

# Quantus™ Fluorometer und QuantiFluor® Dye Systeme

Fluoreszenzbasierte Nukleinsäurebestimmung zur Quantifizierung geringer Mengen an dsDNA, ssDNA, RNA und Proteinen.



# Vereinfachen Sie Ihre fluoreszenzbasierte DNA- und RNA-Quantifizierung

Besonders geeignet für Quantifizierungsschritte beim Next-Generation Sequencing:

- » Einfache Handhabung
- » Höchste Sensitivität und Spezifität
- » Optimierte Fluoreszenzfarbstoffe für jeden Nukleinsäuretyp

Empfohlen durch: Illumina® für akkurate Proben- und Library-Quantifizierung\*

\*Illumina Nextera™ oder Trusight™ Rapid Capture Sample Prep Guides

Das Quantus™ ist ideal geeignet, um mit dem Maxwell® extrahierte Proben zu quantifizieren. Das Maxwell® System isoliert DNA und RNA automatisiert aus verschiedensten Proben in ca. 30 – 40 Minuten.



# Quantus™ Fluorometer zur DNA-/RNA-Quantifizierung

Ein handliches und hochsensitives Single-Tube-Fluorometer zur fluoreszenz-basierten, quantitativen Bestimmung von Nukleinsäuren und Proteinen.

## *Alles für die Nukleinsäure-Quantifizierung*

Das Quantus™ Fluorometer ist abgestimmt auf die QuantiFluor® Dye Systeme zur Quantifizierung von doppelsträngiger DNA sowie einzelsträngiger DNA und RNA. Das Gerät ist ebenfalls kompatibel mit anderen fluoreszenzbasierten Quantifizierungskits. Mit der kostenlosen Quantus™ Software lässt sich das Gerät mit einem Computer verbinden, um die Daten in Echtzeit zu übertragen.

## *Höchste Sensitivität*

Kombinieren Sie das Quantus™ Fluorometer mit QuantiFluor® Farbstoffen und erreichen Sie eine Sensitivität, die bis zu 200-mal höher ist als die eines absorptionsbasierten Quantifizierungsassays. Dank der hohen Sensitivität und des breiten linearen Messbereiches des Quantus™ Fluorometers ist dieses perfekt für Proben mit geringen Mengen an vorliegenden Nukleinsäuren wie Formalin-fixierte und Paraffin-eingebettete (FFPE) Gewebe, sowie Next Generation Sequencing geeignet.

## *Spezifität*

Fluoreszenzbasierte Nukleinsäure-Quantifizierungsmethoden sind spezifischer als absorptionsbasierte Methoden, die auf  $A_{260}$  und  $A_{280}$  Messungen beruhen. Das Quantus™ Fluorometer misst auf zwei Fluoreszenzkanälen (blauer und roter Fluoreszenzkanal).

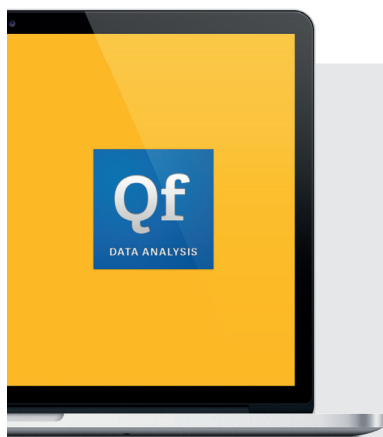


## *Kosteneinsparungen*

Sie benötigen keinen Computer oder spezielles Zubehör, um Ihre Messungen durchzuführen.

## *Einfache Nutzung*

Eine intuitive Menüführung und ein großes Display ermöglichen eine einfache Navigation. Die Ein-Punkt-Kalibrierung spart Zeit, da Sie für unbekannte Probensätze keine neue Standardkurve erzeugen müssen. Das Quantus™ Fluorometer speichert die vorangegangenen Kalibrierungsdaten.



## *Promega Tools for professionals*

### QuantiFluor® Dye Systems Datenanalyse

Die QuantiFluor® Dye Datenanalyse kann einfach und bequem mit Hilfe eines Excel®-Arbeitsblattes durchgeführt werden. Das Arbeitsblatt enthält ein Plattenformat zur Erstellung Ihrer Versuchsplanung oder zur Eingabe von Einzelmessungen mit anschließender Analyse der Ergebnisse unter Verwendung der Fluoreszenzfarbstoffe QuantiFluor® ONE, QuantiFluor® dsDNA, ssDNA oder RNA Dye.

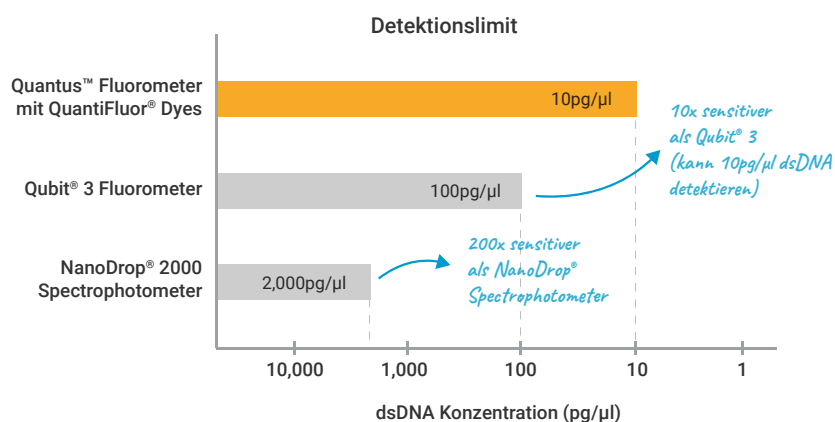
[www.promega.com/quantus-data-analysis](http://www.promega.com/quantus-data-analysis)

- » Eingabe und Auswertung der Ergebnisse gemessen im 96-Well-Format
- » Kalkulation der Ausgangskonzentration

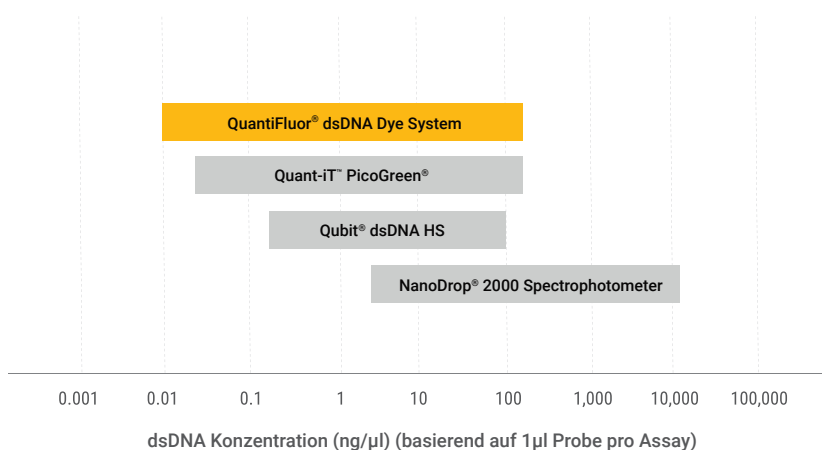
- » Durch den Vergleich mit der Standardkurve werden die gemessenen Konzentrationen auf Verlässlichkeit überprüft

- » Auswahl zwischen Einfach- oder Triplikat-Messungen

# Höchste Sensitivität und Spezifität



**Abb. 1:** Detektionslimit handelsüblicher Fluorometer. Das Quantus™ Fluorometer ist bis zu 10-mal sensitiver als das Qubit® 3 Fluorometer und 200-mal sensitiver als das NanoDrop® 2000. Es liefert eine signifikant höhere Sensitivität für geringe Probenmengen (je 1μl Probe wurde pro Messung eingesetzt).



**Abb. 2:** Fluoreszenzbestimmung bietet höhere Sensitivität und Spezifität im Vergleich zu Methoden, die auf Absorption basieren. QuantiFluor® Farbstoffe sind bis zu 200-mal sensitiver als das NanoDrop® Spectralphotometer und ermöglichen somit eine akurate Nukleinsäurebestimmung niedrig konzentrierter Proben.

## Gerätespezifikationen

|                                 |                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Größe                           | 22,7 x 11,5 x 4,5 cm (L x B x H)                                          |
| Gewicht                         | 400g                                                                      |
| Linearer dynamischer Bereich    | 5 Größenordnungen, Assay abhängig                                         |
| Detektionslimit                 | 50pg/ml doppelsträngige DNA (unter Verwendung des QuantiFluor® dsDNA Dye) |
| Detektor                        | Festkörper-Siliziumsensor                                                 |
| Anregungsfilter                 | Rot, 640nm Kurzpass / Blau, 495nm Kurzpass                                |
| Emissionsfilter                 | Rot, 660-720nm / Blau, 510-580nm                                          |
| Kalibrationstyp                 | Ein-Punkt (Leerwert und Standard)                                         |
| Reaktionsgefäß                  | 0,5ml PCR Tube (Kat.Nr. E4941)                                            |
| Automatischer Schlafmodus       | nach 1h Inaktivität                                                       |
| Leistungsanforderungen          | 5V, 0.2A Maximum                                                          |
| Anforderungen an Betriebssystem | Windows®8, Windows®7 (32 oder 64 bit) / .NET Framework 4.0 oder später    |
| Garantie                        | 1 Jahr                                                                    |

## Bestellinformationen

| Produkt                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Best.-Nr.      | Menge            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| <b>Quantus™ Fluorometer</b><br>Wellenlängen:<br>» Extinktionsfilter: Rot, 640nm Shortpass, Blau, 495nm Shortpass<br>» Emissionsfilter: Rot, 660 – 720nm, Blau, 510 – 580nm                                                                                                                | E6150          | 1 Stück          |
| <b>QuantiFluor® ONE dsDNA Dye</b><br>» 100 × 200µl Reaktionen<br>Nachweisbereich und Sensitivität:<br>» Probe*: 0,2 – 400ng/µl<br>» Assay: 1 – 2.000ng/ml                                                                                                                                 | E4891          | 20ml             |
| <b>QuantiFluor® ONE dsDNA System</b><br>» 100 × 200µl Reaktionen oder 500 × 200µl Reaktionen<br>» System beinhaltet QuantiFluor® ONE dsDNA Dye, Lambda DNA Standard und 1x TE Puffer (pH 7,5)<br>Nachweisbereich und Sensitivität:<br>» Probe*: 0,2 – 400ng/µl<br>» Assay: 1 – 2.000ng/ml | E4871<br>E4870 | 20ml<br>5 x 20ml |
| <b>QuantiFluor® dsDNA System</b><br>» 200 × 2ml Reaktionen oder 2.000 × 200µl Reaktionen<br>» System beinhaltet QuantiFluor® dsDNA Dye, Lambda DNA Standard und 20x TE Puffer (pH 7,5)<br>Nachweisbereich und Sensitivität:<br>» Probe*: 0,01 – 200ng/µl<br>» Assay: 0,05 – 1.000ng/ml    | E2670          | 1ml              |
| <b>QuantiFluor® ssDNA System</b><br>» 200 × 2ml Reaktionen oder 2.000 × 200µl Reaktionen<br>» System beinhaltet QuantiFluor® ssDNA Dye, ssDNA Standard und 20x TE Puffer (pH 7,5)<br>Nachweisbereich und Sensitivität:<br>» Probe*: 0,2 – 400ng/µl<br>» Assay: 1 – 2.000ng/ml             | E3190          | 1ml              |
| <b>QuantiFluor® RNA System</b><br>» 200 × 2ml Reaktionen oder 2.000 × 200µl Reaktionen<br>» System beinhaltet QuantiFluor® RNA Dye, RNA Standard und 20x TE Puffer (pH 7,5)<br>Nachweisbereich und Sensitivität:<br>» Probe*: 0,1 – 500ng/µl<br>» Assay: 0,5 – 2.500ng/ml                 | E3310          | 1ml              |

\* Basierend auf der Zugabe von 1µl Probe