

Thermo Scientific
NanoDrop シリーズ



Revolutionary technology **Elegant simplicity**

超微量分光分析のパイオニア、進化し続ける NanoDrop システム

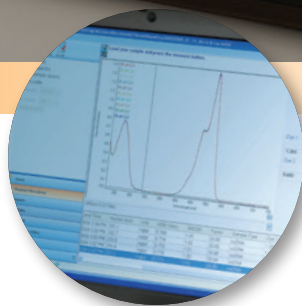
Thermo
SCIENTIFIC



台座による測定



キュベットによる測定



結果

NanoDropは、ライフサイエンス分野向けに特別に設計された世界初の超微量紫外可視分光光度計です。特許技術のサンプル保持システムにより、サンプルの希釈操作やキュベットを使用すること無くわずか0.5～2.0μLのサンプルでの直接測定を可能にします。高度に磨かれたサンプル台座は疎水加工のステンレス製で、拭きとるだけで次の測定が可能です。キャリーオーバーは心配ありません。サンプルの無駄を排除し、数秒で正確な結果を提供することにより、NanoDropは研究者のDNA、RNAおよびタンパク質の分析手法を一新しました。

NanoDrop 2000c with
dual sampling modes



Innovative design, maximum performance

世界中のラボで30,000台以上が利用されているNanoDrop。超微量分光分析のためのスタンダード！

Thermo Scientific NanoDrop 2000 フルスペクトル超微量測定

NanoDrop2000はシンプルかつ高性能の超微量フルスペクトル紫外可視分光光度計です。

サンプル濃度に合わせて光路長を自動変更することにより、低濃度から高濃度のサンプルを高精度に測定できます。

- 優れた精度と再現性
- サンプル量 0.5～2.0μL の超微量測定
- 190～840nm と広い波長範囲
- 光路長自動調整機能
- 検出限界は 2～15,000ng/ul (dsDNA) で高濃度測定も安心
- 測定時間は 5 秒以内
- シンプルな操作性
- 使いやすいプレプログラムソフトウェア
- 自由度の高いカスタマイズメソッド、レポートデザイン、データエクスポート

Thermo Scientific NanoDrop 2000c 一台の装置でフルスペクトル超微量測定とキュベット測定

モデル2000cは2000の機能に加えキュベットでの測定も可能な2系統光学系モデルとして完全なソリューションを提供します。温調機能、スターラー機能を備え、カイネティクス測定が1台のNanoDropで可能となります。キュベットは低濃度サンプルの測定や揮発性溶媒を用いたサンプルの測定、濁度測定 (OD600) にも有効で幅広いアプリケーションに対応します。

Efficiency and unmatched accuracy

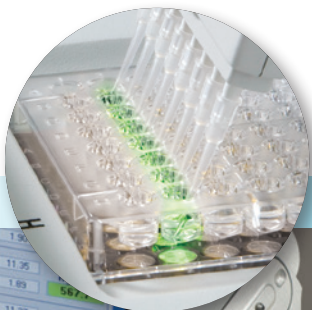
Thermo Scientific NanoDrop 8000

ハイスループット、フルスペクトル超微量分光光度計

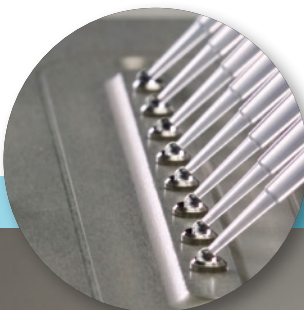
NanoDrop 8000は同時に8チャンネルのフルスペクトル測定および紫外可視吸光度測定が可能なマルチチャンネル超微量紫外可視分光光度計です。8チャンネルのピペットを用いてサンプルをロードするだけでNanoDrop 2000シリーズと同様に簡単に多検体測定が行えます。ソフトウェアと連動したサンプルポジションイルミネーターにより測定状態を把握し、効率的で正確なピペッティングが可能です。

ハイスループットに最適化されたソフトウェアは、一度に8サンプルまたは96サンプルの測定結果を同時に表示することが可能です。

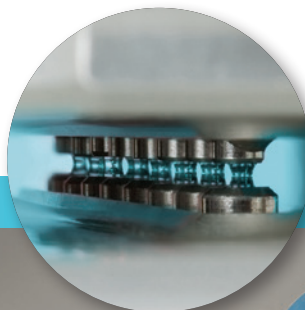
サンプルポジションイルミネーター



マルチチャンネルサンプル台座



マルチチャンネルサンプル測定



nm 1 abs	11.35	A-260	11.35
260/280	1.82	260/230	1.89
nm 1 abs	11.37	A-260	11.37
260/280	1.83	260/230	1.89
		ng/ul	559.3
2.0.0 C07198-0.51/44/			



NanoDropテクノロジーをハイスループット化！ NanoDrop 8000は超微量分光分析で多検体測定を実現したマルチチャンネル超微量紫外可視分光光度計です。

- 8サンプル同時測定
- 全サンプルフルスペクトル表示 (220-750nm)
- 核酸濃度および純度測定 (2.5-3,700ng/μL dsDNA)
- タンパク質濃度および純度測定 (0.15-100mg/mL BSA)
- 簡単かつ多検体解析に最適化された高性能ソフトウェア
- タンパク質比色定量のための各種プレプログラム
- フレキシブルなデータエクスポート機能とカスタムレポート機能
- 測定メソッドのカスタマイズ

NEW

Thermo Scientific NanoDrop Lite オールインワンの超小型NanoDrop

NanoDropファミリーの新メンバーNanoDrop Liteは、コントロール部とソフトウェアを内蔵した一体型の超微量紫外可視分光光度計です。

他のNanoDropシリーズ同様、特許技術のサンプル保持システムによる卓越した精度と再現性をより身近に実感できます。世界最小のコンパクトデザインは持ち運びが容易で設置場所も選びません。

すでにNanoDrop2000シリーズをお持ちのお客様のセカンドマシンとしても最適です。

Simple analysis, compact delivery

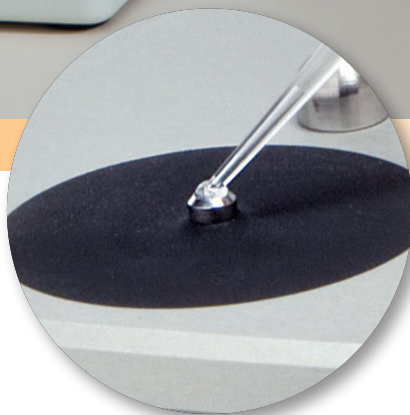
専用プリンタドックを
接続することでサンプル
チューブ用のラベルプリントが可能



- 特許と実績に裏付けされた NanoDrop テクノロジー
- ソフトウェアをビルトインした一体型 (PC 接続不要)
- プリンタドックを連結してラベルプリント可能 (オプション)
- 260/280 比を用いて核酸濃度および純度測定
- タンパク質濃度測定 (A280、BSA、IgG)
- データの自動保存、USB エクスポート



サンプル台座



Fluorescence made compact and simple



Thermo Scientific NanoDrop 3300 超微量フルスペクトル蛍光分析

NanoDrop 3300 蛍光光度計は NanoDrop テクノロジーにより 蛍光分析を超微量サンプルで可能にしました。特許技術のサンプル保持システムは 1-2 μ L のサンプルでキュベットや高価なフィルターを使用すること無く広範囲の波長測定を実現します。

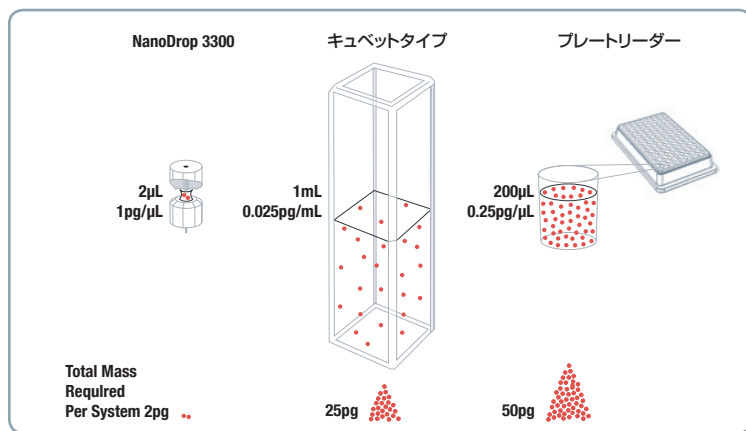
励起光源に 3 種類の LED (UV、青色、白色) を搭載し、400 ~ 750nm までの波長範囲の様々な蛍光色素を超微量で高感度に測定します。

- サンプル量は最少 1 μ L の超微量測定
- UV (365nm)、青色 (470nm)、白色 (460 ~ 650nm) の 3 種類の励起用 LED 光源搭載
- フィルターやモノクロメータが不要な高感度測定
- Auto Gain 機能による自動調整
- USB バスパワー対応の低消費電力

NanoDrop 3300は、従来の蛍光測定機より質量検出限界を低下させます。
この能力は、多くの場合低濃度のサンプルを測定する能力より重要です。
高価なキュベットやプレートも必要ありません。



超微量蛍光分析測定部



蛍光アッセイにおける dsDNA 検出限界

UV LED 光源 = 365nm (400nm ロングパスフィルター使用)

アプリケーション例

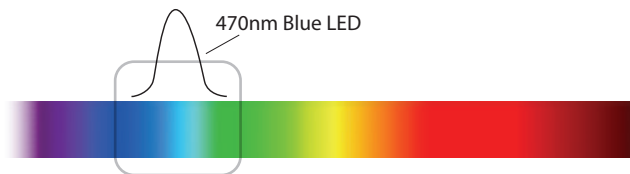
wt GFaP and BFP mutants
Hoechst
4-MU
Quantum Dots
OPA



Blue LED max = 470nm

アプリケーション例

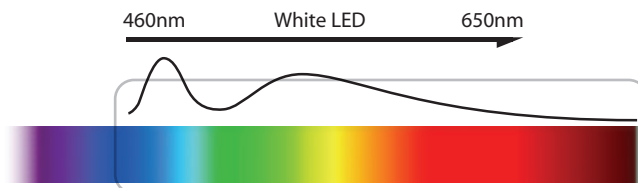
GFP mutants
Fluorescein (FITC-FAM)
DyLite 488® | AlexaFluor 488®
PicoGreen® and RiboGreen®
DyLite 550® | AlexaFluor 555®
Quantum Dots
SybrGreen
FRET experiments



White LED range = 460 – 650nm

アプリケーション例

DyLite 550® | AlexaFluor 555®
Cy3®; Cy5®
DyLite 550® | AlexaFluor 555®
DyLite 650® | Alexa 647®
Rhodamine
Quantum Dots
Molecular beacons



Choose the NanoDrop instrument that's right for you

		フルスペクトル データ	核酸測定用 プレプログラム	核酸 260/280Ratio	核酸 260/230Ratio	タンパク質測定用 プレプログラム
UV-Vis	NanoDrop 2000c	✓	✓	✓	✓	✓
UV-Vis	NanoDrop 2000	✓	✓	✓	✓	✓
UV-Vis	NanoDrop Lite		✓	✓		✓
UV-Vis	NanoDrop 8000	✓	✓	✓	✓	✓
Fluorescence	NanoDrop 3300	✓	✓			✓



タンパク質濃度測定 Protein A280	比色定量 プレプログラム (BCA 法など)	蛍光ラベル サンプル測定	カスタムメソッド エディター	PC コントロール	キュベット測定	IQ/OQ	ユーザー キャリブレーション
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
✓							✓
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		✓	✓	✓			



NanoDropシリーズ仕様

	NanoDrop 2000 / 2000c	NanoDrop Lite	NanoDrop 8000	NanoDrop 3300
機器タイプ	分光光度計	分光光度計	分光光度計	蛍光光度計
機器コントロール	PCコントロール	ローカルコントロール	PCコントロール	PCコントロール
最小サンプルボリューム	0.5µL	1µL	1µL	1µL
サンプル数	1	1	8サンプルまで	1
光路長	0.05、0.1、0.2、1.0mm 自動調整	0.5mm	0.1、0.2、1.0mm 自動調整	N/A
光源	キセノンフラッシュランプ	LED	キセノンフラッシュランプ	LED
最大励起波長	N/A			UV:365nm,Blue:470nm, White:460-650nm
検出器	2048素子リニアシリコンCCDアレイ	シリコン フォトダイオード	2048素子リニアシリコンCCDアレイ	2048素子リニアシリコンCCDアレイ
波長範囲	190-840nm	260 and 280nm	220-750 nm	400-750nm
波長精度	± 1nm	N/A	± 1 nm	± 1nm
波長解像度	≤ 1.8nm (FWHM at Hg 253.7 nm)	< 8.0nm	≤ 3 nm (FWHM at Hg 546.1 nm)	≤ 8.0nm (FWHM at Hg 546.1nm)
吸光度誤差	0.002*	0.002*	0.003*	< 5% CV (10nM fluorescein)
吸光度精度**	3% (at 0.74Abs at 350nm)	3% (at 1.05 Abs at 260nm)	3% (at 0.74 Abs at 350 nm)	N/A
吸光度範囲 (10mm換算)	台座:0-300Abs キューベット:0-1.5Abs	0-30Abs	0-75Abs	N/A
蛍光測定範囲	N/A			> 4 logs fluorescein
検出下限	台座:2ng/µL (dsDNA) 0.10mg/mL (BSA) キューベット:0.4ng/µL (dsDNA) 0.01 (BSA)	4ng/µL (dsDNA) 0.12mg/mL (BSA)	2.5ng/µL (dsDNA) 0.15mg/mL (BSA)	< 1 fmol fluorescein
検出上限	台座:15,000ng/µL (dsDNA) 400mg/mL (BSA)	1,500ng/µL (dsDNA) 45mg/mL (BSA)	3,700ng/µL (dsDNA) 100mg/mL (BSA)	N/A
測定時間	5秒未満	5秒未満	20秒未満	2~10秒
サイズ	14×20cm	16×11.5cm	24×32cm	14×20cm
重量	2000:2.0kg 2000c:2.1kg	0.8kg	3.4kg	1.5kg
サンプル測定部の材質	303ステンレスとクォーツファイバー			
キューベット測定部	スターラー回転数:150-850RPM 温度調整:37±0.5° C z-height:8.5mm	N/A	N/A	N/A
電圧	12V (DC)	6V (DC)	12V (DC)	5V (DC)
消費電力	12-18W	18W	30W	2W
スタンバイ時の消費電力	5W	< 2.5W	6W	1W
対応オペレーティングシステム	Windows® XP (32bit) Service Pack2以降:Windows® Vista™ (32bit):Windows® 7 (32bit and 64bit)	ローカルコントロール	Windows® XP (32bit) Service Pack2以降:Windows® Vista™ (32bit):Windows® 7 (32bit and 64bit)	Windows® XP (32bit) Service Pack2以降:Windows® Vista™ (32bit):Windows® 7 (32bit and 64bit)

*10回測定時の0.74Absにおける標準偏差
**Abs/mmの吸光度は25°Cにおける測定
すべてのNanoDrop機器は、CEおよびUL/CSA 規格に承認されています。

©2015 Thermo Fisher Scientific Inc. 無断複写・転載を禁じます。
ここに記載されている会社名、製品名は各社の商標、登録商標です。
ここに記載されている内容は、予告なく変更することがあります。
ここに記載されている製品は研究用機器であり、医療機器ではありません。

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8
テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ jptech@lifetech.com
営 業 部 TEL : 03-6832-9300 FAX : 03-6832-9580

www.thermoscientific.jp

販売店

UV004_A1506GP

Thermo
S C I E N T I F I C

A Thermo Fisher Scientific Brand