

科技事业部



水分活度仪
瑞士 novasina 公司



控温型
水分活度仪

novasina



便携式
水分活度仪

大昌华嘉商业（中国）有限公司

Think Asia. Think DKSH.

LabMaster-aw 控温型水分活度仪



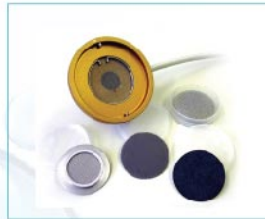
LabMaster-aw

LabMaster-aw 具有三重密封结构测量室和高精度控温装置，确保高标准用户对测量室密封性与控温准确性的要求，是专业实验室的首选设备。

- ✓ 高精度、高重复性、快速的水分活度测量；
- ✓ 最新的 NOVALYTE 技术水分活度传感器、无接触、免维护、经久耐用；
- ✓ 高精度、高稳定性控制测量室温度；
- ✓ 控温预备室，有效加快测量速度；
- ✓ 超大液晶显示屏，简洁易用的操作界面；
- ✓ 用户及数据密码保护；
- ✓ 标配原厂饱和盐溶液标准品；
- ✓ 可选配多种过滤器，有效防止挥发性有机物对测量结果和探头的影响。

技术参数：

测量范围	0.030~1.000 aw
精度	± 0.001aw
控温范围	0~50°C
控温精度	± 0.1°C
操作界面	240×480 超大液晶显示屏，20-键 防水键盘
数据通讯	RS-232 数据接口及 USB 打印机接口
尺寸重量	260×440×220 mm，9.8kg
电源	90~260V，50/60 Hz，最大功耗 65W（单机）
防护级别	IP21



LabMaster-aw “STANDARD” 在 LabMaster-aw “BASIC” 的基础上增加了 RS232 数据接口及数据线、Novalog MC 专用软件 for Windows 9X/2000/NT/XP、D-Sub 9M/9F、USB 接口及数据线。

Novasina 同时为用户提供了多通道解决方案

LabMaster-aw “ADVANCED” 高级型主机可控制 1-10 台检测终端 LabPartner-aw，实现同步检测，多台或单台独立控制，连接电缆可根据需要选配，特别适用于中心控制实验室和生产现场（如食品、药品、化妆品等行业）的网络化实时监测控制。





LabSwift-aw

LabSwift-aw 型便携式水分活度仪是 novasina 公司 2009 年推出的新产品，融入多项最新技术。

Lab Swift 便携式水分活度仪

- ☑ 高精度、高重复性、快速的水分活度测量；
- ☑ NOVALYTE 传感器及工厂 5 点校正；
- ☑ 样品表面温度红外传感器及 NTC 温度测量；
- ☑ 人体工程学外型设计，大尺寸液晶显示；
- ☑ SD 卡数据存储及 PC 软件读取功能；
- ☑ 智能稳定值测量技术；
- ☑ 锂离子电池，待机时间长；
- ☑ 校正数据密码保护；
- ☑ 标配原厂饱和盐溶液标准品。



技术参数：

	水分活度	样品温度
测量原理	Resistive-electrolytic	样品表面红外温度测量及 NTC
测量范围	0.030~1.000 aw	5~45°C (41~113°C)
精度	±0.001 aw	±0.1°C
电源	90~264VAC, 50/60 Hz, 选配 1700mAh 锂离子电池	
显示屏	大尺寸高对比度液晶显示屏，尺寸 35 × 69mm	
通讯	标配 SD 卡及数据接口，数据系统 FAT-16 / FAT-32	
测量室	铝质测量室，弹性开关，容积 21.1ml, Φ40 × 12 mm	
样品池	标配 40 个 PP 样品池及 5 枚空白过滤器	
标准品	标配长寿命饱和盐溶液标准品	
其他参数	PVC 机壳，重量 1.2 kg，尺寸 225 × 140 × 85 mm，IP 30	



LabTouch-aw

LabTouch-aw “ADVANCED” 高级型可同时控制最多 3 台检测终端，实现同步检测，多台或单台独立控制，特别适用于中心控制实验室及生产现场的网络化实时监测控制

LabTouch-aw 水分活度测定仪

- ☑ 超大液晶触摸显示屏控制
- ☑ 高精度、高重复性、高稳定性、快速的水分活度测量
- ☑ 最新的 NOVALYTE 技术传感器、无接触、免维护、经久耐用
- ☑ 长寿命稳定饱和盐溶液标准品
- ☑ 2G SD 存储
- ☑ 出厂 7 点校准，长期稳定
- ☑ 可选配多种过滤器，防止挥发性有机物对测量结果及探头的影响
- ☑ 探头完全免维护。

技术参数：

测定范围	0.030~1.000aw
控温范围	室温 -45°C
精度	±0.001aw
温度	±0.1°C

LabStart-aw 水分活度测定仪

- ☑ 最快的水分活度仪，2分钟可得到结果使用；
- ☑ “Novalyte”测量技术保证结果的准确性；
- ☑ 全自动终点判断；
- ☑ 标准品无需消耗，使用寿命长达数年；
- ☑ 独家专利的探头保护技术，保证测量探头不会被含化学品如乙醇/甲醛的样品损害；
- ☑ 小巧方便， 简明易用；
- ☑ 大LCD显示， 可显示水活度 a_w 、温度及湿度%；

LabStart-aw 系列

2014年最新推出采用专利的
NOVALYTE 测量技术

技术参数：

	水分活度	样品温度
测量原理	Resistive-electrolytic	样品表面红外温度测量及NTC
测量范围	0.030~1.000 a_w	15~30°C
精度	±0.01 a_w	±0.1°C
电源	90~264VAC, 50/60Hz	
显示屏	大尺寸高对比度液晶显示屏，尺寸35×69mm	
测量室	铝质测量室，弹性开关，容积21.1ml，Φ40×12mm	
样品池	标配20个PP样品池及空白过滤器	
标准品	标配长寿命饱和盐溶液标准品	
其他参数	PVC机壳，尺寸300×200×105mm，IP 22	

标准品

novasina 提供的 SAL-T 饱和盐溶液湿度标准品，使用水蒸汽渗透膜将特定的饱和盐溶液封装于塑料盒中。饱和盐溶液在一定温度下 (15~30°C) 形成特定的空气湿度，水蒸汽通过渗透膜到达测量室中，并形成稳定且特定的湿度气氛。

在储藏盒的保护下，SAL-T 饱和盐溶液标准品性质非常稳定，可长期保持准确的标定值。每一款 novasina 水分活度仪都配置了带有认证的 SAL-T 饱和盐溶液标准品。同时，用户还可根据需要选购由 UKAS 实验室认证的 SAL-T 饱和盐溶液标准品。

标准品范围：6.4%，11.3%，32.8%，52.9%，75.3%，90.1%，97.0%，98% RH。

保护过滤器

一些样品中含有乙醇、丙酮等挥发性组分，会影响水分活度测量的准确性，并对探头造成伤害。novasina 针对这些组分配置了特定的保护过滤器，过滤器的使用提高了水分活度测量的准确性。

报告输出

novasina 水分活度仪内置报告输出功能，可配置数据接口和打印机将实验数据轻松输出。

无接触 免维护

novasina 水分活度仪采用高精度湿度传感器设计结构，传感器与样品不产生接触，可长久保持稳定理想的工作状态，是真正的免维护产品。

novasina

— 公司简介 —

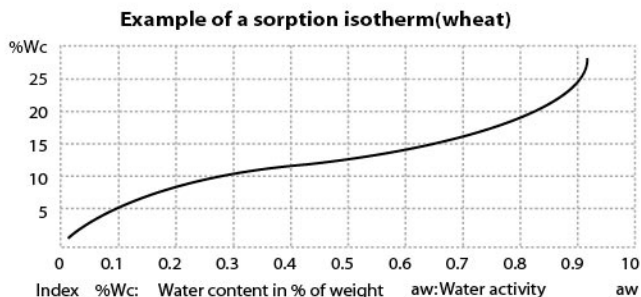
瑞士 novasina 自建立伊始，一直专注于水分活度与湿度的精确检测技术，至今已有超过 50 年的成功经验。novasina 的领先地位来源于其独特的检测技术，专利设计的“电阻 - 电解”型湿度传感器经过数十年的不断革新和优化，一直是全世界精确度最高、重复性最好、工艺最先进的湿度传感器。

novasina 的独特测量技术已获得 FDA, UNO, WTO, FAO, AOAC, FOS (EFSA) 等官方组织的认可和推荐。

水分活度

水，是食品、药品、化妆品等产品的主要成分，自由水在传质、化学反应和微生物活性等方面发挥重要作用。水在物质中存在结合水和自由水两种形态。

水分活度 (Water Activity) 也称水活性、水活度，是表征物质中自由水含量的物理量，具体指样品在密闭容器中，水的平衡蒸汽压与该温度下纯水的蒸汽压之比。影响水分活度的因素很多，有物质的化学成分、样品的温度、水分含量、储藏环境、绝对压力及包装等。过高的水分活度会降低产品的质量和保质期，微生物会在适宜的水分活度环境下生长繁殖并产生毒性，从而影响产品质量和安全性；而过低的水分活度会破坏食品的口味、口感或外貌。



霉菌生长和毒性产生的极限 aw 值

Mould	Toxin	Growth	Toxin production
Aspergillus flavus	Aflatoxin	0.78-0.80	0.83
Aspergillus ochraceus	Ochratoxin	0.77	0.85
Aspergillus ochraceus	Penicillic acid	0.76	0.81
Penicillium patulin	Patulin	0.81	0.85
Stachybotrys alra	Stachybotryn	0.94	0.94

Examples of Regulations concerning aw-measurements

Europe: The Eu required already in 1997 in the Official Journal of the European Communities.No.L26/97, for imported meat Products:
aw<0.95 and PH<5.2, or aw only <0.91.
Draft for regulation 77/99/CEE, A, V, p-26/27, aw-measurement for meat products in general, accuracy;
The instrument shall have a measuring range (for meat products) of 0.74...0.99aw, an accuracy of $\pm 0.01aw$, a repeatability better than 0.005aw, a temperature control (preferably 25.0°C) of $\pm 0.2^\circ C$, Official Journal of the European Communities, No.L352/18
Decision 91/449/EEC, 19.12.1994, for imports of matured, marinated, and dried (biltong) meat products;
aw \leq 0.93 and PH \leq 6.

USA: The USDA proposed maximum levels of 0.85aw for low-acid canned foods, and 0.70aw for peanuts and tree-nuts.

Japan: Ministry of Health and Welfare, Livelihood and Sanitation Bureau. Revised Food Sanitation Law, effective 1st April, 1994, for meat products;
See enclosure (1), Temperature must be $25 \pm 0.2^\circ C$.
A lot of meat products in Japan contain alcohol, so no dew point mirror instrument can be used.

HACCP: The Codex Alimentarius Commission, Geneva, as part of the UN/FAO. Recommended in the document: HACCP system and guidelines for its application* (Annex to CAC/RCP1-1969, Rev.3.1997) to establish critical limits for each critical control Point such as water activity, temperature, PH, etc.
These critical limits should meet or exceed requirements of government regulations and /or be supported by scientific data...

知名客户：

宝洁；芬美意；双汇集团；农夫山泉；海天集团；太太乐；阿斯利康；徐福记；中检所；北京药检所；江苏省药检所；蒙牛乳业；上海交通大学...

大昌华嘉商业(中国)有限公司是一家著名的国际贸易集团公司,总部位于瑞士的苏黎世。自1990年开始与中国进行友好贸易往来,业务范围涉及机床、仪器、日用消费品、食品原料、化工原料等诸多领域。“科技的市场智慧”是对大昌华嘉形象的准确概括。高品质的产品,专业的应用支持及完善的售后服务,加上对客户各种文化背景的深刻理解以及娴熟的市场贸易技巧,使得客户获得的不仅仅是经济上的利益,而且更重要的是技术上的进步。

大昌华嘉科学仪器部专业提供各种分析仪器及设备,独家代理众多欧美先进技术在中国的推广,产品范围包括:颗粒表征,表面分析,生化检验,通用实验室配置等物理和化学类分析仪器以及流程仪表设备。大昌华嘉的业务量逐年增加,市场份额不断扩大,在中国的诸多领域拥有大量用户,例如:石油化工,精细化工,生物制药,食品饮料,农业科技等,具有良好的市场声誉。大昌华嘉在中国设有多个销售服务网点,旨在为客户提供及时周到的服务。



美国麦奇克公司
——激光粒度分析仪的行业先锋



德国Elementar公司
——TOC分析仪及CHNS元素分析仪



德国克吕士公司
——表/界面张力分析仪的创始人



美国鲁道夫公司
——全自动旋光/折光/密度



瑞士Systag公司
——全自动化学反应量热仪



德国德赛克公司
——薄层色谱扫描分析仪



英国Biochrom公司
——氨基酸分析仪



瑞士Novasina公司
——水分活度仪



麦奇克拜耳有限公司
——比表面及孔隙度分析仪



英国Sherwood公司
——火焰分光光度计



英国Freeman Technology公司
——多功能粉末流动性测试仪



美国XOS有限公司
——X射线荧光元素分析仪

选择大昌华嘉, 就是选择仪器应用专家

Http://www.dksh-instrument.cn
客户服务电话: 400 821 0778

北京

北京朝阳区光华路7号 汉威大厦西区26层

TEL: 8610 6561 3988

FAX: 8610 6561 0278

NO15030200006

上海

上海市虹梅路1801号A区 凯科国际大厦2208室

TEL: 8621 5383 8811

FAX: 8621 3367 8466

授权经销商