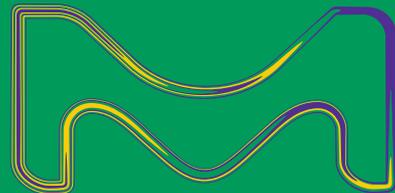


Supelco®  
Analytical Products



# 精准&便携式实验室 RQflex® 20

Reflectoquant®系统  
简化在线监控和快速QC分析



默克生命科学业务在美国和加拿大地区以MilliporeSigma品牌运营。

MERCK

## Reflectoquant® 系统

配套RQ测试条以实现精准的现场测试

### 测试条 – 浸入 – 读取 – 记录 – 采取措施

RQflex®20小巧易用，让您犹如身处实验室一样。主要应用于生产过程中的原料检测或消毒后残留监控等，直接可以在现场快速获得精确的定量测试结果。

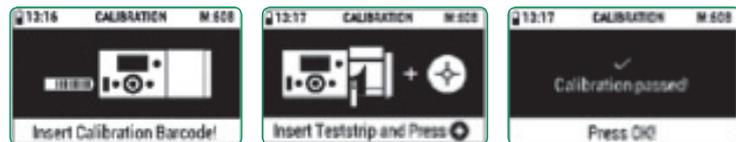
Reflectoquant®系统由反射仪和配套的RQ测试条组成。这个便携式实验室的方案为您提供一切所需的测试工具，主要应用于食品饮料、土壤、水等样品进行高质量、低成本的现场分析检测。

## 1. 直观的导航式菜单

新中文菜单简单易用，您既可访问所有的测试方法、测试结果和分析质量保证选项，又可根据自身需求量身定制各种设置。



中文显示屏显示简单易懂的测试方法和操作流程图示，方便您直接开始进行测试，快速获取精确、可重复的测试结果。



## 2. 便携式分析

轻巧紧凑，如同一个可移动的实验室，可直接在现场进行关键性指标的分析测试并获取定量结果。您可在几分钟内获得测试结果，从而便于您轻松的监控整个生产过程中的原料。



## 7. 支持多种语言

英文、德文、法文、西班牙文、葡萄牙文、日文和中文可选。

### 3. 带批次信息校准功能的条形码测试条



每个批次的RQ测试条包装盒内带有一根带批次校准功能的条形码，确保您获得准确、可重复性的结果。准确度可达到测试范围中间量程的±10%。

### 4. 仪器支持分析质量保证功能

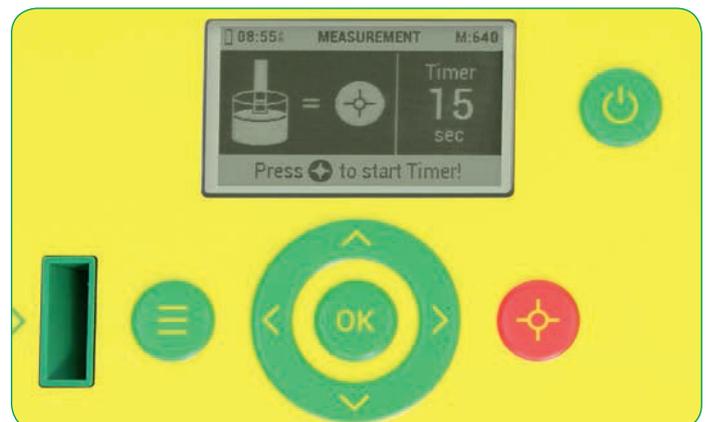
在分析质量保证功能(AQA)中，RQcheck检测套装和整个系统监测(TSM)的流程能确保您得到精准的测量结果。仪器基线校正直观简单，让您始终能够获得可靠的测试结果。

### 5. 详细的测试方法和应用说明满足您的检测需求

涵盖氨氮、硝酸盐等测定，我们提供了全面的快速的仪器分析解决方案，例如用于测定巧克力中的糖分含量、蔬菜中的亚硝酸盐含量或蜂蜜中羟甲基糠醛的测定等。

### 6. 通过计时器简化您的分析

为最大限度的提高您的效率，可根据您的工作流程定制带高级警示功能的计时器，在测试条准备时间结束之前报警。



**Reflectoquant® 系统**  
配套RQ测试条以实现精准的现场测试

## 请仔细阅读我们的反射仪应用说明 或致电400技术支持热线

Reflectoquant®应用说明提供了样品制备的具体步骤，以及有关如何在农业、食品和饮料或消毒残留控制过程中测定各种参数的详细信息。

详情请查阅100多种反射仪测量应用说明，为您的生产过程控制分析找到最理想的分析方案。

[SigmaAldrich.com/wfa-applications](http://SigmaAldrich.com/wfa-applications)



### 农业



#### 控制土壤和植物产品的营养物质

和氮一样，磷也是植物正常生长过程中大量需求的营养元素。农业生产之中可能存在过度施肥现象，因此分析这些参数非常重要。

详情请查阅Reflectoquant®系统和应用说明，为您的分析和农作物管理提供支持。为实现更高精度的分析，我们还提供台式分光光度计系统Spectroquant® Prove。

### 消毒残留控制

#### 0.1%的过氧乙酸足以在最短时间内杀死细菌、病毒、真菌和孢子菌等

因此经常应用于饮料包装瓶等的感染性低温消毒工艺中。完整的消毒残留控制包括在高浓度和低浓度的测试范围内进行分析。

详情请查阅Reflectoquant®系统和MQuant®快速测试条的产品组合成高效的现场分析解决方案。同时，我们的Spectroquant® Move系列产品也有应用于消毒残留控制分析的专用手持式仪器。



# 食品和饮料

## 快速定量分析蜂蜜中的羟甲基糠醛含量

蜂蜜的新鲜度可通过检测其羟甲基糠醛(HMF)含量来判定。HMF是由果糖脱水过程中(例如为了方便包装而加热时)产生的一种有机化合物。新鲜的蜂蜜中几乎检测不到HMF,之后则以约2.3mg/kg/年的速度递增(具体速度取决于保存温度和pH值)。

21°C时, HMF含量在短短一年内可以上升到20 mg/kg。

详情请查阅Reflectoquant® HMF测试方案如何在短短几分钟内完成最快、精准的HMF含量测定。



## 测定食品和饮料中的维生素C

维生素C(抗坏血酸)是许多食品和饮料行业中经常需要检测的参数。这种成分减少会造成质量和口感下降,因此有必要对其含量进行检测。

详情请查阅关于15种不同样品的Reflectoquant®维生素C(抗坏血酸)测试应用方案。

## 检测丙烯酰胺

在油炸或烘焙食品(如薯片)中,天冬酰胺与还原糖(果糖、葡萄糖等)间的反应可能产生丙烯酰胺,而后者被认为是一种有毒致癌物。因此,马铃薯中的还原糖不可超过最大允许限量。

详情请查阅Reflectoquant®“马铃薯中总糖的测定”应用方案。



## 小巧、快速、精准的测试

	测试参数	测试范围	测量次数	订货号	方法原理	类型
<b>A</b>	氨氮	0.2–7.0 mg/L NH <sub>4</sub>	50	1.16892.0001	靛酚蓝法	内含试剂
	氨氮	5.0–20.0 mg/L NH <sub>4</sub>	50	1.16899.0001	靛酚蓝法	内含试剂
	氨氮	20–180 mg/L NH <sub>4</sub>	50	1.16977.0001	纳氏试剂法	内含试剂
	维生素C (抗坏血酸)	25–450 mg/L ascorbic acid	50	1.16981.0001	钼蓝法	
<b>B</b>	空白测试条		50	1.16730.0001	/	
<b>C</b>	钙	5–125 mg/L Ca	50	1.16125.0001	酞络合剂法	
	余氯	0.5–10.0 mg/L Cl <sub>2</sub>	50	1.16896.0001	氧化还原反应法	内含试剂
<b>F</b>	甲醛	1.0–45.0 mg/L HCHO	50	1.16989.0001	三唑法	内含试剂
<b>G</b>	葡萄糖	1–100 mg/L Glucose	50	1.16720.0001	酶促反应法	
<b>H</b>	羟甲基糠醛	1.0–60.0 mg/L HMF	50	1.17952.0001	酶促反应法	
<b>I</b>	铁	0.5–20.0 mg/L Fe(II)	50	1.16982.0001	三嗪法	
	铁	20–200 mg/L Fe(II)	50	1.16983.0001	2,2'-联吡啶法	
<b>L</b>	乳酸	3.0–60.0 mg/L lactic acid	50	1.16127.0001	酶促反应法	
<b>M</b>	镁	5–100 mg/L Mg	50	1.16124.0001	酞络合剂法	
	苹果酸	5.0–60.0 mg/L malic acid	50	1.16128.0001	酶促反应法	
	硝酸盐	3–90 mg/L NO <sub>3</sub>	50	1.16995.0001	Griess反应法	
<b>N</b>	硝酸盐	5–225 mg/L NO <sub>3</sub>	50	1.16971.0001	Griess反应法	
	亚硝酸盐	0.5–25.0 mg/L NO <sub>2</sub>	50	1.16973.0001	Griess反应法	
	亚硝酸盐	0.03–1.00 g/L NO <sub>2</sub>	50	1.16732.0001	芳香胺法	
	过氧乙酸	1.0–22.5 mg/L peracetic acid	50	1.16975.0001	氧化还原反应法	
	过氧乙酸	20.0–100 mg/L peracetic acid	50	1.17956.0001	氧化还原反应法	
<b>P</b>	过氧乙酸	75–400 mg/L peracetic acid	50	1.16976.0001	氧化还原反应法	
	过氧化物	0.2–20.0 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	50	1.16974.0001	酶促反应法	
	过氧化物	20.0–100 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	50	1.17968.0001	酶促反应法	
	过氧化物	100–1,000 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	50	1.16731.0001	酶促反应法	
	pH	pH 1.0–5.0	50	1.16894.0001	指示剂法	
	pH	pH 4.0–9.0	50	1.16996.0001	指示剂法	
	冷却润滑剂的pH值	pH 7.0–10.0	50	1.16898.0001	指示剂法	
	磷酸盐	5–120 mg/L PO <sub>4</sub>	50	1.16978.0001	钼蓝法	内含试剂
	钾	0.25–1.20 g/L K	50	1.16992.0001	苯胺法	内含试剂
	蔗糖	0.25–2.50 g/L	50	1.16141.0001	酶促反应	内含试剂
	亚硫酸盐	10–200 mg/L SO <sub>3</sub>	50	1.16987.0001	硝普酸/六氰合铁酸锌法	
<b>T</b>	总硬度	0.1–30.0 °d	50	1.16997.0001	酞络合剂	
	总糖 (葡萄糖和果糖)	65–650 mg/L total sugar	50	1.16136.0001	酶促反应	内含试剂



详情您也可以扫描二维码获取。



[SigmaAldrich.com/reflectoquant](https://SigmaAldrich.com/reflectoquant)



## Reflectoquant® 系统

配套RQ测试条以实现精准的现场测试

### 技术参数

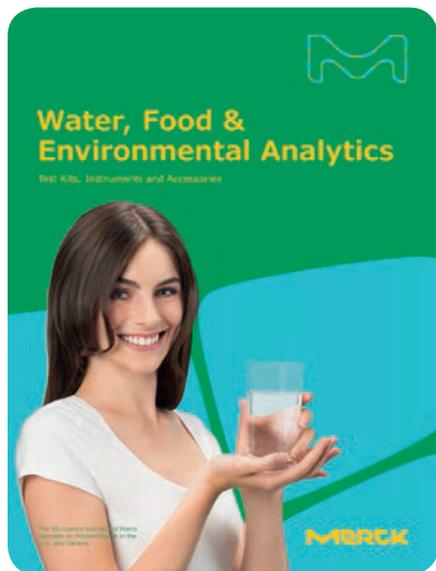
尺寸:	184 × 79 × 30 mm
重量:	253 g (含电池)
内存:	50 组测试方法 200 组测量结果 50 组RQcheck测试结果 50 组校准数据
光源:	4 LEDs, 绿色/红色, 双光束测试
电源:	4 节 1.5-V 电池 (AAA)
显示:	反射式LCD图形模块 (256 × 160 点)
测量范围:	4–90 %
反射区域:	4 × 6 mm
分辨率:	0.1 %
操作温度:	5–40 °C
操作湿度:	80%以下

### 订购信息

产品	货号
Reflectoquant® RQflex® 20 反射仪	1.17246.0001
Reflectoquant® RQ检测套装	1.17247.0001
Reflectoquant® RQ校正套装	1.16954.0001
Reflectoquant® 测试条适配器	1.16953.0001

# 全面的精准分析与应用解决方案

您可扫描二维码免费下载我们最新版的水质、食品和环境分析产品目录，其中包含了重要的产品信息和最新解决方案，有助于您在水质分析，食品饮料分析以及环境样品分析的日常工作。



- 便于查找500多种定性和半定量测试条&测试盒、台式或便携式仪器等产品信息。
- 了解Spectoquant®光度计和配套测试盒和Reflectoquant®反射仪和配套RQ测试条的全面分析解决方法。
- 为符合ISO 9000、ISO 17025、ISO 14000以及实验室良好管理规范（GLP）的要求，请了解我们的分析质量保证功能，以寻找简单可靠的质量控制方法。



[SigmaAldrich.com/wfa-catalog](https://SigmaAldrich.com/wfa-catalog)



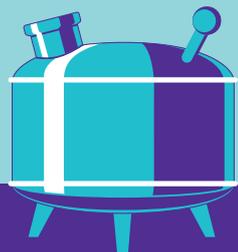
# 食品和饮料工艺流程

## 原材料

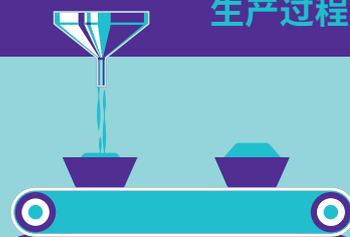


原材料质量控制

## 生产前准备



## 生产过程中



生产过程中

## 质量控制

### 色谱

- HPLC, GC, TLC
- 针筒式过滤器



### 分光光度法

- Spectroquant® Prove 600
- Spectroquant®测试盒, 如钙、硝酸盐、亚硫酸盐等



### 参考物质

- 水质分析测试盒相关的认证参考物质(CRM)
- Certipur®
- 农残标准品



### 微生物和病原体检测

- 微生物过滤检测产品, 如EZ系列
- 培养基, 干燥和即用型培养基



### 纯水系统

- Milli-Q® 系统

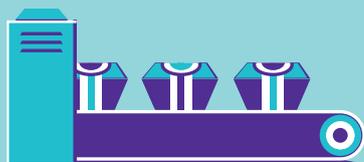


### 成分和营养物质检测

- 凯氏定氮法, 总膳食纤维测试
- 香精和香料
- KF试剂

食品和饮料生产商面对着日益严苛的安全法规，需要对原材料、过程控制、卫生质量等进行详细的分析检测。由于所有的这些分析都需要时间，因此我们设计了专用于化学和微生物污染的现场快速测试方法，以帮助您更快地将所生产的产品推向市场。

生产流程图显示了准确分析食品和饮料中的重要化学参数所需的产品，如维生素C（抗坏血酸）、葡萄糖和果糖的浓度或微生物污染。



产品包装

## 最终产品



产品质量控制



## 生产过程控制

### 半定量测试

- pH 测试条和试纸
- MQuant® 测试条，如：游离脂肪酸测试等



### 定量检测

#### 测试条

- RQflex® 20反射仪
- Reflectoquant® 反射仪和配套RQ测试纸，适用于HMF、葡萄糖、蔗糖、维生素C(抗坏血酸)等



#### 光度法测定

- Move 100 和 Move Cl<sub>2</sub>/O<sub>3</sub>/ClO<sub>2</sub>/CyA/pH手持式比色计
- Spectroquant® 测试盒，适用于铁、镁、亚硫酸盐等



### 微生物和病原体检测

- 空气采样器，如：MAS系列
- S表面监测，如：HY-LITE®, HY-RISE®

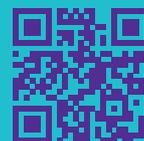


### 参考物质

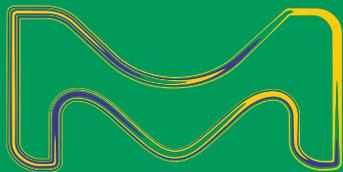
- CRM
- Certipur®



查找您所需的产品和解决方案：



[www.SigmaAldrich.com](http://www.SigmaAldrich.com)



#### 徐汇办公室

上海市淮海中路1010号  
嘉华中心41层  
电话: (021)61415566  
传真: (021)61415567  
邮编: 200031

#### 张江办公室

上海市浦东新区张江高科  
晨晖路88号二号楼2楼  
电话: (021)20338288  
传真: (021)50803042  
邮编: 201203

#### 北京

北京市朝阳区将台路甲2号  
诺金中心22层  
电话: (010)59072688  
传真: (010)59072699  
邮编: 100016

#### 广州

广州市天河区冼村路5号凯华  
国际中心1201-1204  
电话: (020)32255366  
传真: (021)32255380  
邮编: 510000

#### 成都

成都市锦江区人民南路二段1号  
仁恒置地广场1706室  
电话: (028)80740222  
传真: (028)80740227  
邮编: 610016

本资料中所有内容（包括但不限于产品图片、公司logo等）为德国默克集团所有，未经允许，任何人或实体不得擅自使用或转载。

更多详情，敬请登陆：[www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com) 技术服务电话：400 889 1988 中国技术服务中心：[asiatechserv@merckgroup.com](mailto:asiatechserv@merckgroup.com)

资料编号：Lit. No. MK\_BR1313CN 11/2017