



来自梅特勒 - 托利多的崭新

HR83、HG63 与 HB43

卤素水份测定仪

准确、快速、简便

这就是称量

That's the weigh!



精准到位

梅特勒 - 托利多卤素水份测定仪

METTLER TOLEDO

作为世界衡器及分析仪器制造业领袖的梅特勒-托利多集团，一直以来都将先进科技作为发展之本。在水份测定领域，梅特勒-托利多同样蜚声业界。

1996年，由梅特勒-托利多首创，将卤素灯作为加热源运用于测定水份的仪器中，成为了热失重水份测定领域中的又一里程碑。今天，梅特勒-托利多已把卤素加热技术运用于所有与称量相关的水份测定仪中。无论是在质保实验室、生产车间或研发中心，越来越多的客户开始选用并喜爱我们的水份测定仪。简单的操作与持续的效率，这就是梅特勒-托利多的卤素水份测定仪。

“获得完美的测定结果？” “绝对可以做到。”

- 快速卤素灯干燥
- 至高精确性与重复性
- 全自动测量方法开发(AutoMet)
- 条形码识别样品标识
- 仪器检验测试报告
- 多级密码保护
- 符合多种法规与条例



HR83

应用领域：需要符合条例要求

您是否需要一台测量仪器，不但在您购买时，而且在随后的多年中，都能不断满足您的要求？为了让您如愿以偿并能契合您的操作过程，梅特勒-托利多将为您提供综合支持。

您可以将HR83水份仪放置在您当地的服务机构中，其能够通过专业日志进行认证。服务、可信度、全自动测量程序以及包括内置仪器自检、三级密码保护和可溯源样品标识等卓越质量管理功能使HR83水份仪成为应用在SOP's (标准操作规范)重要领域的理想工具。

干燥：快速与可重复

环形卤素灯与箔金反射面保证了

对样品快速和可重复的加热。梅特勒-托利多卤素灯干燥单元使您在几分钟内就能完成高可信度的水份测定。

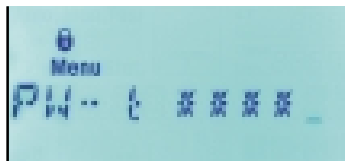
测量性能：精确

HR83 卤素水份测定仪应用了梅特勒-托利多分析称量技术。虽然测量结果在小数点后第四位没有被显示出来，但其将被测定并应用在高准确性结果的计算中。而这一优势对于很多昂贵的样品是非常适合的，因为您只需要极小的样品量就能完成分析工作。

可信度：自动化

可信的结果依靠正确的测量方法。AutoMet 功能将为您节省开发方法的时间。因此，您能够获得高准确性的参考值。

HR83 水份仪的日志能完全存档水份仪的记录。梅特勒-托利多将为您提供更多信息。



密码：确保各级安全性

三个等级的密码保护防止了对仪器参数的擅自改动。只有在输入正确密码后才能进入相应菜单，从而保证了最大的安全性。

仪器检测：完全记录

内置仪器自检功能保障了完全的可溯源性。应用的质量、温度与公差都将符合您的行业规范。HR83的一个独一无二的特点是加热单元校验，并且能够清晰指示仪器是否在您选择的温度设置下工作。这是梅特勒-托利多又一杰出的解决方案。

```
-- DRYER UNIT TEST 1 --
09-08-2003 10:42
```

```
METTLER-TOLEDO
Halogen MoistureAnalyzer
Type: HR83
SN# 1113143294
SN: 1.92
```

Adjustment set ID#

```
.....
Set Temperature: 65 °C
Act. Temperature: 64 °C
Tolerance: +/- 3 °C
```

Test result:
Passed

Test performed
User signature:

```
.....
----- END -----
```

-MOISTURE DETERMINATION-

```
PHARMA CO.
LABORATORY 124
```

```
METTLER-TOLEDO
Halogen MoistureAnalyzer
Type: HR83
SN# 1113143294
SN: 1.92
Balance Adjustment: 3
Dryer Unit Adjusts: 3
```

```
Measurement: 3
Method:
01: HEPDWITH
C1: PRODUCTION LINE AL
C2: CHARGE 394
C3: AFTER PURIFICATION
C4: BOB ROLLER
Switchoff mode: F
1 mg / 45 sec
Standard drying
Drying temp.: 65 °C
Display: 6...-500 °nC
Net weight: 5.888 g
```

```
0:30 min -8.44 %nC
1:00 min -8.64 %nC
1:30 min -8.76 %nC
2:00 min -8.86 %nC
2:30 min -8.92 %nC
3:00 min -8.98 %nC
```

```
Total time: 3:26 min
Dry weight: 4.958 g
Moisture: 8.858 g
```

End result: -1.88 %nC
User signature:

```
.....
-----09-08-03--20:41-----
```

报告：符合 GLP/GMP 规范要求

详尽的数据报告将随时显示测定工作的进展情况、时间、操作者等信息。而打印输出的信息与可溯源性将根据操作者的设置而定。



样品标识：可溯源性

用户设置样品标识文本至多有四行注释行。它们可以通过条形码阅读器来输入。这将保证了正确的样品标识。

“和参考方法匹配吗？” “是的，并且完全自动化。”

- AutoMet 自动程序/编辑功能, 简化测定方法开发过程
- 完全匹配参考值
- 可以有效地从旧仪器转移测定方法

AutoMet 帮助您找到合适的方法

选择 AutoMet 功能，键入参考值。HR83 即刻计算出相应的理想关机条件。您可以将这些参数设置存储为一个方法。在现存参考值必须匹配小数点最后一位时，通过 AutoMet 开发方法显得尤为有帮助。

完全自动化

与其它仪器不同，AutoMet 功能能够完全自动地确定合适的参数，从而匹配参考方法。您可以设定最大测量时间，然后将剩下的工作留给 HR83 卤素水份测定仪。

AutoMet 有效提高工作效率

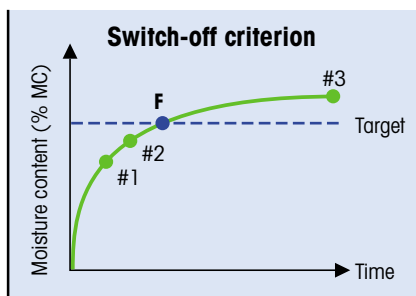
应用了理想的方法，您可以工作得更快速，更准确。AutoMet 能够有效地开发并存储至多 40 种方法。只要通过一个简单的按键，您就能立刻激活目标方法。当需要测量多种不同样品的水份含量时，AutoMet 功能将为您节省大量时间。

方法的开发

通过 AutoMet 功能，您可以迅速检测选择的温度设置是否符合您的样品。开发的方法将为您带来实用的解决方案。



AutoMet 功能令您的测量结果与参考值完美匹配。



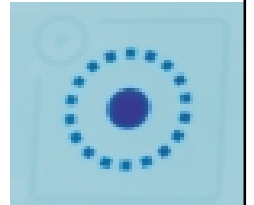
HR83 完全自动地确定理想的关机条件，从而完美达到参考值。因为 AutoMet 功能，您将同时拥有更短的工作时间与最佳的测量方法。

1



请键入目标值，仪器将自动调用匹配的测定方法。

2

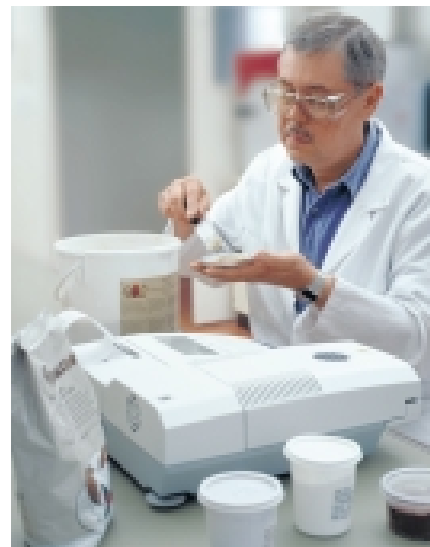


AutoMet 功能基于目标值确定理想的关机条件。

3



在 Test 模式操作结束后，您可以通过简单按键存储新的方法。



应用 AutoMet，HR83 能够迅速精确地分析样品。

从旧至新的完美转化

AutoMet 是一个可以从旧仪器转移测定方法的实用工具。例如：您可以转移在一种 SOP 标准中设置的温度。而 AutoMet 功能将根据这个温度确定相应的关机条件。这种转移是简单、快速、节省成本的有效手段。

“可信的日常工作？” “连续的测量应用。”

HG63

高重复性、准确结果、清晰操作



1

放入样品支架，通过一次按键即可打开或关闭样品腔。



2

按“Start”键，样品腔自动关闭，测量程序随即开始。



3

读取并 / 或打印数据结果。

理想的日常应用

您是否需要以最快的速度测量水份？HG63水份仪的卤素灯加热技术将为您节省可观的时间。而同时您仍将获得有效的高重复性数据。即使样品量极小也不例外。您只需一次简单的按键即可调用符合您特定要求的测量方法。HG63水份仪可以存储多至10种可直接调用的方法。自动进样腔与实用的样品盘支架将使您的日常工作更加有效。

操作概观

您一定需要清晰易读的显示数据。HG63水份仪超大明亮的显示屏可以使您在弱光环境中轻松读取所有显示信息。同时，数据结果将通过内置打印机自动打印输出。

灵活与实用，两者兼得

您需要测量特殊的样品吗？HG63水份仪能够为您的行业解决方案提供一个自由因子与灵活的关机条件。相关注释行可以为测量应用增加相应附加信息。





“可用于生产现场？” “简捷，坚固，没问题。”

加热

HB43 可以快速升温至目标温度。精确的卤素加热技术使水份测定具有更佳可信度。

坚固

由于拥有坚固的结构，HB43 水份仪无论在生产现场还是在标准分析中都游刃有余。

简捷

大而清晰的操作键可以让您直接轻松进入各主要功能。通过键盘锁，您能够保护您的参数设置。

快速

生产现场的分析往往非常紧急。基于这个原因，HB43 提供了一种预先设定快速干燥程序。

清洁

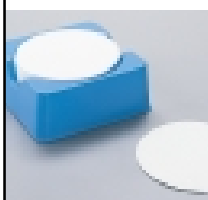
对于散落的样品或其他物质，HB43平坦的表面与宽敞的样品腔使清洁更加简单。

卤素水份测定仪的附件和选配件

——对于每个应用您都会找到适合附件。



由于具有理想的表面，铝制样品盘适合各种常规应用。对于特殊样品，您可以获得更加坚韧的样品盘。各样品盘每套均有 80 个。



具有吸收作用的玻璃纤维滤纸适用于均匀分散液体与粘性物质。这将进一步减少分析次数。



镀金金属网罩是测量诸如纺织物等膨胀样品的理想解决方案。



包括测试证书的温度校准装置确保水份仪始终保持理想的测定性能。



内置打印机 HA-P43

HB43 水份仪可以通过内置通讯接口连接打印机或电脑。推荐打印机：RS-P42

	订货号	注释	应用
样品盘支架 HA-PH	214526	每套 3 个	HR/HG/HB
铝制样品盘 HA-D90	13865	每套 80 个	HR/HG/HB
专用铝制样品盘(更加坚韧)	11113863	每套 80 个	HR/HG/HB
重复使用样品盘(钢制, 高度 6mm) HA-DR1	214462	每套 3 个	HR/HG/HB
重复使用样品盘(钢制, 高度 15mm)	13954		HR/HG/HB
纺织物样品称量盘 HA-CAGE (适用于膨胀样品的镀金金属网罩)	214695		HR/HG
玻璃纤维盘 HA-F1	214464	每套 100 个	HR/HG/HB
内置打印机 HA-P43 (内置于 HR83-P、HG63-P)	214456		HR/HG
打印机 RS-P42	229170		HB
温度校准装置 HA-TC (无测试证书)	214455	40°C-200°C	HR/HG/HB
温度校准装置 HA-TCC (包括可重新溯源的测试证书: 50°C、100°C、160°C)	214528	40°C-200°C	HR/HG/HB

“哪一个解决方案？”

“选择最合适的。”



	HR83	HG63	HB43
测量值			
可读性	0.01%	0.01%	0.01%
重复性(标准偏差) 2g 样品	0.10%	0.10%	0.15%
重复性(标准偏差) 10g 样品	0.02%	0.02%	0.03%
评估			
水份含量 %	•	•	•
干重含量 %	•	•	•
干重含量 g	•	•	•
基于干重的计算	•	•	•
统计功能	可以激活	-	-
日志功能	可以激活	-	-
天平			
最大样品重量	81g	61g	41g
最小样品重量	0.1g	0.1g	0.5g
可读性	1mg	1mg	1mg
干燥单元			
干燥技术	卤素灯加热	卤素灯加热	卤素灯加热
温度范围	40-200°C	40-200°C	50-200°C
温度调节增量	1°C	1°C	5°C
升温程序	4	2	2
关机模式			
时间控制(分钟)	1-480	1-480	1-480
自动关机(5 级)	•	•	•
自由关机模式	•	•	•
用户支持			
自动测试方法开发	AutoMet	Test	-
自动进样腔	•	•	手动
测定方法储存	40	10	1
测定方法命名(包含数字和字母)	•	-	-
注释行(包含数字和字母)	4	1	-
系列号	•	-	-
自由因子	•	•	-
测定方法链接	•	-	-
待机温度	•	-	-
LCD 显示屏(背光)	•	•	•
打印机	可以内置	可以内置	外接
通讯接口	LocalCan/ 选件 RS232	LocalCan/ 选件 RS232	RS232
条形码阅读器	选件	-	-
质量管理			
天平校准	50g	50g	20g
天平校验	0.1g-80g	50g	-
加热单元校准(100°C/160°C)	•	•	-
加热单元校验	50°C-180°C(用户选择温度)	100°C/160°C	-
称量指南	主动 / 被动	主动 / 被动	-
密码保护	3 等级	-	-
参数修改保护	•	•	•
符合 GLP/GMP 规范的打印输出	•	•	•

水份测定多样性

独一无二的梅特勒-托利多水份测定技术为各种样品提供了不同的水份测定方法。您一定能从中找出最佳的测定方法。



梅特勒-托利多卤素灯加热

通过开发卤素灯加热干燥方法，梅特勒-托利多失重法水份测定设置了革命性的标准。无论是在质保、生产或研发领域，越来越多的企业应用梅特勒-托利多卤素灯加热测定法来测量产品的水份。

梅特勒-托利多：差重称量

样品水份的测定同样可以通过天平与烘箱来实现。而AX天平更加适合这一应用，因为它已经内置了独一无二的差重称量应用。



梅特勒-托利多：热分析

热分析方法实现了极小样品量的复杂分析。与精度高达0.1微克的水份或其他挥发性物质测定方法一样，您同样也可以方便快捷地测量诸如稳定性或氧化进程等其它参数。



来自梅特勒-托利多的卡尔费休滴定法

对于很多物质来说应用卡尔费休滴定法来测量水份是重要的参考方法。应用梅特勒-托利多卡尔费休水份仪，您可以测量从只有几个ppm到100%的水份含量，并获得高重复性的测量结果与完美的数据记录。



细致入微，METTLER TOLEDO 为您度身定制的服务方案。我们根据您的不同要求，提供各种类型的服务解决方案，帮助您的业务成长。

梅特勒-托利多

www.mtchina.com

实验室 / 过程检测 / 包装检测设备

地址：上海市桂平路 589 号
邮编：200233
电话：021-64850435
传真：021-64853351
E-mail: mtcs@public.sta.net.cn

工业 / 商用衡器及系统

地址：江苏省常州市常锡路 111 号
邮编：213001
电话：0519-6642040
传真：0519-6641991
E-mail: ad@mt.com

天平其它销售 / 服务机构

北京办事处
电话：010-68045557
传真：010-68018022

西安办事处
电话：029-87203500
传真：029-87203501

成都办事处
电话：028-87711295
传真：028-87711294

广州办事处
电话：020-87672621
传真：020-87605243

天津办事处
电话：022-23268844
传真：022-23268484

武汉办事处
电话：027-85712292
传真：027-85712292-35

青岛办事处
电话：0532-5768231
传真：0532-5766382

昆明办事处
电话：0871-3156835
传真：0871-3154843



新疆乌鲁木齐办事处
电话：0991-3736253
传真：0991-3719404

杭州办事处
电话：0571-85271808
传真：0571-85271858

厦门办事处
电话：0592-2070609
传真：0592-2072086

哈尔滨办事处
电话：0451-53009858
传真：0451-53009855