

SAM-255 微波干燥系统

CEM公司微波干燥系统SAM-255采用先进的微波加热技术，配以专利的 Intelli-Temp温度反馈控制系统，可大幅度减少样品的干燥时间，干燥时间由小时缩短至分钟，数据精确度与传统烘箱完全一致。应用范围广泛，可用于干燥、蒸发、浓缩，还可用于天平辅助测定水分/固形物含量。

应用范围：化学药品（溶液、粉末、乳剂）、油漆及其他涂料（水性或非水性）、食品类、乳品类、纺织品、口香糖、橡胶、纸浆及其它。

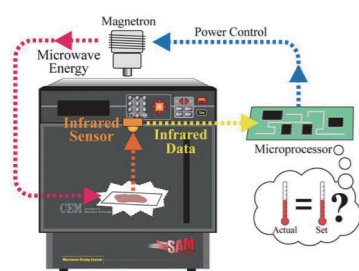


SAM-255 微波干燥系统的独特优势

- 精确干燥控制：** Intelli-Temp温度反馈系统在干燥过程中对样品进行快速准确的温度测量。
- 多种程序设定：** 设定多达8步时间功率模式，用户可从不断更新的显示屏上读取信息。
- 排气系统：** 内置可调式排气系统，缩短干燥时间，防止水分或其他挥发性物质在腔体内聚集。干燥有机化合物时该排气系统可接通风厨。
- 安全系统设计：** 三联锁独立安全门设计以及红外微波外泄传感装置，保证仪器的安全使用；BITS诊断程序可对机内重要的组件进行监控，以防止出现过热反应，特别是对温度保护系统、安全门的老化进行监控，更确保了仪器和人身的安全。
- 干燥均匀：** 干燥转盘在均匀的微波场下转速是6rpm，保证干燥条件一致。双层的干燥转盘选配配件可用于干燥大体积的样品。

Intelli-Temp 温度反馈控制系统

专利的Intelli-Temp温度反馈控制系统可在干燥过程中对样品进行快速准确的温度测量。根据温度反馈，CPU独立控制微波输入功率0-100%。IR红外温度传感器实现样品免接触式温控和检测，精度+/-1°C。突破了在干燥过程中所要求的细微的能量调节，实现干燥过程中温度的精确控制，避免样品过热灼烧，并且得到更重现性的分析结果。



SAM-255 技术规格

- 微波干燥标准：** 符合USDHHS微波干燥标准
- 微波功率：** 650W ± 50Watts
- 磁控管频率：** 2455MHz
- 排风量：** 3.7 m³/min
- 程序设定：** 储存20种方法，多达8步升温设定模式
- 仪器尺寸：** 46.5cm x 65.8cm x 50.2cm(W x D x H)
- 天平接口：** RS232兼容，9针内置接口

培安其它相关仪器



ORACLE
核磁共振分析仪



SPRINT
真蛋白质测定仪



Phoenix Black微波
高通量灰化炉



Mars 6
微波消解萃取

CEM 微波化学应用技术中心

在中国具备强大的技术支持和服务能力，设备齐全为中国拥护提供及时周到的培训和服务，并愿意与中国的科学家一起努力，共同致力于新技术的应用研究、开发和推广。欢迎各界中国用户和研究人员参观使用CEM的各种高端设备。

北京办事处
电话：010-65528800
传真：010-65519722
邮箱：sales@pynnco.com
北京市朝阳区吉庆里14号佳汇国际中心A202室

上海办事处
电话：021-51086600
传真：021-51616730
邮箱：shoffice@pynnco.com
上海市恒丰路218号现代交通商务大厦A2208室

广州办事处
电话：020-89609288
传真：020-89609388
邮箱：gzoffice@pynnco.com
广州市番禺区钟村街汉兴中路55号保利大都汇2-6栋704房

成都办事处
电话：028-85127107
传真：028-85127107-8001
邮箱：cdoffice@pynnco.com
成都市武侯区佳灵路5号红牌楼广场3号写字楼1416室

西安办事处
电话：029-85235898
传真：029-85235898
西安市雁塔区朱雀大街132号阳光国际广场B座2509室

杭州办事处
电话：0571-86024636
传真：0571-86024636
邮箱：shoffice@pynnco.com
杭州市天城路176号白云大厦1幢512室

沈阳办事处
电话：13940041214
传真：024-31655132
沈阳市沈河区北站路146号沈阳嘉兴国际大厦2310室

郑州办事处
电话：0371-85967962
传真：0371-55022896
河南省郑州市金水区建业置地广场A座东单元22楼118室

济南办事处
电话：0531-69928282
传真：0531-69928282
济南市槐荫区滨州路恒大翡翠华庭3期10-1-2801

香港办事处
电话：00852-92084512
传真：00852-30115622
香港新界葵涌工业街23-31号美联工业大厦17楼G室

培安中国技术中心
电话：010-64278205
传真：010-64205633
北京市朝阳区吉庆里14号佳汇国际中心A1005室

培安中国客户服务电话保持28年未曾改变，仪器界绝无仅有，象征对客户服务的诚信在中国是独一无二的。

英文网站：www.cem.com
中文网站：www.pynnco.com



PyNN 培安
www.pynnco.com

SMART6 021111 - 2000 2020年11月印刷，产品内容可能随时更改。所提及技术和专利均是合法和真实可靠，技术性能和描述内容一致。欲知更多详情请来电咨询。
联络邮箱：sales@pynnco.com



CEM是微波技术创始者和标准制定者，开创微波消解、萃取、小分子合成、多肽合成和生物化学近50年，共获13次国际 R&D100大奖，350余项技术专利，创多项世界第一。CEM集技术和人文领先理念，坚持科学精神服务全球，是久经考验的标志和品牌。CEM因其对微波化学发展的先驱贡献，获得2009年获得美国总统绿色化学奖。



SMART 6 微波红外水分 / 固形物分析
成本控制的明确选择

1975年，CEM发明微波水分/固形物含量分析仪，新一代SMART 6 实现两大创新：既能准确分析干、湿样品，又缩短样品干燥时间。这些优点通过专利的iPower™双频样品干燥技术得以实现，SMART 6 采用双频微波技术和一体化电子天平，在干燥升温过程中记录升温曲线。同时，连续精确称量进行失重监测，跟踪挥发物的重量损耗。从而快速测定产品的水分及固形物含量，是生产过程控制中节省成本的明确因素。

PyNN 培安
www.pynnco.com

iPower双频电磁技术

低频波长 - 穿透样品作用于极性分子如自由水, 迅速产生热量, 进行温度调节;

高频波长 - 产生稳定热环境, 祛除结合水或非极性挥发溶剂, 保证样品不会产生美拉德反应, 且保持更高的温度, 并不破坏样品基体。

CEM固形物截留专利

通过专利的多层丝状纤维网截留样品的固形物, 并同时能够去除水分或挥发物, 过程中一次性完成各种困难样品的过滤、干燥、测试。从而完成对液体样、挥发性样、热敏性样、化学和聚合物、低固含量样、总悬浮物含量的精确测试。

广泛的应用领域

奶粉生产企业

奶粉、乳清粉、酸奶、婴儿配方奶粉

塑料产品企业

注射器的塑料、塑料颗粒、原料和塑料树脂、管材、日用品、汽车零部件、低水分塑料 (PET、PBT、PP、PE)

食品生产企业

面粉、大豆粉、糖类、饼干、薯片、巧克力、面条、通心粉、宠物粮、果蔬、肉制品

造纸污水处理

纸、纸浆、污水处理、固态和浆状物

化工产品企业

漆、涂料、色料、包装和粘合剂、清洁剂、医药材料、非极性化学溶剂、乳化剂、醇类、酯类

更准确 + 更快速 + 更通用

iPower采用双频电磁波对样品高效去除自由水和结合水, 能在30-90秒内确定出精确水分含量的检测结果。

- 1.符合标准 AOAC ASTMD 4643和美国农业部标准
- 2.快速测定 30-90 s 完成传统方法几小时的工作
- 3.防燃检测 安全进行易燃高碳氢化合物测定如: 危险玻璃粉、油漆、乳胶、玉米浆、糖汁中挥发物 / 固体含量
- 4.自动排风 根据挥发量自动改变排风功率, 去除易燃气体
- 5.在线设计 在线质量控制易挥发、易热样品 (纸厂黑液等)



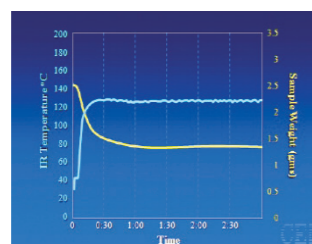
SMART 6 精确进行样品水分、挥发物含量测试, 内置公式模型, 通过绘制出的干燥曲线自动计算水分/固形物百分比含量。几分钟即可完成通常一天或半天时间的测试。测试精度达到0.01%。测试TSS总悬浮物, TVSS总挥发悬浮物、固体物以及稀释物百分比, 可大批量快速测试几乎所有类型的样品用于水分, 试剂, 固形物含量测试。过程符合NIST和AOAC标准, 是许多著名公司的唯一选择, 如: DUPONT, BASF, DOW, NESTLE, KRAFT等。快速测试可迅速调整生产或修改配方, 达到在线产品质量控制的要求。

速度 = 利润

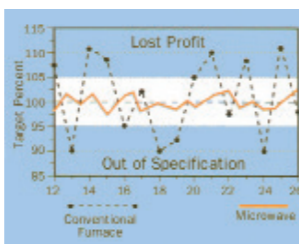
样品	SMART6双频技术		IR红外技术		烘箱	
	时间	St.Dev	时间	St.Dev	时间	St.Dev
奶酪	2 m	0.12	20 m	0.20	300 m	0.09
塑料球 (湿)	5 m	0.003	25 m	0.003	240 m	0.001
奶粉	1 m	0.06	10 m	0.10	300 m	0.02
乳胶	1 m	0.05	12 m	0.07	150 m	0.03
色拉酱调料	2 m	0.02	15 m	0.03	300 m	0.01

注: 时间 m 代表分钟, St.Dev 代表标准偏差

内置一体化电子天平, 记录升温时的重量衰减曲线



Smart 6 快速检测与传统高温炉方法测试偏差比较



良好密封性
IP30, IP42, IP65,
隔绝外界环境的水分和其他干扰因素

IntelliTemp™ 双标温控
实时监测重量和功率输出,
保证实验结果良好的重复性

数据分析系统
系统自带数据分析功能,
让数据存储和读取易如反掌



1分钟快速测定

iPower双频变换技术, 能在5秒钟之内将样品升温到理想烘干温度, 最快速干燥且不会烧焦样品, 30-90秒完成测定, 创立了最快速测试水分含量的新技术。对生产过程控制、原材料和成品检测速度极为重要。



准确性高

SMART方法通过AOAC标准方法批准验证, 是市场上最佳准确性和重复性水分仪。可完成固形物、粉末、浆体, 水分及挥发物含量分析。



适用所有样品

SMART 开辟性一机多用, 它能检测各种类型样品包括极性、非极性样品、低水分样品、挥发性样品、囊括各类难测样品、温度敏感样品, 以及固体块状、粉状、浆状类样品。



Octawave™ Cavity
专利的环形通风腔体结构,
实现均匀加热样品

iPOWER干燥系统
无论何种水分含量的样品,
我们都能够将其干燥至您
满意的状态

One Touch互动触屏
操作简单、结果准确的
检测, 自带操作教程

交互式触摸屏 先进测试方法一键可得, 操作者可以观看培训视频, 具有统计和诊断功能。

One Touch技术 预置CEM优化方法, 用户可根据样品种类直接选择方法进行检测, 无需编辑方法。

iLink技术 具有远程数据存储功能, 支持远程掌上系统使用CEM软件跟踪数据和结果。

LIMS网络功能 实时查看数据, 进行数据运算传输, 比较历史数据和趋势等功能。

Intelli-Temp™ 编程干燥程序 干燥和测试曲线显示, 自动目标值统计分析如: 平均值、标准偏差、峰值范围、目标-统计曲线。

数据软件 数据采集, 制图, 方法库。

可扩展测试脂肪 可与Trac连接实现脂肪/水分/固形物的快速检测, 脂肪检测只需8s。

技术性能对比

SMART 6	IR	NIR
SMART 6 快速、准确, 可以分析任何样品的高、低水分含量, 固形物, 挥发物含量, 任何样品都能30-90秒完成测定。	IR红外检测时间为 7-20 min, 且质量越大- 水分含量越高的样品, 测试时间越长, 重复性越差	NIR间接测量技术, 需要不断校准建模, 费时费力, 影响结果

SMART 6 技术规格

iPOWER 采用双频电磁波, 快速精确去除自由水和结合水及挥发性极性分子。范围 0.01% - 99.99%, 分辨率 0.01%, 内置天平: 50g, 0.1mg精度

水分固形物 30-90 s完成 水分、固形物、总悬浮物、总挥发悬浮物等检测

检测时间 100种操作方法和300个测试结果存储, 内置打印机

程序/数据存储 重量/时间、水份、TS值、TSS值、TVSS值、稀释量、蠕动注射液体称量

标准软件 电容式触摸屏 + 防腐涂层, 7" TFT-LED(800*480彩色)

数据显示 3个USB接口, 1个以太网接口和RS-232接口

数据接口 读入识别测试样品结果和记录。

条形码读入 4438500, 4457632, 4554132, 4291775, 4753889

专利包括 红外微波传感监控在操作过程中, 防止意外泄漏

三联锁安全门 易燃物质监测, 防止样品干燥过热燃烧, 并自动停机, 排出挥发气体

安全监测器 开机温度监测、热电偶状态、安全门老化, 以防过热损坏, 确保安全

BITS诊断程序