

# 颗粒物检测解决方案



## 滤纸称量

过程的合规性

卓越的解决方案

可追溯的结果

## 滤纸称量解决方案

用于颗粒物测试

METTLER TOLEDO

# 颗粒物测试 控制环境质量

为了符合规定，需要精确称量最微小的颗粒物质。

监测和测试空气质量需求，以确保排放量不超过全球标准。

梅特勒-托利多无以伦比的专业技能和声誉为您提供了独特、全面的解决方案，以确保称量结果始终准确且符合规定。



## 环境排放

我们为何要对环境排放进行测试？

研究表明，每年都有超过 160 万人因空气污染而患呼吸系统疾病死亡。



## 全球规定

工业排放在空气中的氮氧化物和颗粒物会危害健康。全球性的法规可确保我们不断提高空气质量。



## 行业

随着制造业、汽车和发电厂的排放增加，我们需要更严格的规定和进行更多的测试。



#### 过程

颗粒物质吸附在实验室中预先称量的滤纸上进行处理，然后再次在实验室中重新称量。样品和数据的完整性对于获得准确的结果来说至关重要。



#### 挑战

易碎样品很难进行精确称量，而静电常常会影响称量结果。必须小心地监测两个阶段的称量过程，以确保不会发生错误。



#### 睿智的解决方案

梅特勒-托利多的专用滤纸套装和去静电解决方案提供更佳的称量条件。LabX 软件会提示并指导您完成整个过程，进行样品识别，计算结果，并安全地存储您的数据。

# 滤纸称量解决方案

## 25 至 70 mm

称量更小的颗粒物质样品需要更高的准确性。

严格的规定意味着需要更准确的天平来称量更小的样品。我们微量和超微量天平利用专用的滤纸套套与选配件，提供符合最新规定的卓越解决方案。



### 滤纸直径达 70 mm

只需更换 50 mm 滤纸套装或 70 mm 微量滤纸套装的标准秤盘，即可将 XPR 微量天平转换成专用的滤纸称量系统。



### 自动定心滤盘

为了符合某些规定，滤纸在称量时必须放置在中心位置。微量滤纸套装包括两个滤盘（47 和 70 mm），以准确固定滤纸并消除偏心误差。



### 人体工程学操作

可视化的玻璃盖，可确保安全、精确地加载和移除滤盘上的滤纸。通过 SmartSens 红外传感器来实现无需用手操作，其全自动左右侧开关技术让操作更加便捷。



#### 去静电解决方案

特别是在使用特氟龙滤纸时,静电会显著影响称量结果。全系列防静电解决方案可使您能够准确进行称量,消除这些潜在的错误。



#### SmartView 终端

SmartView 双终端位于操作者的正前方,使您可以更专注于称量过程。SmartView 为称量提供所有必要的功能: 归零、去皮、开/关门以及添加结果。



#### 过程安全可靠

GWP 认证的功能可以主动监控天平状态,确保您始终在安全的称量范围内进行称量。屏幕上的图标可让您有信心获得准确、可重复的结果。

# 滤纸称量解决方案

## 50 至 150 mm

快速、方便的测量粉尘质量或颗粒物测定。

通过超越系列分析天平,可方便、高效地测量高强度粉尘样品,如堆叠式工业过滤物质。使用创新的 110 mm 滤纸套套或 150 mm ErgoClip 易巧组件,可将您的超越系列分析天平轻松转换为专用的滤纸称量解决方案。



### 一体化解决方案

提高结果的质量 — 从独立的解决方案到完全集成的系统:

- 条形码数据输入
- 消除静电影响
- LabX 数据处理



### 110 mm 滤纸套装

用于超越系列分析天平的 110 mm 滤纸套装可以轻松、高效地称量较大的滤纸。网状滤盘具有法拉第笼效应,减少静电的影响,可帮助您获得快速、准确的称量结果。



### ErgoClip 易巧组件 150 mm

对于较大的滤纸,150 mm ErgoClip 易巧组件有助于精确、一致性的加载滤纸,从而提高重复性和结果质量。



#### 人体工程学操作

双 SmartSens 红外传感器可以设置天平的置零或去皮，全自动开关门或打印结果等功能，从而实现无需用手操作。



#### 可追溯的结果

从 LabX 审计跟踪工具到用户管理、校准管理和 CarePac 校准砝码，都可保证安全可追溯的结果。



#### 易巧组件

提供一系列易巧组件：

- 条码扫描仪
- 非对称滤纸镊子
- 防静电解决方案
- 专用的滤纸套装
- CarePac 校准砝码
- LabX 软件解决方案

# 可追溯的结果

## 借助 LabX 软件的解决方案

凭借 LabX 在天平终端上逐步引导您完成整个过程。

从条形码输入开始, LabX 就可以安全地控制样品与计算结果 (包括空气浮力修正), 并为您准备定制化的报告。安全存储数据, 可备份并导出到 LIMS 系统中。



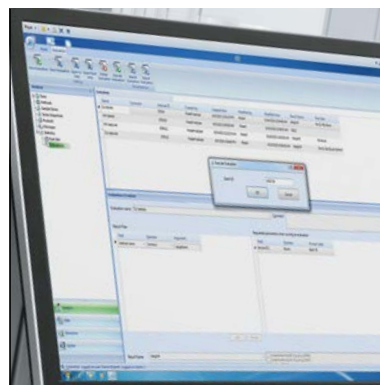
### 数据收集

使用条码扫描仪可轻松的将样品输入 LabX 系统中。自动数据采集意味着更安全、更有效的数据处理, 且无抄录错误。

Method name	Sample overall state	Sample tolerance range
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d) 144	OK	71+
Alcohol Determination (d) 144	OK	71+
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d) 144	OK	72+
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Adjustment with Air and Water (d)	OK	Undefined
Alcohol Determination (d) 144	OK	72+
Alcohol Determination (d) 144	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d)	OK	Nominal value
Alcohol Determination (d) 144	Not OK	72+

### 安全且可追溯的数据

所有数据自动存储于安全可靠的数据库中, 以确保可追溯性。可轻松存取信息, 确保实时全面掌握测试情况。数据可自动发送至其他实验室系统。



### 引导用户完成过程

通过仪器触摸屏上的用户操作指南确保过程安全性。全面的用户管理可实现管理员的控制和可追溯性。





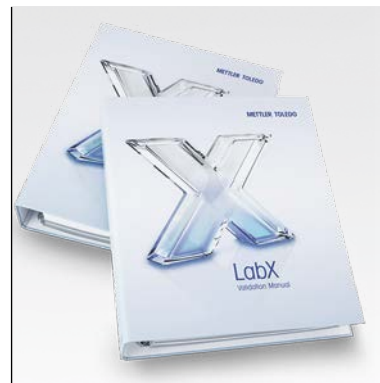
### 安全的结果

诸如电子签名与用户管理选项之类的内置安全功能可帮助您符合法规要求，并可确保您的实验室随时做好接受审核的准备。



### 定制化的工作流程

您的定制流程和方法可以通过 LabX 实现自动化。结果数据可以集成到您的 LIMS 系统中，从而确保整体数据的完整性及可追溯性。

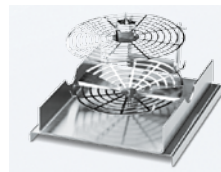


### 软件验证

梅特勒-托利多通过安装与验证 LabX® 系统支持您在监管环境中工作。预先编写的验证包和合格的技术人员可以简化合规性。

# 选配件

## 用于专业滤纸称量



	50 mm 滤纸套装	微量滤纸套装	大滤纸称量组件	ErgoClip 易巧组件滤纸
滤纸尺寸	∅ 20 – 50 mm	∅ 30 – 70 mm	∅ 最大, 110 mm	∅ 110 – 150 mm
兼容性	XPR/XP/XS 微量和超微量天平	XPR 微量和超微量天平	XPE/XP/XS 分析天平	XPE/XP/XS 分析天平
订货号	00211214	30300922	11140000	11140185



	防静电套件微量天平	通用防静电套件大	紧凑型一体式防静电套件	LabX Starter Pack Express
兼容性	XPR/XP/XS 微量和超微量天平	所有微量和分析天平	XPE 分析天平	XPR/XPE/XP/XS
订货号	套件 (支架和一个离子发生器): 30215452 可选的第二个离子发生器: 30300921	11107767	30090337	11153120



	非对称性镊子	CarePac	2 g E2 级圆柱形校准砝码	ClimaLog30 气候站
兼容性	全部	全部	微量和超微量天平	全部
订货号	11122131	根据要求	11122167	30078423



天平	XPR2U	XPR6UD5	XPE105	XS105DU
订货号	30279196	30279285	30087635	11106009
最大称量	2.1 g	6.1 g	120 g	120 g (41 g 精细量程)
可读性	0.1 µg	0.5 µg	0.01 mg	0.1/0.01 mg
重复性 (正常加载) (sd)	≤ 0.25 µg (2 g)	≤ 0.7 µg (5 g)	≤ 0.03 mg (100 g)	≤ 0.1 mg (100 g)
重复性 (5% 载荷) (sd)	≤ 0.2 µg	≤ 0.5 µg	≤ 0.015 mg	≤ 0.02 mg
线性误差	≤ ±1.5 µg	≤ ±4 µg	≤ ±0.1 mg	≤ ±0.2 mg
滤纸称量的典型重复性	≤ 0.4 µg	≤ 1.0 µg	≤ 0.03 mg	≤ 0.04 mg

#### 特点

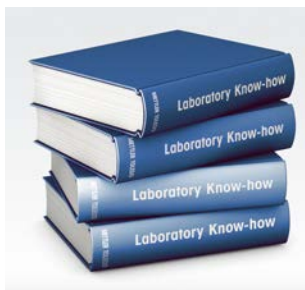
StatusLight™ 状态指示灯	•	•	•	–
SmartSens 红外传感器	•	•	•	–
水平控制	•	•	•	–
电动门	•	•	•	–
LabX 兼容	•	•	•	•
全自动内校功能	•	•	•	•

#### 滤纸组件兼容性

50 mm 滤纸套装	•	•	–	–
30 – 70 mm 微量滤纸套装	•	•	–	–
110 mm 分析滤纸套装	–	–	•	•
150 mm 滤纸易巧组件	–	–	•	•

# 称量的专业水准带来的优势

梅特勒-托利多凭借数十年的实验室称量经验,为您提供各种在线学习资源。我们利用专业知识提高您的称量技能,帮助您充分利用天平。请阅读我们网页上关于一系列相关材料的文档。



## 实验室专业技能

只需要访问我们的页面即可获得宝贵的专业知识。

了解下列信息:

- USP 修订版
- 静电影响
- 校准您的称量设备

► [www.mt.com/lab-expertise](http://www.mt.com/lab-expertise)

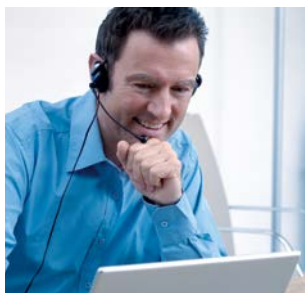


## 在线课程

在线培训是培训新员工和达到 GLk/GMP/ISO 重新培训要求的经济有效方式。内容包括:

- 符合 USP 要求
- 实验室天平 — 外部影响和清洁

► [www.mt.com/lab-elearning](http://www.mt.com/lab-elearning)



## 点播网上技术交流讲座

直接与我们的称量专家和客座嘉宾交流。注册流程很简单。

对于初次注册者,我们建议:

- 最大限度地减少超差错误
- 良好的称量管理规范
- 实验室仪器校准

► [www.mt.com/webinars](http://www.mt.com/webinars)

[www.mt.com/filter](http://www.mt.com/filter)

For more Information

**METTLER TOLEDO Group**  
Laboratory Division  
Local contact: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Subject to technical changes  
© 09/2017 METTLER TOLEDO.  
All rights reserved  
Global MarCom 2344 LK/JS

**梅特勒-托利多**  
实验室/过程分析/产品检测设备  
地址: 上海市桂平路 589 号  
电话: 021-64850435  
传真: 021-64853351  
E-mail: [ad@mt.com](mailto:ad@mt.com)

**工业/商业衡器及系统**  
地址: 江苏省常州市新北区太湖西路 111 号  
邮编: 213125  
电话: 0519-86642040  
传真: 0519-86641991  
E-mail: [ad@mt.com](mailto:ad@mt.com)



欢迎添加实验室微信号



微信号: MT-LAB



梅特勒-托利多始终致力于其产品功能的改进工作,基于该原因,产品的技术规格亦会受到更改,如遇上述情况,恕不另行通知 30405102A