



Thermo Scientific NanoDrop Products

一点一滴，  
一个完整世界

NanoDrop超微量分光光度计



Gene Company Limited

基因有限公司

A Gene Group Company



一代

NanoDrop 1000



改变了样本检测的方式

二代

NanoDrop 2000/2000c



风靡全球

三代

NanoDrop one/one<sup>c</sup>



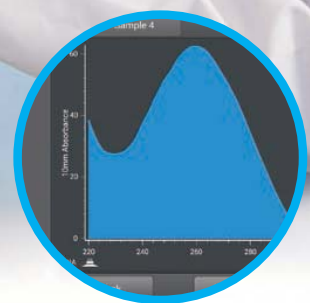
让样本检测步入分析时代



直接上样



快速检测



全面质控

一次简单操作，一个完整结果  
一路贴心支持，每次成功实验

# NanoDrop第三代超微量分光光度计

## ——NanoDrop One/One<sup>c</sup> 智能检测分析仪

### 独一无二的Acclaro样本智能检测技术

#### 智能

检测到纯度不符合要求的样本时，会自动报警提示，提供可能的污染物信息，并对样品浓度进行矫正。

#### 放心

内置传感器进行数码成像来监测样本液柱中的气泡或其他异常，确保检测的可靠性。

#### 快速

具有自动检测模式，放下检测臂即开始进行样本检测。

#### 污染物鉴定

样本信息  
警示

实时技术  
支持

#### 贴心

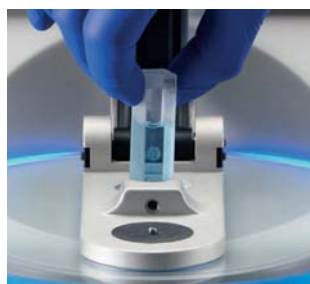
提供实时的技术支持，导向性帮助解决问题，提供及时的样本信息反馈。

#### 灵活

可通过USB、以太网、WiFi或U盘将数据导入电脑，用配备的电脑软件分析和处理数据；可外接热敏打印机，直接打印实验结果。

#### 便利

采用高分辨率触摸屏实现本机控制。触摸屏符合人体工学设计，可根据站或坐的角度不同来调节屏幕的角度，可根据左右手使用习惯不同滑动屏幕。软件具有中文操作系统。



### 比色杯检测模块

Thermo Scientific™ NanoDrop™ One<sup>c</sup> 分光光度计增加了实验的灵活性，拓宽了动态范围。使用比色杯可以测量浓度较低的样品、菌液的光密度或进行动力学实验。具有温度控制和搅拌功能。比色杯检测模块在检测臂抬起时也可使用，可兼容高的比色杯，flowcells等比色杯。



## 全面分析核酸样品

针对DNA, RNA样品, 精准的浓度和纯度评估, 对下游实验成功与否至关重要。如果模板量不恰当或有污染残留, 会耗费更多的时间精力和试剂消耗, 甚至延误实验进度。NanoDrop One/One<sup>®</sup> Acclaro样品智能检测技术, 为您提供完整的样品纯度信息, 实现更为完美的质控。

### 一次检测, 全面分析:

- 样本浓度
- 样本光谱
- 污染物光谱
- 矫正后的样本浓度
- A260/A280纯度比值
- 纯度不达标提示
- 矫正后样本光谱图
- 导致结果异常的原因
- A260/A230纯度比值
- 样本中的污染物提示
- 污染物的吸收值
- 解决方案推荐

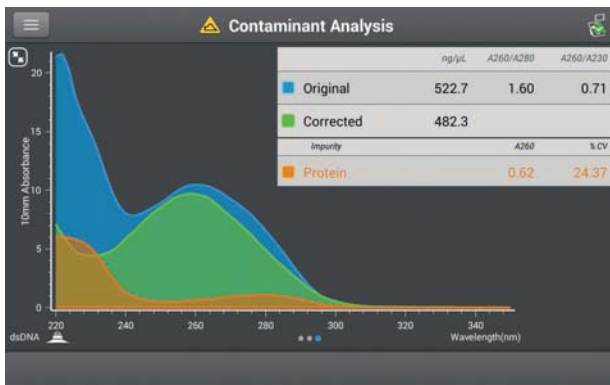


在检测界面上可同时查看多个样品的信息, 这里Acclaro标记了第三个dsDNA样品存在污染物。

### Acclaro 污染物警报

Acclaro样品智能检测技术使用精细的数学算法来分析光谱数据, 使您能够:

- 在样品存在蛋白或苯酚污染时会有提示。
- 得到矫正后的更精确的样本浓度。

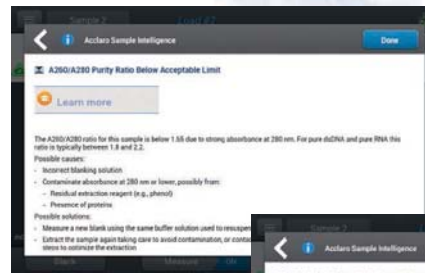


样品中存在的蛋白使A260值增大(蓝色光谱), 从而dsDNA 浓度比实际的大, Acclaro技术可将蛋白的含量(橙色光谱)从原始数据中扣除, 从而得到矫正后正确的DNA浓度(绿色光谱)。



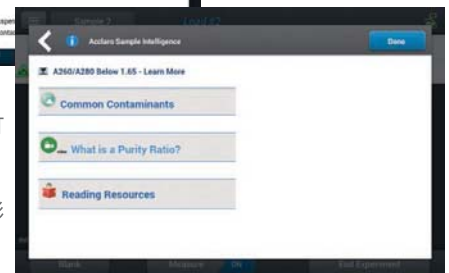
### Acclaro 信息警报

实时的故障排除指南和技术支持。点击警报按钮查找Acclaro支持工具。



样品3的A260/A280比值超过了可接受范围。了解可能的原因, 以及推荐的解决方案。

Acclaro支持工具提供可能存在的污染物信息, 以及各种污染物如何影响样品的光谱图。



您的DNA样品是否被蛋白质污染? 了解关于不同浓度的蛋白如何影响样品的光谱和纯度。

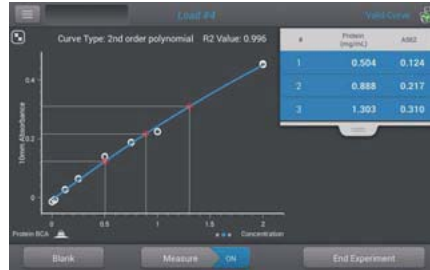
## 高效评估蛋白样品

NanoDrop One/one<sup>®</sup> 可以进行准确可重复的蛋白定量。与核酸样品不同，蛋白质的吸收光特性取决于氨基酸组成。NanoDrop One/one<sup>®</sup> 指引您通过应用方法选择和直观的蛋白编辑而获得高质量的结果，同时强大的Acclaro智能样品系统为您提供样品污染信息。

- A280法：直接进行纯化蛋白的定量，您可从预置的样品类型中选择最合适的消光系数，或您可以预先设置并保存样品类型。
- 当您用A280直接进行蛋白检测时，可以从蛋白样本中检测到DNA和苯酚的污染物，使您的检测结果更准确。
- A205法：对多肽或无色氨基酸和酪氨酸的蛋白进行定量。
- 比色法：从程序菜单中选择合适的比色方法，如Bradford, BCA, Lowry 和 Thermo Scientific™ Pierce™ 660 nm Protein Assay。
- 蛋白标记：您可以同时进行蛋白（A280法）和荧光染料浓度的检测，以此进行蛋白标记效率的评估。



轻触来选择你所需要的应用。



用BCA法进行总蛋白的定量，3个总蛋白样本对应到标准曲线中为红色方块所示。



用A280的方法进行4种不同的纯蛋白样品检测。

实验	A205*	A280	比色法
样品类型	不含A280光谱吸收 (如Try和Tyr)的纯多肽和蛋白	包含芳香族氨基酸的纯蛋白	包含蛋白混合物和细胞裂解液在内的所有样品类型
缓冲液兼容性	不兼容有强UV吸收的缓冲液 (如RIPA)	不兼容有强UV吸收的缓冲液 (如RIPA)	有些实验对洗涤剂等缓冲液敏感 (参考操作指南)
其它	检测肽键的光吸收	需要知道分子质量和消光系数或E1%来计算浓度	蛋白信号变化。标准品必须与样品有类似的信号(即消光系数)。
准备时间	无	无	准备标准曲线，标准品和样品在溶液中孵育，不同的实验孵育时间不同。

\* Scopes RK., (1974) Measurement of protein by spectrophotometry at 205 nm. Anal. Biochem. 59 (1):277-82.

## 更多功能

### 自定义方法

- 使用预置的自定义的方法进行如纳米粒子、叶绿素、血红素等的分析。
- 创建新的自定义方法来分析特殊的样品，将方法保存方便以后使用。
- 使用UV-Vis应用进行190nm–850nm之间的波长同时监控。

### OD600

- 使用基座或比色杯进行细菌生长检测。输入细胞数目转换系数自动将OD600值转换成#cells/mL。

### 动力学

- NanoDrop One<sup>®</sup> 的比色杯模块可进行不同时间点的动力学检测，您可以新建，修改和保存自定义的方法。



# NanoDrop Lite 超微量核酸/蛋白分析仪

## 精巧型超微量检测

NanoDrop Lite是一款基本型的超微量核酸检测仪，提供同样出色的准确性和可重复性。其紧凑的设计，内置的控制软件，使Lite足够精致。对于需要超微量核酸检测，不需要进行全波长扫描的实验室，Lite是理想的选择。

标签打印机 (选配)  
标签可用于液氮



- 专利的NanoDrop样品基座技术
- 保持NanoDrop一贯的准确性和重复性
- 机载操作系统和软件---无需另配电脑
- 可选配标签打印机，直接贴于样品管标记
- 260nm测定核酸的浓度
- 260/280测定核酸的纯度
- 280nm测定蛋白浓度



基座检测



# NanoDrop 8000高通量分光光度计

## 高通量全波长超微量检测

NanoDrop 8000秉承了NanoDrop的样品基座设计，适用于更高通量的检测，提供多达8个样品，一次性全波长紫外/可见光吸收光检测。

LED灯指示上样

多个样品同时上样

多个样品同时检测



NanoDrop 8000配有96孔板的样品板位，LED指示灯可以指示待检测样本的位置，避免错误操作；具有排枪上样托架，帮助上样。

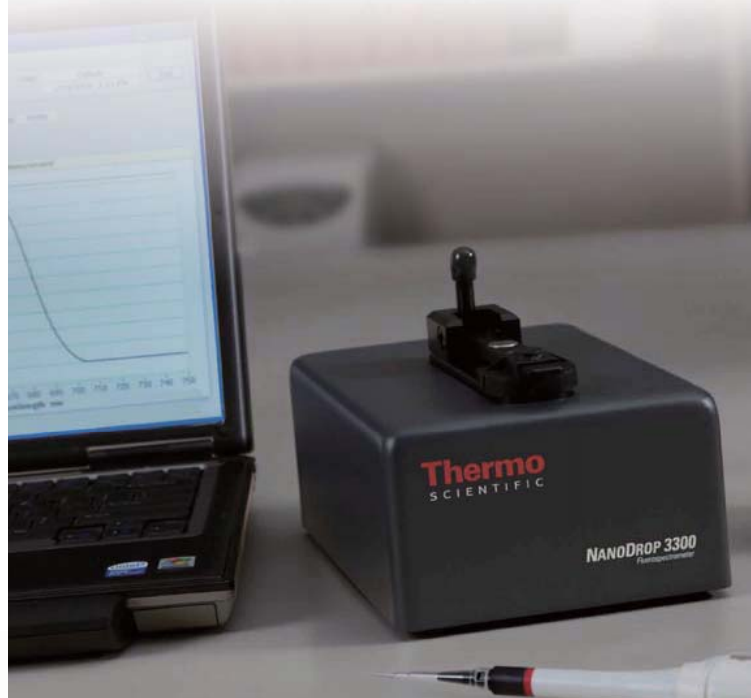
- 显示多达8个样本的全波长数据 (220–750nm)
- 核酸浓度和纯度测定 (2.5–3700ng/μL, dsDNA)
- 蛋白浓度和纯度测定 (0.15–100 mg/mL, BSA)
- 软件界面友好，简单易用
- 预置蛋白浓度分析方法
- 灵活的数据保存格式和报告导出格式
- 用户自定义检测方法

超微量荧光分析

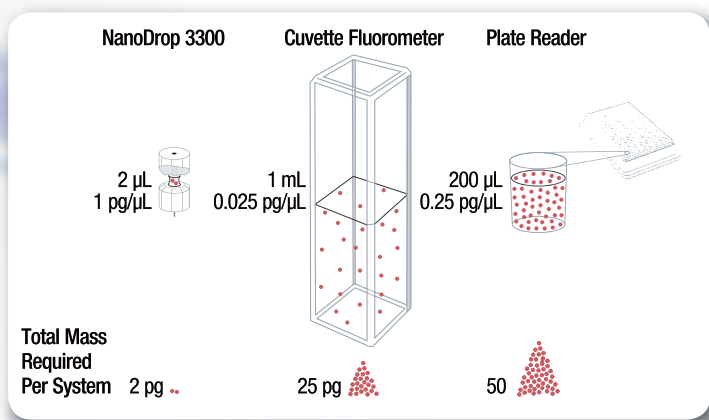


## NanoDrop 3300 荧光分光光度计

### 全波长超微量荧光检测



NanoDrop 3300能够检测比常规荧光分光光度计更低的样品量，节约样品，提高灵敏度。



延续了NanoDrop的设计理念，将专利技术拓展到荧光信号检测。400–750nm全波长荧光分析，检测发射光峰值波长的荧光强度及  $\pm 20\text{nm}$  相对荧光输出，通过标准曲线进行定量。NanoDrop 3300能够显著提高检测灵敏度，比传统的荧光分光光度计高一个数量级。

- 上样量仅需1 $\mu\text{L}$ ，节约宝贵的样本
- 简单易操作的软件设计，使用更轻松
- 3组高性能LED覆盖400–750nm光谱，无需更换滤光片

dsDNA detection limits using fluorescence assay

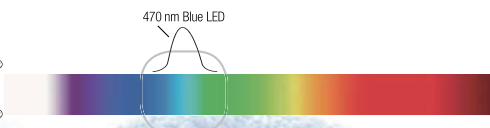
#### UV LED max = 365 nm; Long pass filter at 400 nm

Example Applications:  
wt GFP and BFP mutants  
Hoechst  
4-MU  
Quantum Dots  
OPA



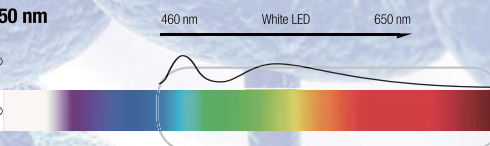
#### Blue LED max = 470 nm

Example Applications:  
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 – 650 nm

Example Applications:  
DyLite 550® | AlexaFluor 555®  
Cy3®, Cy 5®  
DyLite 550® | AlexaFluor 555®  
DyLite 650® | Alexa 647®  
Rhodamine  
Quantum Dots  
Molecular beacons



# 选择一款适合您的仪器

	NanoDrop One/One <sup>®</sup>	NanoDrop8000	NanoDrop Lite	NanoDrop 3300
仪器类型	UV-Vis 分光光度计			荧光分光光度计
仪器控制	机载控制	电脑软件	机载控制	电脑软件
最小样品体积	1ul			
样品数量	1 个	1-8 个	1 个	1 个
光路径	基座: 0.03,0.05,0.1,0.2,1mm 或自动校正; 比色杯: 10,5,2,1mm	0.2,1mm 或自动校正	0.5mm	N/A
光源	氙闪灯		LED 灯	
LED 最大激发波长	N/A			UV:365nm,Blue:470nm, White:460-650nm
检测器类型	2048-CMOS	2048-CCD 阵列	硅光电二极管	2048-CCD 阵列
波长范围	190-850nm	220-750nm	260, 280nm	400-750nm
波长精度	± 1nm		N/A	± 1nm
光谱分辨率	≤ 1.8nm ( FWHM at Hg254nm )	≤ 3nm ( FWHM at Hg546nm )	≤ 8.0nm	≤ 8.0nm ( FWHM at Hg546.1nm )
检测重复性	0.002A(1mm 光程) 或 1%CV, 以较高为准	0.003A ( 1mm 光程 )	0.002	<5%CV ( 10nM 荧光素 )
光吸收准确度	3% ( 0.97Abs,302nm )	3% ( 0.74Abs,350nm )	3% ( 1.05Abs,260nm )	N/A
光吸收范围 ( 相当于 10mm 光路径 )	基座: 0-550A; 比色杯: 0-1.5A	0.05-75Abs	0-30Abs	N/A
荧光范围	N/A			>4logs 荧光素
最低检测浓度	基座: 2.0ng/uL ( dsDNA ), 0.06mg/mL ( BSA ), 0.03mg/mL ( IgG ); 比色杯: 0.2ng/uL ( dsDNA ), 0.006mg/mL ( BSA ), 0.003mg/mL ( IgG )	2.5ng/uL ( dsDNA )	4ng/uL ( dsDNA ) 0.12mg/mL ( BSA )	<1 fmol 荧光素
最高检测浓度	基座: 27,500ng/uL ( dsDNA ), 820mg/mL ( BSA ), 400mg/mL ( IgG )	3,700 ng/uL ( dsDNA )	1,500 ng/uL ( dsDNA ) 45mg/mL ( BSA )	N/A
检测时间	8 秒	<20 秒 ( 8 样品 )	<5 秒	2-10 秒
底部尺寸	20 × 25.4cm	24 × 32cm	16 × 11.5cm	14 × 20cm
重量	3.6kg	3.4kg	0.8kg	1.5kg
样品基座材料	303 不锈钢和石英光纤			
比色杯参数	搅拌速度: 9 档; 加热温度: 37 °C; 光路高度: 8.5mm	N/A		
操作电压	12V ( DC )		6V ( DC )	5V ( DC )
运行功耗	操作: 12-18W; 待机: 5W	操作: 30 W; 待机: 6 W	操作: 18 W; 待机: <2.5 W	操作: 2 W; 待机: 1 W
软件操作系统	本机操作: 安卓; 电脑软件: window 7 和 10, 64bit	Windows XP ( 32 bit ) Windows Vista ( 32 bit ) Professional versions of Windows 7 ( 32, 64 bit )	机载软件	Windows XP ( 32 bit ) Windows Vista ( 32 bit ) Professional versions of Windows 7 ( 32, 64 bit )
触摸屏	有		无	
连接方法	3 个 U 盘接口, 以太网, 蓝牙, Wi-Fi	USB 接口	U 盘	USB 接口



Let Professionals Serve Professionals

香港: 852-28966283    济南: 0531-86560825    成都: 028-85067065  
 北京: 010-51665161    西安: 029-82501196    重庆: 023-68614842  
 上海: 021-64951899    武汉: 027-87166462    昆明: 0871-65349992  
 广州: 020-85524840    长沙: 0731-84476562    福州: 0591-83212139  
 沈阳: 024-23341315    杭州: 0571-87229824    郑州: 0371-63288331  
 天津: 022-88293136    南京: 025-83248692    石家庄: 0311-67793229  
 www.genecompany.com    呼和浩特: 18747979972



**Gene Company Limited**  
 基因有限公司  
 A Gene Group Company

让专才服务专家

