



EMA 502

CHNS-O 元素分析仪

多功能微量元素分析仪确保广泛应用的准确性和可靠性



扫描, 关注我们并分享

EMA 502 CHNS-O 分析仪

EMA 502 元素分析仪是在制药和生命科学、有机化学、石油化学和能源、环境、农学、食品和饲料等各个工业领域测定碳、氢、氮、硫和氧的准确可靠的解决方案。EMA 502 根据国际标准：AOAC、AACC、ASBC、ISO、DIN、IFFO、OIV、ASTM、EPA 提供一致的性能、多功能性、易用性和卓越的燃烧分析功能。

多种分析挑战的一种解决方案

- 用于测定有机基质中碳、氢、氮、硫和氧的多合一解决方案
- 在单个分析仪中进行燃烧和热解，无需外部模块

多功能性和生产力

- 30 位电子自动进样器可通过额外的 3 个圆盘进行扩展，以确保最大的生产力
- 专用连接面板从CHNS无缝切换到O模式，无需外部模块
- 氮气和氩气作为载气

卓越的可靠性和准确性

- EMA 502 的独特 TCD 确保最大的准确性和可靠性
- 固体、糊状和液体样品的精确测定从几 ppm 到 100%
- 气相色谱技术确保完全分离所有元素和实时峰数据

无与伦比的易用性

- 使用功能强大的 EMASoft 软件进行直观操作
- 使用实时图表监控分析过程
- 受益于全面的报告系统

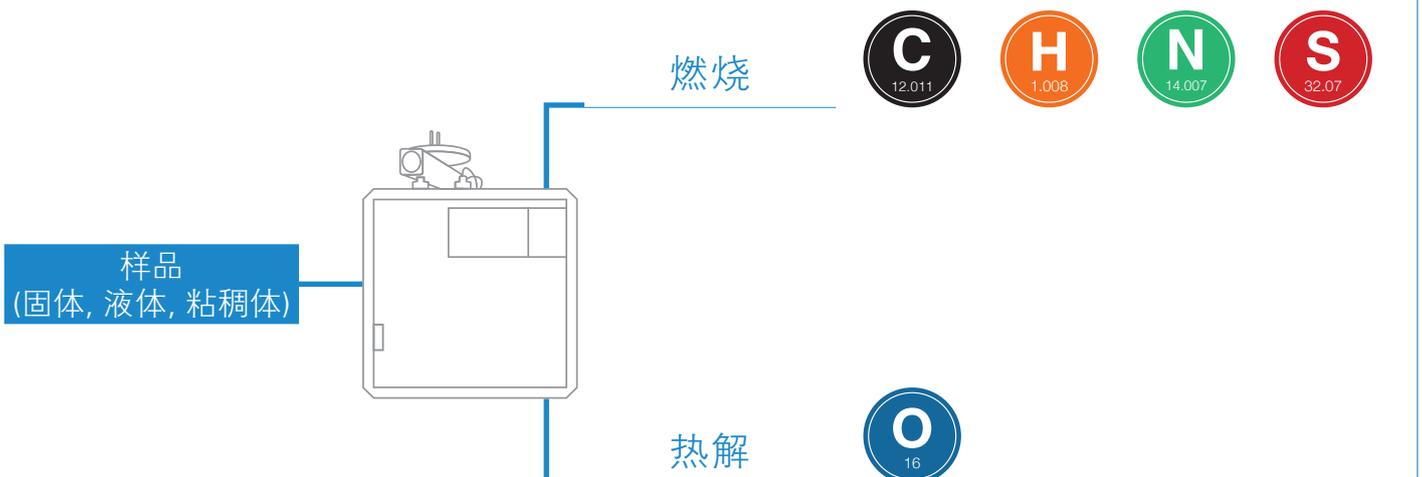
改进的工作流程

与 VELP Hermes 云平台的独家连接将您的实验室投射到数据丰富的环境中，并提供优质的远程服务支持，从而实现最长的系统正常运行时间。



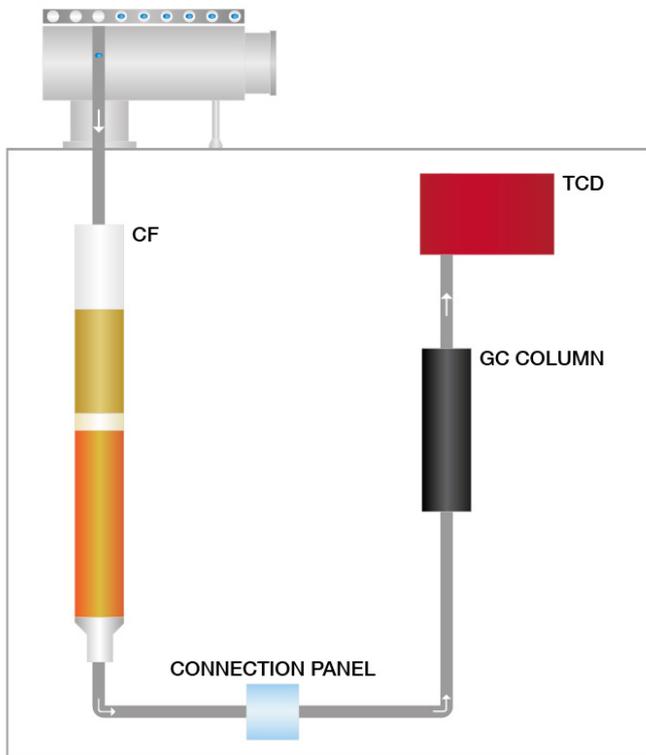
TEMS™ Technology
Save Time, Energy, Money and Space.

EMA 502 技术



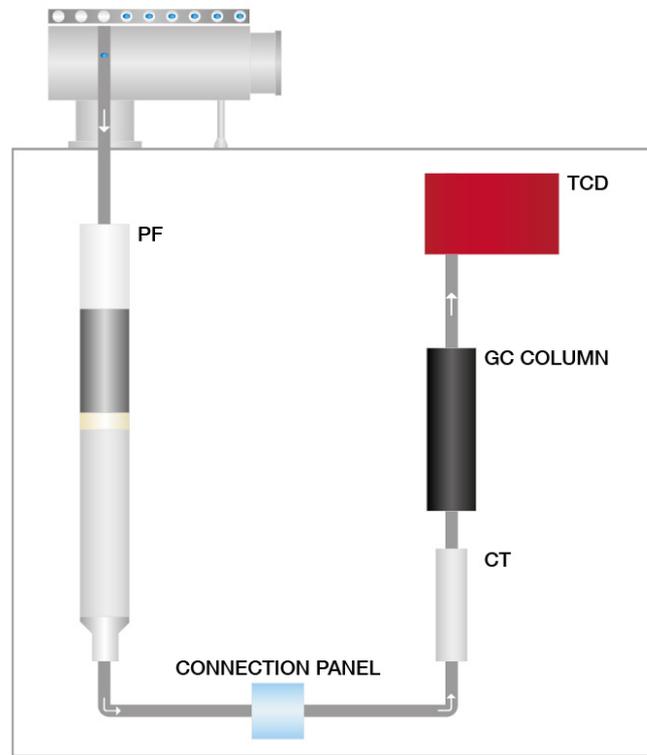
EMA 502 分析过程

CHNS 检测



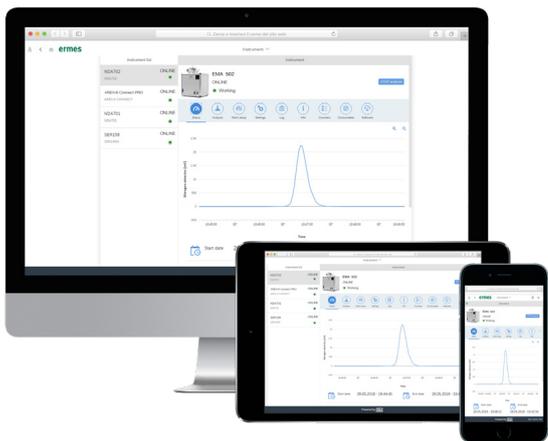
- **CF**
(燃烧反应管) 允许在 1030 ° C 下完全燃烧，以便将所有样品转化为其元素物质。反应器下部的 Vcopper 有助于将 NOx 还原为 N2。
- **GC COLUMN**
(气相色谱柱) 分析气体并让它们以不同的保留时间流出色谱柱。
- **TCD**
(创新的TCD) 无需参考气体即可确定所有元素的含量。免维护。

O 检测



- **PF**
(热解反应管) 允许在 1060 ° C 下完全热解，以便将所有样品转化为其元素物质。
- **CT**
(含酞的化学捕集器) 吸收热解产生的所有杂质并将流体输送到 GC 色谱柱进行 O 分析。
- **GC COLUMN**
(气相色谱柱) 在 O 量化之前分析气流。
- **TCD**
(创新的TCD) 无需参考气体即可确定氧气含量。免维护。

VELP ERMES 连接



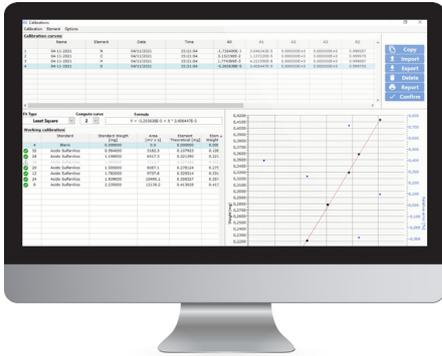
将 EMA 502 连接到独有的 VELP Ermes 云平台，以改善您的实验室体验。VELP Ermes Cloud 平台连接可以使您从繁琐的任务中解脱出来，提高您的实验室生产力。

- 加强的分析和服​​务支持产生最长的系统正常运行时间
- 随时随地通过 PC、智能手机和平板电脑实时监控和控制仪器
- 即时警报和通知，可以停止仪器以实现最大安全性
- 定期软件更新只需一键即可保证最佳性能和新功能

ermes enabled

EMASoft™ 软件

EMASoft软件是强大的 VELP 解决方案，可控制和操作 EMA 502 分析仪。EMASoft带有一个用户友好的界面，可以一目了然地显示所有相关信息：结果、数据库和仪器条件。可以从预装方法库中进行选择并创建自定义方法。

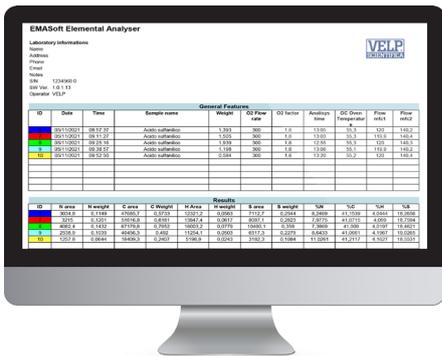


1 分析前

- 创建或选择 C、H、N、S 和 O 的校准曲线
- 填写所需数据（样品名称、分析类型、重量...）
- 选择方法和校准曲线

2 分析中

- 监控工作参数
- 包含所有元素峰值的实时图表，以便在分析过程中全面了解分析
- 以 mg 和 % 为单位立即读出结果



3 分析后

- 图表中的多个数据比较
- 以 .xls、.txt 和 .csv 格式的数据导出到 PC 或 LIMS
- 生成、打印和下载单个或多个分析报告 必要时，
- 将仪器设置为待机模式或睡眠模式
- 一键短统计分析：结果表显示平均值，在图形上直接选择分析的 SD 和 RSD

符合 21 CFR Part 11

EMA 502 元素分析仪完全符合 FDA 的联邦法规第 21 章第 11 部分，该法规定义了计算机化系统上使用电子记录和电子签名的要求。

- 使用永久运行的系统日志功能跟踪和记录设置以及对设置的任何更改，作为审计跟踪
- 跟踪谁执行了任何操作，因为分析结果会自动使用用户信息进行签名。每个用户都有唯一的标识和电子签名
- 通过备份程序确保记录数据的质量和完整性。保护导出的文件免受不必要或不当的更改
- 使用具有三个访问级别的用户管理系统确保在正确级别正确分配职责



可选配件

锡纸杯 5x9 mm, 250 pcs	A00000436
银箔 35x35 mm, 100 pcs	A00000371
预装CHNS 反应管	A00000443
预装氧反应管	A00000444
石英反应管 直径 18 mm	A00000435
石英灰分接收管 13 mm	A00000445
CHNS 1000次分析耗材包	A00000432
O 1000次分析耗材包	A00000433
石英棉, 50 g	A00000154
镍线, 5 g	A00000447
镍碳线, 5 g	A00000440
无水高氯酸镁, 454 g	A00000225
EDTA 标准品, 100 gr	A00000149
磺胺酸标准品, 5 gr	A00000434
Vcopper 高效还原剂, 470 g	A00000240
氧化钨, 25 g	A00000439
石英片, 50 g	A00000441
高温密封胶	A00000236
超强吸附粉末	A00000317
CHNS GC柱 2m PTFE	A00000438
O GC柱 SS 1m	A00000437
2进样盘	A00000199
3进样盘	A00000200
4进样盘	A00000201
EMA 502 21 CFR part 11 软件包	A00000455
EMA 502 IQ/OQ/PQ	A00000442
EMA502维护包	40003081
氟吸收剂, 15 g	A00000456
五氧化二钒, 10 g	A00000457
VELP Ermes 1 Year 连接包	E00010012
VELP Ermes 3 Year 连接包	E00010036

仪器—编码

EMA 502 230 V / 50-60 Hz F30800100

配置

EMA 502 元素分析仪配备了所有必要的部件, 可执行多达 1000* 次 CHNS 分析 (包括催化剂、铜、石英棉、试剂和密封件)。此外, 它还包含用于维护的化学品的和小耗材。



A00000438
CHNS GC柱



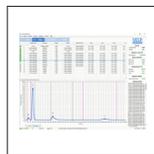
40001693
电脑USB连接线, 5m



40003062
带1个盘的自
动进样器



10003926
RS232 天平连
接线



40003064
EMASoft
软件



E00010012
VELP Ermes
1 Year 连接包

O 检测

对于氧元素分析, 除仪器代码 F30800100 外, 还必须订购以下代码



A00000433
O 1000次分析耗
材包



A00000437
O GC柱

GLP Good Laboratory Practice

AOAC	AACC	ASBC
ISO	DIM	IFFO
OIV	ASIM	EPA

应用领域

EMA 502 用途广泛, 适用于多种类型样品中的碳、氢、氮、硫和氧测定, 符合官方 AOAC、AACC、ASBC、ISO、ASTM、EPA、DIN 和 OIV 方法。

制药和生命科学

石油和能源

化工

环境

农业

技术参数

	EMA 502
分析方法	CHNS: 燃烧 O: 热解
分析时间	CHNS: 约12分钟 O: 约6分钟
检测器	TCD (热导检测器)
样品重量	多达 100mg (基于C含量)
自动进样通量	多达4个进样盘, 每个进样盘30位 (多达117位)
精度	≤ 0.2 %
分析范围 C	0.001 - 20 mg 氮作为载气; 0.01 - 20 mg 氫作为载气
分析范围 H	0.001 - 5 mg 氮作为载气; 0.01 - 5 mg 氫作为载气
分析范围 N	0.001 - 20 mg 氮作为载气; 0.01 - 20 mg 氫作为载气
分析范围 S	0.01 - 6 mg 氮作为载气
分析范围 O	0.005 - 6 mg 氮作为载气
载气	氫气或者氫气 (CHN 氫气)
燃烧/热解温度	CHNS: 1030° C O: 1060° C
连接	USB; RS232
ERMES 连接	是, 通过WIFI 或者是LAN连接电脑
符合 21 CFR PART 11	是的, 可选
功率	570 W
尺寸 (W X H X D)	500 x 510 x 410 mm (H 680 mm 带自动进样器) 19.7 x 20.1 x 16.1 in (H 26.8 带自动进样器)
重量	45 kg 99 lb



服务和支持

VELP Scientifica 产品由我们的工程师设计, 可经受长年实验室使用。

我们的产品采用优质材料制造, 以确保最佳性能和最大安全性。

根据我们的经验, 正确和定期的维护是确保分析仪器的最高性能所必需的。VELP 服务部门和 VELP 官方合作伙伴随时准备为您提供适合您需求的维护和服务支持。

从如下选项中获得您需要的支持:

- 安装
- 预防性的维护
- 服务平台和远程支持
- 技术援助
- 分析支持
- 校准认证



We reserve the right to make technical alterations
We do not assume liability for errors in printing, typing or transmission

VELP Official Partner

DESIGNED AND MANUFACTURED IN ITALY



ITALY - HQ
Via Stazione 16
20865 Usmate (MB) Italy
Tel. +39 039 628811
velpitalia@velp.com

INDIA
velpindia@velp.com

USA
40, Burt Drive, Unit #1, Deer Park
NY 11729 - U.S.
Tel. +1 631 573 6002
velpusa@velp.com

LATAM
velplatam@velp.com

CHINA
Xinlong Rd Building 28, Lane 1333
Shanghai city - China
Tel. +8621 34500630
velpchina@velp.com