



Thermo Scientific NanoDrop One  
Microvolume UV-Vis Spectrophotometers

# 智能的超微量分析

上样. 检测. 结果.

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# 信任延续

受全世界科学家的信任，Thermo Scientific NanoDrop紫外分光光度计彻底改变了科学家评估核酸和蛋白的方式，专利的基座样本保持技术让我们可以对1ul的样本直接进行检测，无需稀释，专门为生命科学预置的方法，让NanoDrop分光光度计成为每个实验室必不可少的好帮手。

我们新一代的产品，Thermo Scientific NanoDrop one超微量分光光度计将再一次超乎你的想象，用Acclaro样本智能检测技术，让你更好地了解样本的质量，下游应用

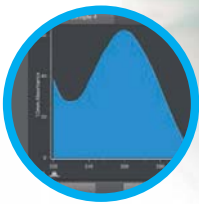
上样



检测



结果



确定污染物

## 简介—— Acclaro 样本智能检测技术

样本信息  
警报

即时的  
支持

- 使用光谱分析算法鉴定样本中的污染物并输出正确的浓度。
- 通过植入的传感器和数码相片来监控样品柱中的气泡或别的异常，确保检测的智能化。
- 通过即时技术支持指南故障排除来提供及时的样品信息反馈。

# NanoDrop One技术加速探索

## 便利

高分辨率触摸屏和本地控制的配置节省时间和空间

## 极少的样品准备工作

强大的自动光程技术对于高浓度样品的测量也无需稀释可以准确测量，无需预测样品浓度。

## 无需耗材

专利的NanoDrop样品保存技术可以直接进行1-2ul样品的测量。无需昂贵的耗材和配件。

## Acclaro智能样品技术

鉴别污染物，监测样品中气泡，提供即时的反馈，帮助你排除故障

## 快速检测的测量

人体工学设计的倾斜屏幕和滑动屏幕满足左手和右手操作。自动测量功能加快测量速度，在数秒内可得到全光谱数据。

## 通用的数据管理

可使用热敏打印机为你的实验记录打印结果或标签，可通过USB、以太网、WiFi、外接电脑进行数据传输，提供灵活的拓展分析和电子归档。



## 附加的比色杯位置

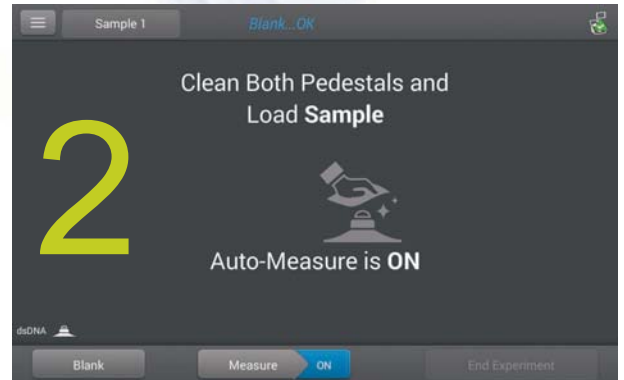
Thermo Scientific™ NanoDrop™ OneC 光谱仪增加了实验的灵活性和检测的动力学范围。使用比色杯测量稀释后的样品、菌液的光密度或进行动力学实验。温度控制和搅拌。比色杯位置在升臂和降臂时都可使用。

# 简化工作流程

从方法的选择到结果的获得，NanoDrop One基于应用的软件和高分辨率触屏显示器快速引导你进行相关信息的分析和，方法选择的最终结果，基于应用程序软件和高分辨率触摸屏显示快速引导您完成每一步相关信息分析和即时反馈，加速你的样品分析和增强你进行下一个实验的信心。



通过轻击从主页选择你需要的应用  
(这里显示的是核酸主页)



测量空白以后，加1-2ul样品，降低机械臂，全光谱测量数据数秒内会显示。滑动左侧查看扩展的数据表格。



## 更新

当您方便时，从我们的网站下载软件进行更新。您只需要访问我们的网站即可下载最新版本的软件，使用USB驱动器即可进行软件更新。

# 核酸样品质控

RNA和DNA样品精确的浓度和纯度评估对于下游实验的成功很关键。不适当的模板量和污染物的残留会导致长时间的困扰和高代价的延迟。NanoDrop One Acclaro 智能样品系统会发送样品纯度信息给你，供你进行样品应用的决定。只需轻击图标就可以去了解更多信息。



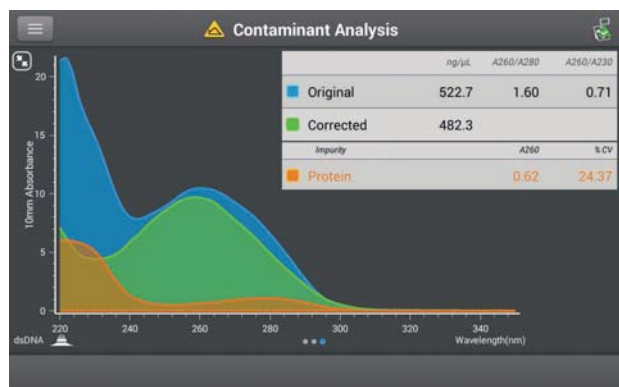
在测量屏幕上同时查看多样品信息。这里Acclaro标记了第三个 dsDNA样品存在污染物。



## Acclaro 污染物警报

Acclaro样品智能技术使用精细的数学算法来分析光谱数据，使你能够：

- 在样品存在蛋白或苯酚污染时得到通知。
- 得到准确的浓度值。

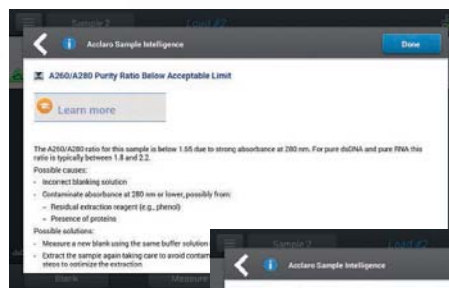


dsDNA 样品存在蛋白质污染。蛋白质贡献的光谱值（橙色）从原始数据中被除去，从而获得准确的原始浓度（绿色）。



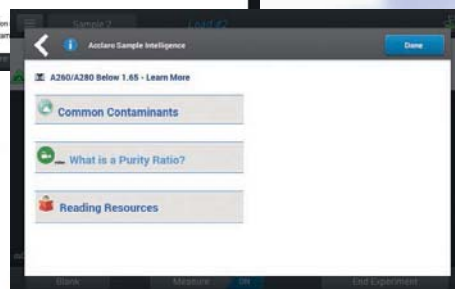
## Acclaro 信息警报

随手可得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。学习可能产生的原因，以及推荐的解决方案。

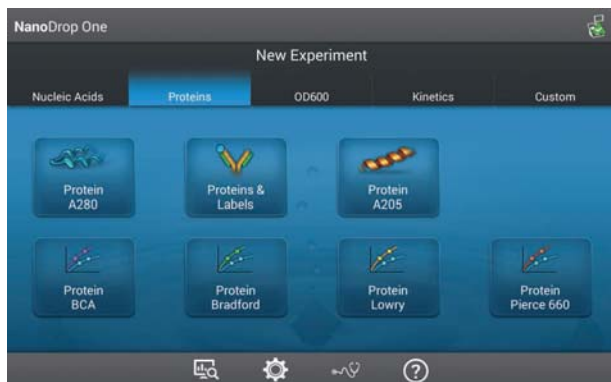
Acclaro支持工具显示可能存在的污染物，以及每种污染物如何影响样品的光谱图。



你的DNA样品中存在蛋白质污染吗？学习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 光谱仪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光谱仪指引你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智能样品系统为你提供样品污染信息。



轻触来选择你所需要的应用。

- 纯蛋白直接进行A280的测定，在预定义的样品类型中选择最合适的消光系数，或者选择你预编程并保存过的的样品类型。
- 检测样品中DNA和苯酚污染来确保A280的测量更加准确。
- 定量无Try和Tyr的多肽或蛋白时检测在A205处的吸收光。
- 通过蛋白应用和探针应用测定蛋白的浓度（A280）和荧光染料的浓度来验证蛋白和探针的标记效率。
- 从程序菜单中选择合适的比色方法：Bradford, BCA, Lowry and Thermo Scientific™ Pierce™ 660 nm Protein Assay.

选择你需要的应用



3个样品的总蛋白浓度用红色方框显示，BCA法。

进行4个不同的纯蛋白样品测定，A280方法。



| 实验         |                              |                           | 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无在内的所有样品类型           |
| Buffer 兼容性 | 不兼容有强UV吸收的Buffer, (如RIPA)    | 不兼容有强UV吸收的Buffer, (如RIPA) | 有些实验对洗涤剂等Buffer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。 |

# 功能探索

NanoDrop One技术远不止用于样品定量。创建并保存自定义的分析方法，运行动力学实验，或运用OD600生成细菌生长曲线。你需求更多，NanoDrop One光谱仪会跟随你的需求发展。

## 当你需要更多的时候



### 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用来分析你的特殊的样品，将方法保存为以后使用。
- 使用UV-Vis应用进行190nm-850nm之间的多波长同时监控。

### OD600



- 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用来分析你的特殊的样品，将方法保存为以后使用。使用UV-Vis应用进行190nm-850nm之间的多波长同时监控。使用基座或比色杯进行细菌生长监测。输入细胞数目转换系数自动将OD600值转换成#cells/mL

### 动力学



- 创建、编辑并保存使用NanoDrop OneC分光光度计的比色杯模块进行的自定义的基于时间的动力学测量方法。

## 配件用途

选择配套产品，简化实验室生活

### 试剂盒

- 所有开始前需要的东西：  
0.2-2.0  $\mu$ L单通道移液器，  
PV-1, PR-1 试剂盒，屏幕  
清洁用超细纤维，USB设备。



NanoDrop OneC试剂盒还包含搅拌棒和石英比色杯。

### DYMO®LabelWriter®450 打印机

- 打印测量结果。

### IQ/OQ 试剂盒

- 实现符合行业质量标准的安装和操作资格。

## 数据转移



现代化的实验室都希望他们的实验室配备支持数字连接和数据管理的工具。本地控制的NanoDrop One分光光度计提供所有你所需要的现代化的数据处理和数据转移的选项。想要在工作台上进行数据分析？数据的无缝转移---标记和转移数据到电脑或者网络用来电子归档和打印，可以通过USB、Wi-Fi \*\*或以太网实现。使用打印机为你的实验记录本进行结果打印。需要更灵活的操作时可以连接鼠标和键盘。



\*\* Wi-Fi模式在一些国家不可用---  
详情见网站

## 免费在您的实验室试用NanoDrop仪器

我们的试用计划使您可以在自己的实验室测试自己的样品，请访问 [www.thermoscientific.com/nanodrop](http://www.thermoscientific.com/nanodrop) 申请试用，或者请联系我们授权的经销商。



### 技术参数

仪器控制：内置触摸屏

最小样品体积：1ul

检测下限：基座2ng/ul ( dsDNA ) 比色杯0.2ng/ul ( dsDNA )  
基座0.06mg/ml ( BSA ) 比色杯0.006mg/ml ( BSA )  
基座0.03mg/ml ( IgG ) 比色杯0.003mg/ml ( IgG )

检测上限：基座27,500ng/ul ( dsDNA )

基座820mg/ml ( BSA )

基座400mg/ml ( IgG )

样本检测和数据处理时间：8秒

检测重复性1：0.002A(1.0mm光程) 或1%CV；

波长范围：190 - 850nm连续波长全光谱分析；

波长精度：±1nm；

光吸收范围：基座0 - 550A ( 10mm光路径 ) 比色杯0 - 1.5A

光吸收准确度2：3%(at 0.97A at 302nm)

光谱分辨率：≤1.8nm(FWHM at Hg254nm)

光路径：0.03,0.05,0.1,0.2,1mm5个光程或自动校正

光源：氙闪灯

检测器类型：2048 - CCD阵列

尺寸 ( W×D×H )：20×25.4×32.3 cm

重量：3.6kg

操作电压：12V

耗电量：操作时12-18W，待机时5W

搅拌 ( 仅比色杯 )：9档

温度控制 ( 仅比色杯 )：37°C

1 10次测量的的标准差在0.97A

2吸收光测试在Abs/mm 25°C

3仅支持Wi - Fi /蓝牙仪器具备

控制面板：

操作系统：安卓

CPU:Quad Core ARM Cortex-A9 Processor

显示器：7英寸，1280×800高分辨率彩色显示屏

触摸屏：多点电容式触摸

手势识别：单点，单点控制，swipe,pinch

手套兼容性：兼容实验室手套

存储空间：32GB闪存

声音：内置语音

连接方式：3个USB插口，以太网，蓝牙，Wi-Fi 3

软件安装电脑配置要求：Window7和10,64bit

周边配件：标签打印机，蓝牙键盘，鼠标，条形码读取器

支持的应用：核酸A260,A260/A280,A260/A230和标记的核酸；

蛋白A280和A205，蛋白Pierce660,蛋白Bradford，

蛋白BCA，蛋白Lowry,标记蛋白；OD600,动力学，

UV-Vis，和用户自定义；

支持的语言：

中文，法语，德语，日语，韩语，波兰语，爱尔兰语，英语。

### 订货信息

| 仪器                  | 货号           |
|---------------------|--------------|
| NanoDrop one 分光光度计  | ND-ONE-W     |
| NanoDrop oneC 分光光度计 | ND-ONEC-W    |
| 配件和耗材               | 货号           |
| NanoDrop one        | ND-PP1       |
| NanoDrop oneC       | ND-PP1C      |
| 450标签打印机及标签         | PNTR-LW400   |
| PR-1基座再生试剂盒         | CHEM-PR1-KIT |
| PV-1性能验证试剂          | CHEM-PV-1    |

\*\* Wi-Fi模式在一些国家不可用—详情见网站

[www.thermoscientific.com/nanodrop](http://www.thermoscientific.com/nanodrop)

仅供科研使用，不可用于诊断。

所有NanoDrop仪器拥有CE 和UL/CSA认证。



Thermo Electron Scientific Instruments LLC,  
Madison, WI USA is ISO Certified.

©2015 Thermo Fisher Scientific Inc.保留所有权利。ISO是国际标准化组织的商标。Android是Google Inc. 注册商标。ARM是一个商标,cortex - A9是ARM有限公司的商标。Bluetooth是Bluetooth SIG Inc.的注册商标。DYMO是易达公司的注册商标。LabelWriter是 DYMO公司的注册商标。Windows是微软公司的注册商标。所有别的商标归Thermo Fisher Scientific 和它的子公司所有。规格、条款和定价可能发生变化。不是所有产品在所有地区都可销售。详情请咨询您当地的经销商。

**Thermo**  
SCIENTIFIC

A Thermo Fisher Scientific Brand