデマンドウェビナーをご確認ください。



オンデマンドのウェビナーをご確認下さい:

<https://event.on24.com/wcc/r/3631886/9B8D97FFA442C244515710EAF3E54563/3388740>



オーダーインフォメーション

製品名	内容	Cat.no.
QIAcuity One, 2plex Platform System FUL-1 ^{*†}	装置本体 (1プレート、2plex:green、yellow)、ノートPC、ソフトウェア、ナノプレートローラー、設置・基本取扱説明、製品保証・点検 (修理保証 1 年間および保証期間内に1 回の点検)	911015
QIAcuity One, 5plex Platform System FUL-1 ^{*†}	装置本体 (1プレート、5plex:green、yellow、orange、red、crimson)、ノートPC、ソフトウェア、ナノプレートローラー、設置・基本取扱説明、製品保証・点検 (修理保証 1 年間および保証期間内に1 回の点検)	911035
QIAcuity Four Platform System FUL-1 ^{*†}	装置本体 (4プレート、5plex:green、yellow、orange、red、crimson)、ノートPC、ソフトウェア、ナノプレートローラー、設置・基本取扱説明、製品保証・点検 (修理保証 1 年間および保証期間内に1 回の点検)	911045
QIAcuity Eight Platform System FUL-1 ^{*†}	装置本体 (8プレート、5plex:green、yellow、orange、red、crimson)、ノートPC、ソフトウェア、ナノプレートローラー、設置・基本取扱説明、製品保証・点検 (修理保証 1 年間および保証期間内に1 回の点検)	911055
QIAcuity Nanoplate 26k 24-well (10)	QIAcuity Nanoplate 26k 24-well, 10枚、Nanoplate Seals, 11枚	250001
QIAcuity Nanoplate 26k 24-well (50)	QIAcuity Nanoplate 26k 24-well, 50枚、Nanoplate Seals, 55枚	250002
QIAcuity Nanoplate 8.5k 24-well (10)	QIAcuity Nanoplate 8.5k 24-well, 10枚、Nanoplate Seals, 11枚	250011
QIAcuity Nanoplate 8.5k 24-well (50)	QIAcuity Nanoplate 8.5k 24-well, 50枚、Nanoplate Seals, 55枚	250012
QIAcuity Nanoplate 8.5k 96-well (10)	QIAcuity Nanoplate 8.5k 96-well, 10枚、Nanoplate Seals, 11枚	250021
QIAcuity Nanoplate 8.5k 96-well (50)	QIAcuity Nanoplate 8.5k 96-well, 50枚、Nanoplate Seals, 55枚	250022
QIAcuity Nanoplate 26K 8 well (10)	QIAcuity Nanoplate 26K 8-well, 10枚、Nanoplate Seals, 11枚	250031
Nanoplate Seals (11)	Nanoplate Seals, 11枚	250099
Nanoplate Tray (2)	Nanoplate Tray, 2枚	250098
QIAcuity Probe PCR Kit (1 mL)	4x QIAcuity プローブマスターミックス (1 mL、1本)、滅菌水 (1.9 mL、2本)	250101
QIAcuity Probe PCR Kit (5 mL)	4x QIAcuity プローブマスターミックス (1 mL、5本)、滅菌水 (1.9 mL、8本)	250102
QIAcuity Probe PCR Kit (25 mL)	4x QIAcuity プローブマスターミックス (5 mL、5本)、滅菌水 (20 mL、4本)	250103
QIAcuity EG PCR Kit (1 mL)	3x QIAcuity EvaGreen マスターミックス (1 mL、1本)、滅菌水 (1.9 mL、2本)	250111
QIAcuity EG PCR Kit (5 mL)	3x QIAcuity EvaGreen マスターミックス (1 mL、5本)、滅菌水 (1.9 mL、8本)	250112
QIAcuity EG PCR Kit (25 mL)	3x QIAcuity EvaGreen マスターミックス (5 mL、5本)、滅菌水 (20 mL、4本)	250113
QIAcuity OneStep Advanced Probe Kit (1 mL)	4x OneStep Advanced プローブマスターミックス (1mL、1本)、100x OneStep RT Mix (45 µl、1本)、Enhancer GC (1 mL)、QN Internal Control RNA (20 µl、1本)、滅菌水 (1.9 mL、2本)	250131
QIAcuity OneStep Advanced Probe Kit (5 mL)	4x OneStep Advanced プローブマスターミックス (1mL、5本)、100x OneStep RT Mix (45 µl、5本)、Enhancer GC (1 mL、5本)、QN Internal Control RNA (20 µl、1本)、滅菌水 (1.9 mL、8本)	250132

* 各システムには複数年保証のパッケージもご用意があります。詳しくは弊社または弊社代理店にお問い合わせください。

† 初回時には機器の設置、取り扱い説明が含まれます。個々のサービス・サポートについてご用意しています。詳しくは弊社へご連絡ください。

QIAcuity® UCP Probe PCR Kit

製品名	内容	Cat.no.
QIAcuity UCP Probe PCR Kit (1 mL)	1 mL 4x QIAcuity UCP Probe Mastermix, 2 x 1.9 mL UCP Water	250121
QIAcuity UCP Probe PCR Kit (5 mL)	5 x 1 mL 4x QIAcuity UCP Probe Mastermix, 8 x 1.9 mL UCP water	250122

QIAcuity® Residual DNA Quantification Kits

製品名	内容	Cat.no.
QIAcuity E.coli resDNA Quant Kit(96)	96回反応分: 2x QIAcuity <i>E.coli</i> resDNA Quant Mastermix (500 µl、4本)、1x ポジティブコントロール、1x インターナルコントロール、滅菌水 (3本)	250220
QIAcuity E.coli resDNA Quant Standard	1x <i>E. coli</i> resDNA Quant Standard、緩衝液	250221
QIAcuity CHO resDNA Quant Kit (96)	96回反応分: 2x QIAcuity HEK293 resDNA Quant Mastermix (500 µl、4本)、1x ポジティブコントロール、1x インターナルコントロール、滅菌水 (3本)	250222
QIAcuity CHO resDNA Quant Standard	1x CHO resDNA Quant Standard、緩衝液	250223
QIAcuity HEK293 resDNA Quant Kit (96)	96回反応分: 2x QIAcuity HEK293 resDNA Quant Mastermix (500 µl、4本)、1x ポジティブコントロール、1x インターナルコントロール、滅菌水 (3本)	250224
QIAcuity HEK293 resDNA Quant Standard	1x HEK293 resDNA Quant Standard、緩衝液	250225

CGT Viral Vector Lysis Kit

製品名	内容	Cat.no.
Cell and Gene Therapy Viral Vector Lysis Kit (100 rxn)	100回反応分: CGT Sample Stabilizer, DNase I, Nuclease-Free Water, CGT Lysis buffer, CGT DNase I buffer、CGT Dilution Buffer	250272
Cell and Gene Therapy Viral Vector Lysis Kit (1000 rxn)	1,000回反応分: CGT Sample Stabilizer, DNase I, Nuclease-Free Water, CGT Lysis buffer, CGT DNase I buffer and CGT Dilution Buffer enough	250273

dPCR CNV Probe Assays

製品名	内容	反応数 / 蛍光			Cat.no.
		300反応	500反応	1,000反応	
dPCR CNV Probe Assay	Gene of Interest	FAM	Atto550, Cy5	FAM	250210
	Centromeric		HEX, ROX		250212
	Reference assays		HEX, ROX		250213

QIAcuity® Cell and Gene Therapy (CGT) dPCR assays (dPCR CGT Assay)

製品名	内容 (ターゲット)	Cat.no.		
		FAM	HEX	Cy5
dPCR CGT Assay ITR2/5	逆位末端反復配列	250230	250231	250232
dPCR CGT Assay bGH polyA	ウシ成長ホルモンポリアデニル化シグナル	250233	250234	250235
dPCR CGT Assay GFP	緑色蛍光タンパク質配列	250236	250237	250238
dPCR CGT Assay WPRE	ウッドチャック肝炎ウイルス転写後調節エレメント	250239	250240	250241
dPCR CGT Assay SV40 promoter	シミアンウイルス 40 プロモーター	250242	250243	250244
dPCR CGT Assay SV40 polyA	シミアンウイルス 40 ポリアデニル化シグナル	250245	250246	—
dPCR CGT Assay CMV promoter	サイトメガロウイルスプロモーター	250247	250248	250249
dPCR CGT Assay hGH polyA	ヒト成長ホルモンポリアデニル化シグナル	250250	250251	—
dPCR CGT Assay CMV enhancer	サイトメガロウイルスエンハンサー	250252	250253	250254
dPCR CGT Assay AMP resistance	細菌のアンプシリン/ カルベニシリン耐性遺伝子	250255	250256	—

お客様の声



「デジタル PCR は、解像度の向上により、コピー数解析の分野で革命をもたらしました。

私が QIAcuity システムで好きなのは、シンプルで迅速なワークフローであり、処理中に使うプラスチック製のチップやプレートが少ないことです。これは環境にとっても良いことです。」

Dr. Johanna Andersson-Assarsson、ヨーテボリ大学分子・臨床医学部

””

「この新しいハイスループットの QIAcuity Eight を使用することで、廃水サンプル中の新規 SARS-CoV-2 変異株の検出に成功しました。」

この迅速でスケーラブルなテクノロジーによって、当社はさらに付加価値の高い環境生物学的検査サービスを今後お客様に提供していくことができます。」

Dr. Franz Durandet, I.A.G.E. プレジデント、フランス・モンペリエ

””

「低濃度の微生物バイオマスの測定において、qPCR は良い定量ツールですが、dPCR はベストアプローチです。」

QIAcuity dPCR 機器を使用することで、土壌、岩石、水中の微生物の検出と定量を一貫して行うことができます。」

Prof. John R. Spear、コロラド州立大学土木環境工学部

””

「デジタル PCR は、低濃度の DNA でも検出率が高く、海洋沿岸の生態系に存在する高濃度の PCR 阻害剤にも対応できます。」

私たちは、QIAcuity が特にわかりやすく、高速であることを発見しました。増幅効率に依存せず、より正確かつ高感度に侵入 (外来) 生物種の eDNA を定量することができます。」

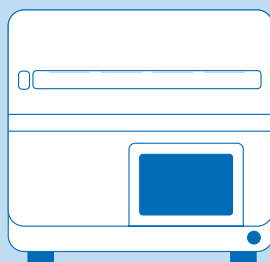
Per Sundberg, SeAnalytics AB、CEO、スウェーデン・ヨーテボリ

””

「我々の研究室では、幅広いサンプルからのターゲットの絶対定量に QIAcuity デジタル PCR システムを好んで使用しています。」

このシステムのワークフローはシンプルで、習得しやすく、信じられないほど再現性の高い高感度の結果が得られます。」

Drew Capone and colleagues、ノースカロライナ大学チャペルヒル校、米国ノースカロライナ州



➞ QIAGEN デジタル PCR についてのより詳しい情報はこちら: https://go.qiagen.com/QIAcuity_Portal_JP

QIAcuityおよび記載のQIAGEN製品は分子生物学実験用です。疾病の診断、治療または予防の目的には使用することはできません。

最新のライセンス情報および製品ごとの免責事項に関しては、ウェブサイト www.qiagen.com の “Trademarks and Disclaimers” をご覧ください。

QIAGEN キットの Handbook および User Manual は www.qiagen.com から入手可能です。

Trademarks: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAcuity™ (QIAGEN Group). FAM™, EvaGreen®, HEX™, VIC®, TAMRA™, ROX™, Texas Red®, Cy5® 本文に記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。製品情報、仕様、カタログ番号 (Cat. no.)、価格等は予告なく変更する場合がございます。予めご了承ください。2302973 02/2023 © 2023, QIAGEN, all rights reserved.

株式会社 キアゲン | 〒104-0054 | 東京都中央区勝どき3-13-1 | Forefront Tower II
Tel:03-6890-7300 | Fax:03-5547-0818 | E-mail:techservice-jp@qiagen.com | www.qiagen.com

販売店使用欄