

费伯包技术---测定食品饲料中的粗纤维、ADF、NDF和ADL

# 纤维分析的新台阶



## 精准

恒定的分析质量源于  
过滤材料特定的孔径

## 经济

主要时间的节省，  
试剂用量的节省

## 灵活

手动自动兼有，  
各取所需

## 高效

小空间多样品  
同时处理

“费博森FIBRE THERM使食品饲料的纤维分析标准化，达到一个新的质量水平，更经济，更准确、更可靠。”

## 费博森FIBRE THERM



费博森FIBRE THERM使食品饲料各种纤维组分测定中费时费力的消煮和过滤过程自动化，符合温氏（Weender）和范氏（van Soest）标准方法，12个样品同时处理。费博森全自动纤维测定仪在一个自给自足的装置中全自动监控和操控消煮、洗涤和过滤的过程，相比于手工标准方法，充分体现出了其节能、节约试剂、节约时间的效果。

“费博森法（全自动纤维测定法）”基于格哈特发明的“费伯包（纤维检测滤袋）新型纤维测定技术”避免了使用烧结滤芯和滤床的传统过滤方法中常见的问题，使样品的转移和消煮步骤变得如此简单，结果更好更可靠。

## FibreBag费伯包（纤维检测滤袋） 高效的过滤技术



“FibreBag费伯包”法中，样品的消化和过滤步骤都在一个足够大的滤袋里进行，滤袋由特制的高精度纺织滤布制成，有利于把重重复复的过滤条件标准化。消化过程结束时，每个费伯包都与样品残留物一起焚化，如此一来，每个分析测定都是在相同的标准化过滤条件下完成，精确可再现的结果因此而生。

“FIBRE THERM费博森就是用革命性的费伯包技术测定食品饲料中粗纤维、ADF和NDF的全自动纤维测定仪。”

### FibreBag费伯包的优点：

- ✦ 过滤表面大，使样品的消化、洗涤、过滤更简便，同时也适应于分析更大的样品量。
- ✦ 玻璃支撑架确保样品在消化容器中的理想的润湿和洗涤效果。
- ✦ 纤维滤袋没有密封，保持开口状态，更容易样品处理。
- ✦ 费伯包不含氮，可以用来确定纤维组分的氮含量。

## 费博森FIBRE THERM 自动的纤维分析测定

FIBRE THERM费博森把所有的煮沸、洗涤、过滤步骤都完全自动化。校准的泵自动添加洗涤剂，系统自动控制和调节加热功率和冷却水，有效合理利用资源，高级的微晶玻璃加热表面缩短了加热时间并保证了稳定的温度条件，革新的费伯包过滤概念优化了样品的消化，加速了洗涤和过滤过程。多达9种不同的分析方法可以自由编置。

### 应用

粗纤维 | ADFom | NDF | NDFom | aNDFom

### 特色

微晶玻璃加热板	✓
样品容量	12
气动升降	✓
可编程添加酸	✓
可编程添加碱	✓
可编程添加漂洗水	✓
可编程排空洗涤剂	✓
自动冷却水控制	✓
声光故障警告	✓
故障自动监测	✓
滴水盘	✓

#### 淀粉酶的添加

NDF值的测定，可以是添加 $\alpha$ 淀粉酶的，这种情况可以在运行的过程添加，无需停顿。外置计量泵（选配）可自动调节耐热淀粉酶的添加。

添加的时间和量可在主机固件中编程。费博森FIBRE THERM可随时加装外置加液单元。

“FIBRE THERM费博森的样品转盘可以一次装上12个样品同时处理，大大节省了成本、时间和空间。”



## 强势展现

### 成本降低

- 同时处理12个样品，减少试剂和能源消耗
- 设备占地面积小，节省实验室空间

### 时间节省

- 高耗时消化和过滤步骤全自动完成，每次分析时间大大减少
- 加热时间短，过滤速度快，处理时间大大减少

### 分析质量高

- 标准化和自动化的分析测定条件确保精确的结果可以在任何时候再现。
- 费伯包拥有高精度纺织料和超大表面积，提供了理想的消化和过滤条件。
- 几乎无灰稳定可靠的费伯包，空白值低

### 安全性最高

- 整个处理过程在一个自成体系的循环装置中完成，无需排气装置。
- 用户不直接接触试剂，提高实验室工作安全性。
- 高品质的器件和全面的保安功能，确保运行无故障，无需看管。
- 消煮锅的上半部由透明玻璃制成，可以随时目测检查。下半部由不锈钢制成，确保处理近乎沸腾的消化溶液煮沸时的安全。

## 技术参数

冷却水消耗	大约5L/min
额定电压	230V, 50-60Hz
功率消耗	1900W
重量	42kg
外形尺寸（宽x深x高）	340 x 640 x 860mm
压缩空气气压	4-5bar
消煮锅容量	1.8L
接口	2 x RS485
可存储方法	9个
水连接管	2条¾英寸螺纹
空气压缩机（选配）	4-5bar

#### 订货信息

具体确定的型号的详细的的技术参数和订货信息包括附件和耗材配套等，请联系我们索要产品技术指标。

# 操作简便



1. 容易操作：插入费伯包，称好样品，别无它事，样品已经准备好了，无需把滤袋封口。



2. 使用脱脂装置，溶剂脱脂，简单方便，省时省力。一次可同时处理6个样品。



3. 费伯包装到转盘上，自动夹紧固定在位。



4. 可拆卸的手柄便于样品转盘的取放。



5. 可以自由编程保存9种不同的工作方法。



6. 转动样品盘是样品得到最佳的洗涤，转动是洗涤剂的射流带起来的。



7. 灰化装置配有长柄把手，便于处理样品。

## 耐高温灰化装置

- 放入马弗炉时不惧着火燃烧的危险
- 样品不会翻倒
- 湿的样品（如罐装宠物饲料）重量不会损失：液体收集在陶瓷坩锅中
- 玻璃撑和坩锅可以对应编号，降低样品搞混的风险

# 最高分析质量



费博森FIBRE THERM用于食品饲料中所有纤维含量的测定，包括粗纤维含量（XF）、完全的ADF和NDF含量，也包括ADFom和aNDFom。

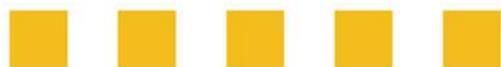
仪器始终提供优秀的可以重复的结果，并已经与官方标准充分对比获得认证。各种不同的浸提应用方法技术资料，欢迎随时通过我们的服务邮件索取：[ghtfw@cgerhardt.net](mailto:ghtfw@cgerhardt.net)。

## 手动的纤维分析

FibreBag费伯包这项创新的技术用于手动纤维测定也很有好处。

我们的手动纤维测定系统可在最小的空间内同时处理多达6个样品，大大节省了实验空间，明显地降低了试剂用量和能源。

手动的费伯包纤维测定系统特别适用于实验室处理样品量较少或有季节性波动的样品，可用于测定食品饲料中的粗纤维含量，或者ADF、NDF和ADL组分。



C.Gerhardt格哈特——德国原产品质

# 全自动的标准分析仪

格哈特的完全自动化的实验室分析系统是特别研发的专用设备，完全按照各种国家和国际标准和规范，把重复性的分析步骤自动化，以快速、低成本、经济和高效为目的，持续不断地提供准确可重复的分析结果。

除此之外，我们的产品线还有

## + 全自动水解系统

HYDROTHERM海卓森——应用Weibull-Stoldt脂肪测定方法的全自动酸水解系统。海卓森与SOXTHERM索克森配套一起，是最理想的总脂肪测定系统。

## + 全自动索氏提取系统

SOXTHERM索克森——全自动索氏抽提系统用于脂肪快速测定和其它分析样品前处理。

## + 全自动水蒸汽蒸馏系统

VAPODEST维普得——快速蒸馏系统，专用于凯氏定氮/凯氏蛋白质含量测定和为其它分析制备样品的水蒸汽蒸馏。

## + 全自动高温消化系统

KJELDATHERM凯道森——完善的配套系统实现无人看管的自动完成凯氏消化以及COD、重金属等通过加热处理的化学反应。



Since 1846  
C. Gerhardt



EN ISO  
9001:2008

Gafta 会员

经销商

 Gerhardt

Analytical Systems

Gerhardt China - 中国格哈特  
广州市天河区金颖路66号省农科院资源  
与环境研究所二楼

邮编：510640  
电话：+86 20 38921904  
传真：400 8266 163转65577  
E-mail：ght@cgerhardt.net  
Web：www.cgerhardt.net  
www.格哈特.com  
www.gerhardt.de

服务热线

4008-939-018



微信公众号



公司名片

资料仅供参考，随时可能修改，请联系业务人员确认！  
2018-10版