Now QIAGEN takes the next step and enables another convenience shift

Now QIAcube available!

QIAcube でスピンカラムキットを自動化

- ラボでのマニュアル操作から開放
- より安全で確実な実験系の構築
- 幅広いアプリケーションに対応
- 簡便な操作性

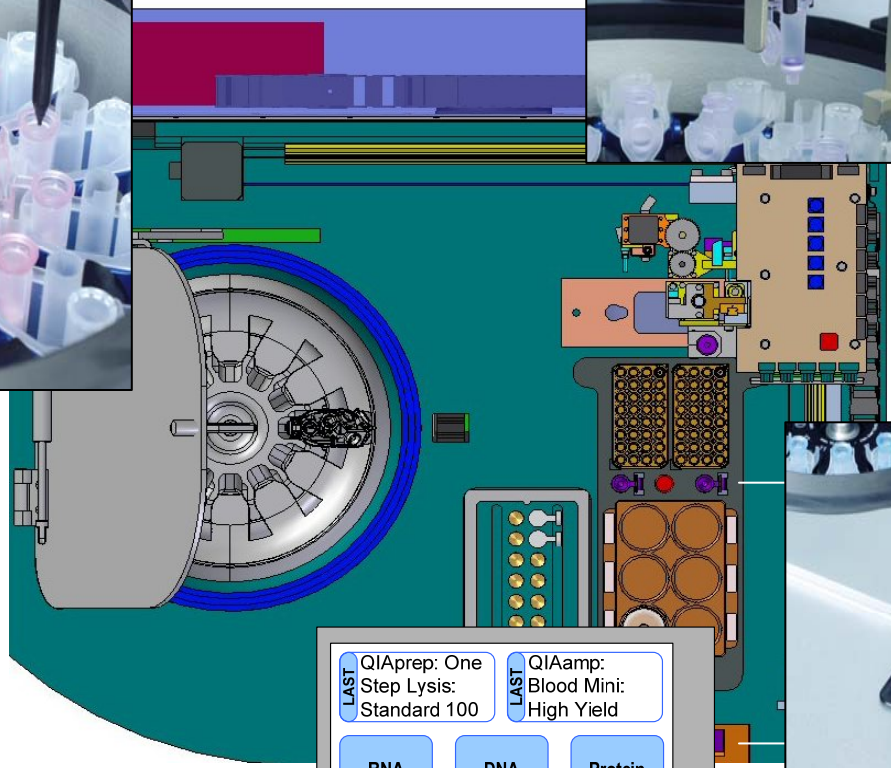
機器概要

- **特徴**
  - 核酸、タンパク質の自動精製
    QIAGEN　mini・microスピンカラムを用いた
    遠心法による核酸・タンパク質精製の自動化
- **処理能力**
  - 2-12サンプル/run　(11サンプルは不可)
  - 処理時間：　約1時間（プラスミドDNA12サンプル精製時）
    注）　処理時間はアプリケーションの種類・サンプルの数で異なります
- **主な機能**
  - 液体分注・カラムハンドリングシステム
  - 自動遠心機
  - 恒温シェーカー
  - 容器/チップ/溶液検知システム
  - カラータッチ式操作パネル
- **寸法**　(WxHxD,cm)
  - 66x58x63 (ドアクローズ)
  - 66x81x63 (ドアオープン)
- **重量**
  - 74kg

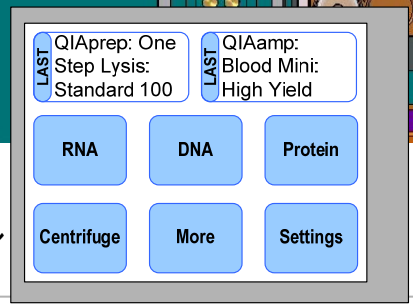
QIAcube 概要

液体分注・カラムハンドリングシステム

自動遠心機

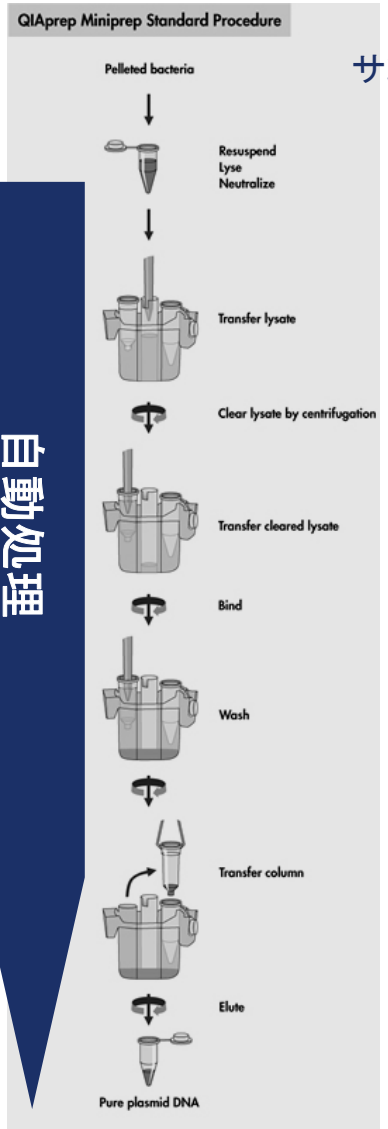


恒温シェーカー



カラータッチ式操作パネル

操作方法



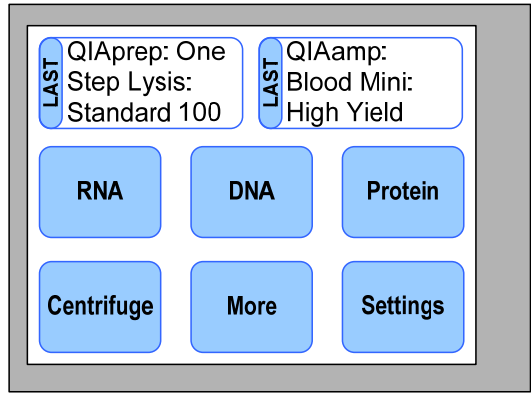
自動処理

サンプルの準備

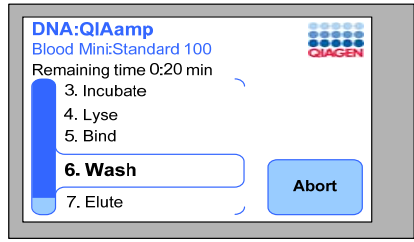
サンプルの配置

大腸菌ペレット、血液、細胞溶解液、ゲル切片など

試薬の配置



タッチパネルによる簡単な操作



カラムの配置

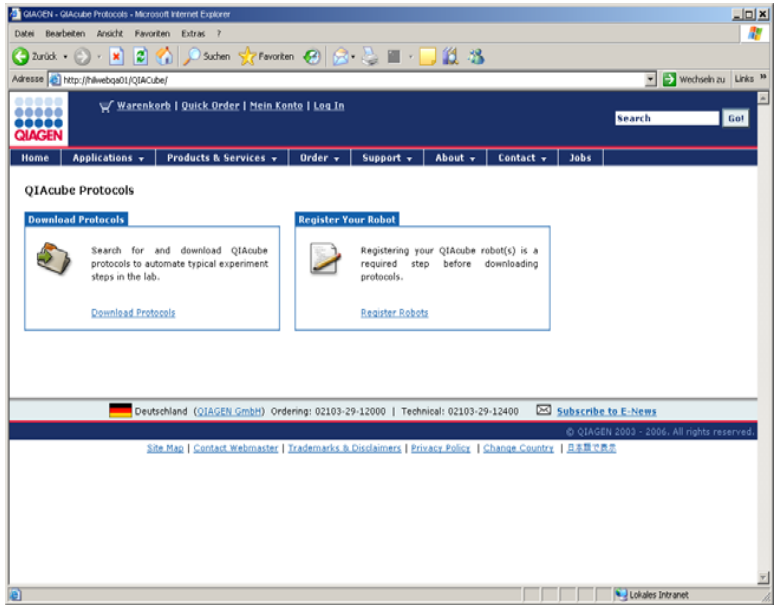
スピンカラムホルダー

スピンホルダー 2

溶出チューブ / スピンホルダー3 (溶出場所)

ローターアダプター

今後のアプリケーション



- 新しいアプリケーションは順次WEBサイトから**無料**でダウンロード・インストールが可能です。
- 最終的には100種類以上のQIAGENプロトコールがQIAcubeで自動化出来ます。
- www.qiagen.com/MyQIAcube

QIAcube　PREMIUM

QIAcube PREMIUM で簡単スタート・安心保障

QIAcube 本体に加え、ご購入後すぐに機械を
使用するために必要なすべてを含むパッケージです。
さらに通常より長い**2** 年間の製品保証が含まれます。

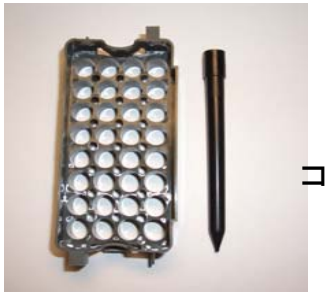
パッケージ価格　199万円

QIAcube　本体価格　166万円

QIAcubeの消耗品

キット・消耗品

QIAGENキット各種



チップ：3種類

コスト：20-30円/1サンプル処理

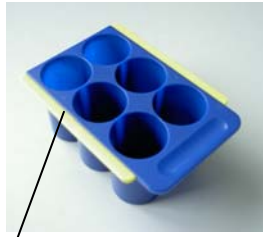
ローターアダプタ

コスト：15円/1サンプル処理

990395 Starter Pack, QIAcube 47,000円

チップ：3種類

ローターアダプタ



リエージェント
ボトルラック

ラックラベリングストリップ

リエージェント
ボトル

ローターアダプタ
ホルダー

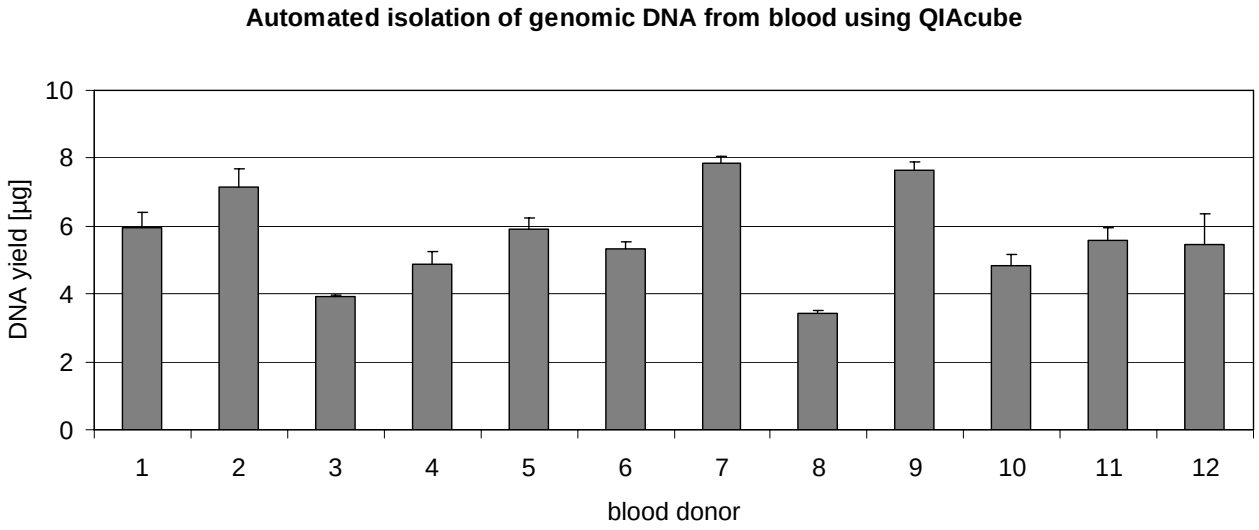
テクニカル　データ

Bacter
Blood
Virus
Cells
Diagnostics
SNP genotyping
Plasmid
Genomic DNA
BAC/Cosmid
Viral RNA
QIAcube

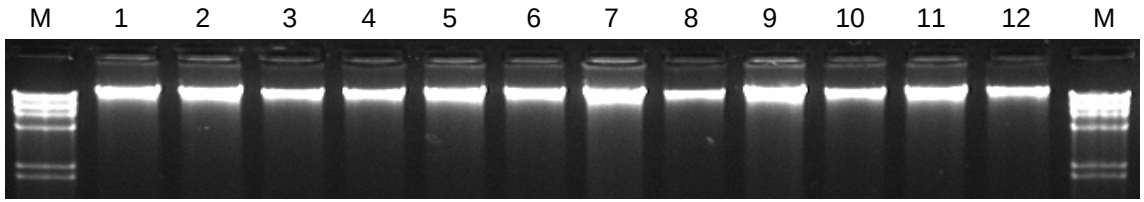
QIAamp DNA Blood Mini Protocol

Reproducible Yields Of Highly Pure DNA

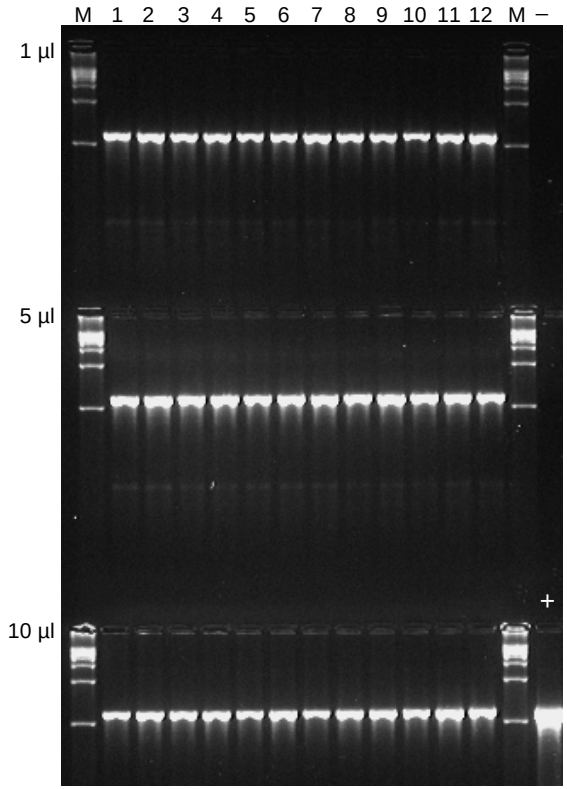
A



B



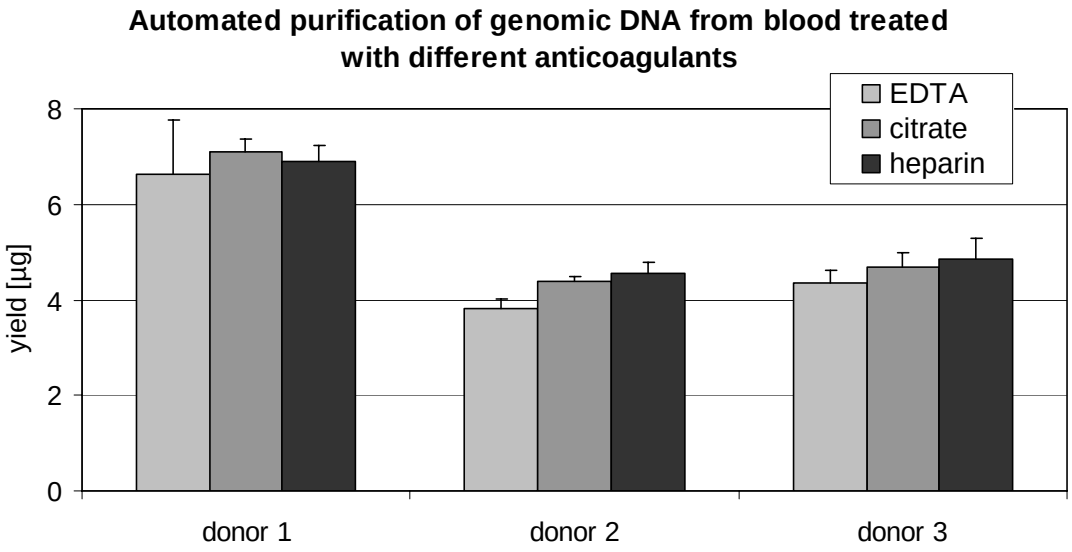
C



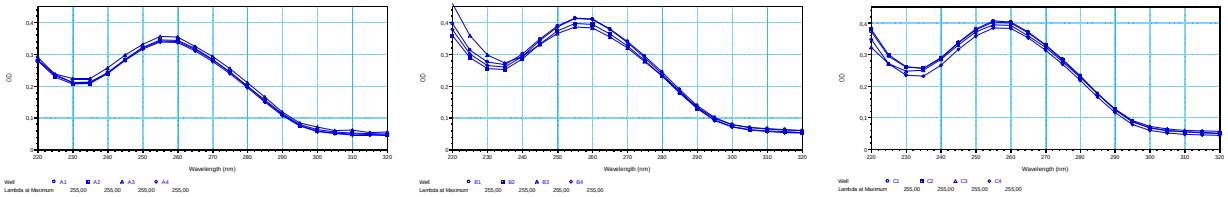
QIAamp DNA Blood Mini Protocol

Purification Of Highly Pure DNA

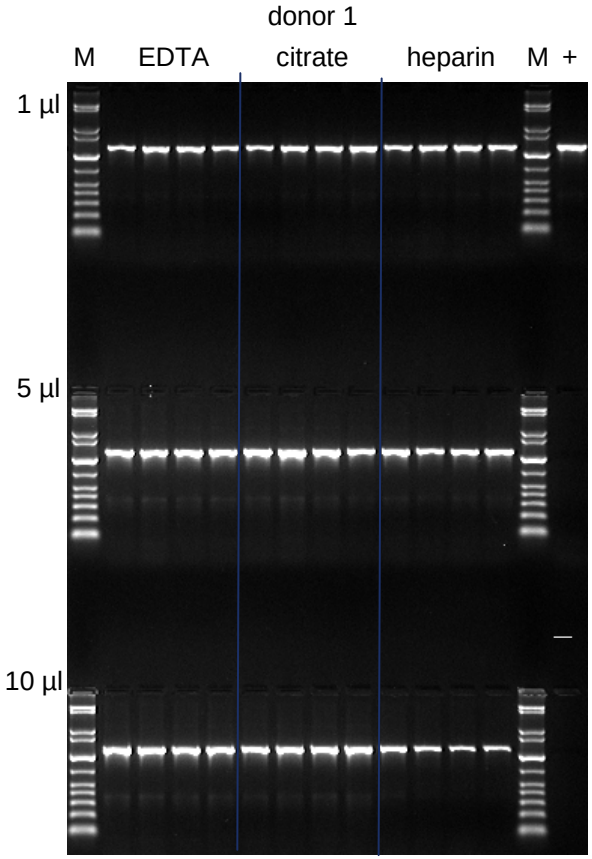
A



B

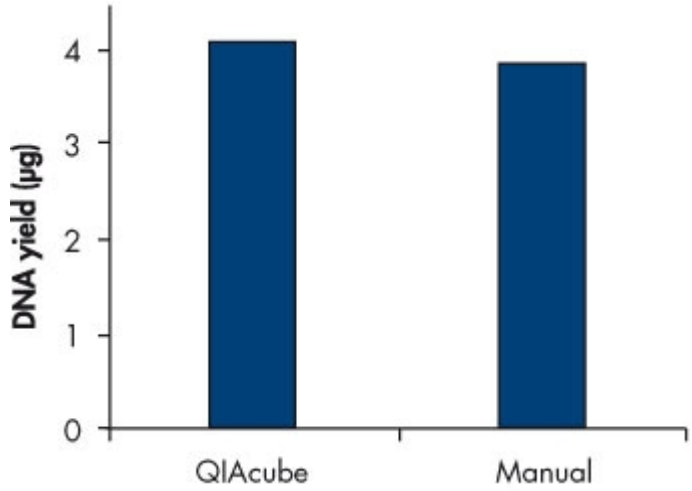


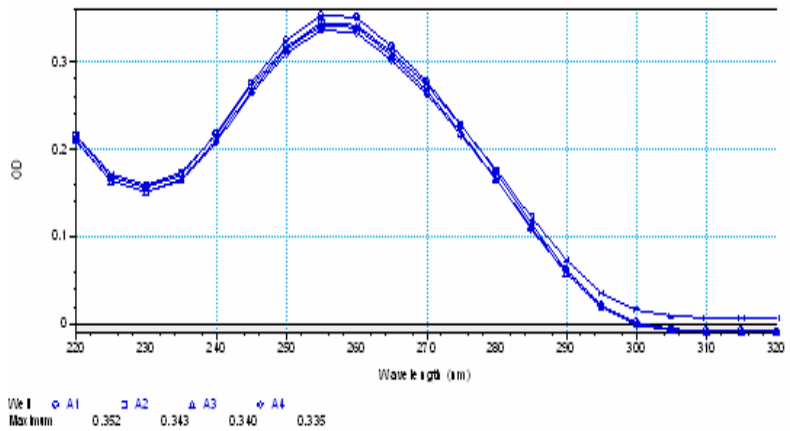
C



QIAprep Spin Miniprep Kit

プラスミド精製比較　**QIAcube** vs マニュアル



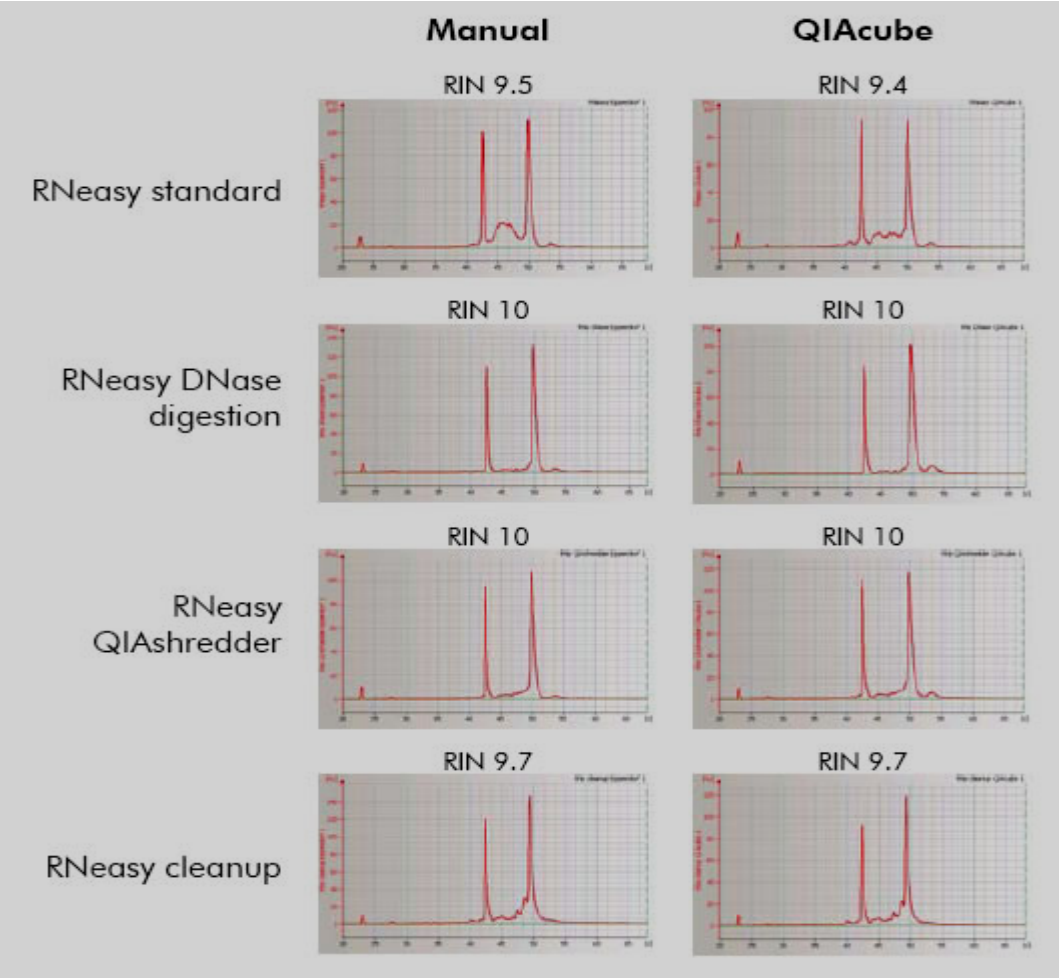


pCMVβ plasmid DNA was purified from 3 ml overnight cultures of *E. coli* (DH5α) grown in LB medium using the QIAprep Spin Miniprep Kit automated on the QIAcube or by using the manual procedure. DNA yields were determined spectrophotometrically.

DNA Purity:
5 ml overnight culture,
E.coli DH10B/pUC19 in LBamp

RNeasy Mini Kit

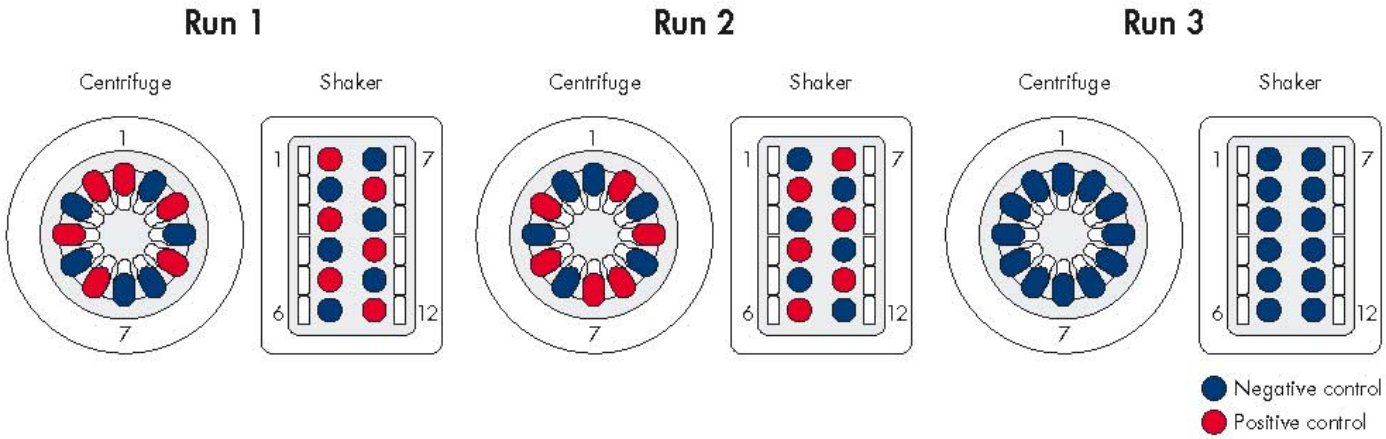
培養細胞からのRNA精製　マニュアル　vs　QIAcube



Comparison of automated and manual RNA purification. RNA was purified using the RNeasy Mini Kit with the manual procedure or automated on the QIAcube. RNA was purified from 1 x 10^6 cells (RNeasy standard, RNeasy DNase digestion); 5 x 10^6 cells (RNeasy QIAshredder); 25 µg total RNA (RNeasy cleanup). Purified RNA was analyzed on the Agilent 2100 bioanalyzer. The high RNA Integrity Number (RIN) indicates the high quality of the RNA

Evaluation of sample carryover

To evaluate the risk of cross-contamination events during and between QIAcube procedures, three runs were performed on the QIAcube. Two consecutive runs with an alternating pattern of positive and negative samples were followed by a complete negative run.



Position												
Run	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	19.5	x	19.4	x	18.8	x	x	19.0	x	19.1	x	19.8
2	x	19.1	x	18.9	x	18.8	18.7	x	19.2	x	18.9	x
3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

The cross-contamination test was performed using a quantified parvovirus B19 sample. The viral load of positive samples used for the carry-over tests was 1.0×10^8 IU/ml. For dilution of positive samples and as negative control samples, a human parvovirus B19 negative EDTA plasma pool was used. Parvovirus B19 DNA was detected and quantitated using a Parvo B19 Research Kit. Mean C_T value of all samples: 19.1± 0.31 (CV = 1.6%), **X**: Unresponsive after 45 PCR cycles

- These experiments demonstrate that the QIAamp MinElute Virus protocol on the QIAcube provides no sample carryover when processing samples with parvovirus B19 titers of 1.0×10^8 IU/ml.

今までの実験データとの高い互換性

マニュアル法と同じキットを使用して、**マニュアルスピン法に限りなく近い精製手順とクオリティー**を実現します

充実したキットと柔軟で幅広いアプリケーション

QIAGENの多種多様なスピンキットがそのまま使用可能で
Webからの精製プログラムの無料ダウンロードにより、簡単に必要な
アプリケーションが自動化可能です

簡単なアプリケーションの切り替えとコンタミのより少ないシステム

タッチパネルによる簡単な操作とユニット化された試薬ホルダーで手早く
アプリケーションの交換ができます。また**ディスポーザブルのチップや
ローターアダプタの使用**により機械の本体が試薬やサンプルに触れる
ことなく、よりコンタミの可能性が少ない実験が可能です