DiFluid Omix

用户使用手册



目录

1 认识部件

认识部件		01
------	--	----

2 规格说明

参数	 03
包装	 04

3 核心功能介绍

产品特点		0)5
------	--	---	----



充电说明	 06
App 下载	 07

5 开机前必读

开机前必读		08
-------	--	----

6 "READY" 界面基础操作

"READY" 界面基础操作		10
----------------	--	----

7 标定 & 内胆初始化

含水率 - 色值标定	12
水活性标定	13
初始化内胆(含水率 - 密度)	15

8 检测

检测项目 : 水活性、	含水率、	密度	 17
检测项目:烘焙分析	•••••		 19

9 单个项目检测

单个项日检测	 21
	~ -

10 结果页面注释

检测结果页注释	23
含水率、密度、目数结果页注释	24
水活性结果页注释	25
烘焙分析结果页注释	26

11 水活性标定溶液配置方法

水活性标定溶液配置方法		27
-------------	--	----

12 烘焙标准规范

烘焙标准规范		28
--------	--	----

认识部件





! 实际的内胆上有分别印刷 ABCD,来区分内胆,下面都以 ABCD 为称呼进行 说明。

内胆名称	检测项和用途
A 号内胆	检测 水活性、含水率、密度、目数
B号内胆	检测 熟豆的色值、 标定 水活性器皿
C 号内胆	检测 咖啡粉的色值
D号内胆	标定 含水率 - 色值

规格说明

1. 参数

	<u> </u>	
名称	Omix	Omix
型号	CB101	CB101 Plus
功能	水活性、含水率、密度、 目数、温湿度、气压海拔、 样品温度、膨胀率	色度 、水活性、含水率、 密度、目数、温湿度、 气压海拔、样品温度、膨胀率
支持样品种类	鲜果、生豆、带壳豆、干果、 咖啡熟豆 (不支持色值检测)	鲜果、生豆、带壳豆、干果、 咖啡熟豆、咖啡粉
色度	不支持	支持
水活性	精度: 土 量程: (分辨率:	0.005 Aw 0.2-1 Aw 0.001 Aw
含水率	精度: 量程: 分辨率	±0.1% 1-60% : 0.1%
密度	精度: = 量程: 0- 分辨率:	E0.5 g/L 1500 g/L 0.1 g/L

续表:

目数	9-25 目
整机尺寸(长*宽*高)	120*120*170 (mm)
重量(主机+样品座)	822 g
屏幕	3.5 寸高清触控屏 (70.08*52.56 mm)
电池	锂电池 *2
数据记录	1000 条
工作温度	0-45 °C
充电接口	USB-C
充电参数	5V=2A

2. 包装

J.		N.	
Omix 主机 *1	含水率 - 色值标定内胆 *1	USB-C 充电线 *1	
Omix 样品座 * 1	水活性标定溶液配置皿 *1	工具箱 *1	
生豆内胆 *1	豆勺 *1	合格证 *1	
熟豆内胆*1	刮尺 *1	检测报告 *1	
咖啡粉内胆*1	粉刷 *1	快速入门手册 *1	
托盘 *1	钢化膜 *1	说明书(含保修卡)*1	
	Omix 主机 *1 Omix 样品座 * 1 生豆内胆 *1 熟豆内胆 *1 咖啡粉内胆 *1 托盘 *1	Omix 主机*1 含水率 - 色值标定内胆*1 Omix 样品座*1 水活性标定溶液配置皿*1 生豆内胆*1 豆勺*1 熟豆内胆*1 刮尺*1 咖啡粉内胆*1 粉刷*1 托盘*1 钢化膜*1	Omix 主机*1 含水率 - 色值标定内胆*1 USB-C 充电线*1 Omix 样品座*1 水活性标定溶液配置皿*1 工具箱*1 生豆内胆*1 豆勺*1 合格证*1 熟豆内胆*1 刮尺*1 检测报告*1 咖啡粉内胆*1 粉刷*1 快速入门手册*1 托盘*1 钢化膜*1 说明书(含保修卡)*1

核心功能介绍

Omix集水活性、含水率、密度、色度、目数、温湿度、气压海拔、样品温度、 膨胀率等关键数据于一体的检测设备。利用光学、电磁等传感技术及多种 Al 算法融合模型,提供高效精准结果,满足用户对咖啡豆的精密把控。

1. 产品特点

 1. 多场景应用:支持鲜果、生豆、干果、带壳豆、熟豆、咖啡粉等多种样 品检测,自动识别被测种类,保证结果可靠。

2. 水活性创新检测:利用镜面冷凝法,30 秒左右获取准确水活性结果。

3. 真实密度计算: 自动识别缝隙率, 提供补偿模型, 生成真实密度。

4. 创新内胆设计:根据样品种类配置可替换内胆,适应不同被测场景需求。
5. 便捷校准:提供含水率、色值一体的校准内胆,支持 App 在线参数调整,保障仪器准确度。

6. App 数据关联:数据存储于 App 内,支持线上交流分享。

7. OTA 远程升级:通过 WiFi、蓝牙进行功能更新,无需返厂。

8. SDK 二次开发: 支持接入第三方平台, 实现更多应用场景。

使用前准备

1. 充电说明

a. 使用前,确保电池电量充足。本产品分为主机和样品座两部分,每部分 都配备电池。如需充电,请使用 USB-C 接口进行充电。(注意:主机上盖 和样品座分开,单充主机上盖只能补充主机电池的电量,主机和样品座扣 合才能两电池同时充电)。



b. 电量说明 : 显示屏右上角会同时显示两个电池的百分比电量 , 其中上层是主机电量 , 下层是样品座电量。电池状态说明如下图所示。



2. App 下载

扫描下方二维码,即可下载 DiFluid Café 应用程序。







开机前必读

开机前,请务必将**空的 <A 号内胆 >** 放置到样品座内。单击电源按钮开机, 进入到 "READY" 界面表示开机成功。



1. 将空的 A 号内胆放置到样品座内 , 并盖上主机。

2. 进入 "READY" 界面, 表示开机成功。



报错:开机后若出现提示,请根据提示完成相应操作。
a.提示 < 内胆异常 > 时,请将空的 < A 内胆 >,放入样品座中,再开机操作。
b.提示 < 内胆未清空 > 时,请清空内胆内物品后再进行下一步操作。



a. 假如有正确的放入 A 号内胆,可还是有报错,可在报错提示界面直接点击
<初始化内胆 > 强制进入 "READY" 界面进行检测工作。
b. 如果未放置空的 A 号内胆就将设备开机,并强制在菜单界面点击 < 标定 > 再点击 < 初始化内胆 > 进入 "READY" 界面进行检测,会导致测量结果不准确。

"READY" 界面基础操作

1."READY" 界面从左往右滑动,出现菜单界面

a. 检测:水活性、含水率-密度、色度等项目进行测量。 b. 标定:水活性、含水率-色值、初始化内胆。 c. 设置:访问更多的 Omix 设置项目。 d. 历史记录:查看所有检测的历史数据。

2."READY"界面从右往左滑动,出现历史记录界面

a."READY"界面从右往左滑动一次,可查看最近一次的检测历史记录,然后 再向下滑动点击 < 历史数据 > 可查看全部历史记录。

3. 菜单界面下,点击<设置>选项,进入设置界面

a. 检测:单个检测水活性、含水率 - 密度、烘焙分析项目。

b. 通用:设置语言、屏幕亮度等。

c. 设备信息:可以查看更多 Omix 产品信息。

d.恢复出厂模式:长按屏幕,等待进度条指示完成填充,即可完成出厂设置。(请注意:此操作将清空历史记录并恢复参数为出厂默认设置状态。)



标定 & 内胆初始化

除了正常的标定频率外,每当环境的温度变化较大时,可能会影响测量结果的准确性,建议在测量前先进行测量项目的标定。

1. 含水率 - 色值标定

a. 已开机状态下, 使用 **<D 号内胆 >** 放置于样品座内, "READY" 界面从左向 右滑, 点击 < 标定 >, 再点击 < 含水率 - 色值标定 >。



1. 开机状态下,使用 D 号内胆放置于样品座内。



2."READY" 界面从左往右滑,点击 < 标定 > 进入标定页面,在标定页面,轻触 < 含 水率 - 色值标定 > 选项进行操作。

🕥 操作频率 :

正常情况下,建议一周标定一次。如果使用过程中感觉到数值异常,请随时进行此标定操作。

2. 水活性标定

a. 水活性标定液的配置说明, 请参阅 27 页。

b. 配置完成后,在已开机状态下,使用 **<B 号内胆 >** 放置于样品座内,将配 置的溶液**全部倒入内胆**中。"READY" 界面从左向右滑,点击 < 标定 >,再 点击 < 水活性标定 >。



1. 配置完成后,将配置的溶液**全部**倒入 B 号内胆中,并将内胆放置于样品座内。 注意不能倾倒内胆,要平稳的将内胆放入样品座。



2."READY" 界面从左往右滑,点击 < 标定 > 进入标定页面,在标定页面,轻触 < 水 活性标定 > 选项进行操作。



3. 初始化内胆(含水率 - 密度)

a. 未开机状态下, 将**空的 <A 号内胆 >** 放置于样品座中, 长按 2 秒按键开机, 开机的过程中 Omix **会自动初始化内胆**, 无需手动操作。



考虑有时想要手动初始化,也可将空的 <A 号内胆 > 放置于样品座后,从 "READY"界面从左向右滑,点击 < 标定 >,再点击 < 初始化内胆 > 进行操作。

其他注意事项:

a.A 和 D 标定内胆和设备之间是一对一绑定的关系。若不慎丢失内胆,请联系官方重新购买,同时需要您将产品寄回厂家进行绑定。
b.B 和 C 内胆非一对一绑定的关系。若不慎丢失内胆,请联系您购买的渠道或官方重新购买,无需将产品寄回厂家绑定。

检测

出厂默认设置: a.< 自动识别 > 默认为开启; < 自动检测水活性 > 默认为关闭。以下的检测方 法说明,是基于默认设置的状态下进行表述。 b.< 自动识别 > 为开启状态下,Omix 会自动识别样品种类进行检测,无需手 动选择样品种类。

设置(检测样品种类)	☑ ⅔ ■	设置(水活性) 🛛 😒 🧱
自动识别	0	自动检测水活性
干果		启用此功能将使 Omix 在每次检测时 自动检测水活性。在检测结果页面也
带壳豆		可以手动开启水活性检测。
生豆		
a.< 自动识别 > 界	面	b.< 自动检测水活性 > 界面

1. 检测项目:水活性、含水率、密度

a. 使用 **<A 号内胆 >**,确保内胆中无残留物,将被测样品填满内胆,并使 用配套刮尺**刮平表面**,使其上边沿**尽量齐平**。

b. 将装有样品的内胆放置于样品座中,确保平稳。

c."READY"界面单击按键,或轻触屏幕任意位置,即可开始检测。



1. 使用 A 号内胆, 先确保内胆中无残 2 留物, 将被测样品填满内胆, 使其上边 3 沿尽量齐平。

2. 将装有样品的内胆放置于样品座中, 确保平稳。



3. 盖上主机,并确保磁吸接口扣合,点击主屏幕按钮进行检测。

由于 < 自动检测水活性 > 出厂默认为关闭,所以不会在此操作步骤后直接显示水活性结果。需要检测水活性的情况下,可直接在结果页点击 < 水活性 > 的项目开始检测。另外,如果您需要在此模式直接显示水活性结果,可在 "READY"界面从左往右滑,点击 < 设置 >,再点击 < 自动检测水活性 > 并点击开启此功能。

2. 检测项目: 烘焙分析

a. 熟豆使用 <B 号内胆 >/ 咖啡粉使用 <C 号内胆 >, 确保内胆中无残留物,
将被测样品填满内胆,并使用配套刮尺刮平表面,使其上边沿尽量齐平。
b. 将装有样品的内胆放置于样品座中,确保平稳。

c."READY"界面单击按键,或轻触屏幕任意位置,即可开始检测。



1. 使用 B 或 C 号内胆分别放置熟豆 或咖啡粉,将被测样品填满内胆,使 其上边沿尽量齐平。建议使用刮尺刮 平表面。 2. 将装有样品的内胆放置于样品座中, 确保平稳。



3. 盖上主机,并确保磁吸接口扣合,点击主屏幕按钮进行检测。







检测项目	使用内胆	可检测样品种类
含水率 - 密度	A 号内胆	鲜果 / 生豆 / 干果 / 带壳豆 / 熟豆
水活性	A 号内胆	鲜果 / 生豆 / 干果 / 带壳豆 / 熟豆
	(豆)B 号内胆	熟豆
渋石刀が	(粉)C 号内胆	咖啡粉



1. 取上表格项目对应的内胆,确保内胆中无残留物,将被测样品填满内胆,并 使用配套刮尺刮平表面,使其上边沿尽量齐平。



2."READY"界面从左往右滑,点击 < 检测 >,点击对应的检测项目,即可开始检测。

检测结果页注释



含水率、密度、目数结果页注释



水活性结果页注释



烘焙分析结果页注释



水活性标定溶液配置方法

溶液是使用食盐与水进行配置,方法如下:

a. 加入食盐与水: 取出 Omix 工具箱中的配置瓶, 将食盐倒入干净的配置 瓶中直至 <NaCl> 标识线处。再将自来水或 RO/ 蒸馏水倒入瓶中, 直至 <WATER> 标识线处。

b. 摇匀:将瓶盖锁紧,摇匀瓶中液体,使食盐逐渐完全溶解。然后放在没 阳光直射的地方1小时后再使用。有些许沉淀的效果更好,代表充分的饱 和了。



烘焙标准规范

1. 烘焙标准汇总

AGTRON 数值	СОММОМ	SCA
$0 \leq AGTRON \leq 30$	意式烘焙	非常深
30 < AGTRON ≤ 40	法式烘焙	深色
40 < AGTRON ≤ 50	深城市烘焙	中深
50 < AGTRON ≤ 60	城市烘焙	中等
60 < AGTRON ≤ 70	深度烘焙	中浅
70 < AGTRON ≤ 80	中度烘焙	————浅
80 < AGTRON ≤ 90	肉桂烘焙	非常浅
90 < AGTRON ≤ 150	浅度烘焙	极浅

DiFluid Omix

User Manual

Contents

1 Know Your Omix

Know Your Omix		01
----------------	--	----

2 Specifications

Parameters	 03
Packaging	 05

3	Core Function	ons Introduction	
	Product Features		05



Charging Instruc	tions	 07
App Download	.	 80

Read Before Operation		09
-----------------------	--	----

Basic Operations From the "READY" Screen

Basic Operations From the "READY" Screen	••••••	11
--	--------	----

7 Calibration & Inner Container Initialization

Moisture Content-Agtron Value Calibration	14
Water Activity Calibration	16
Initialization of Inner Container (Moisture-Density)	17

8 Testing

Testing Options: Water Activity, Moisture Content, Density21Detection Item: Roasting Analysis23

9 Individual Measurement

10 Results Page

Testing Results Page	27
Moisture, Density, Mesh Results Page	28
Water Activity Results Page	29
Roast Analysis Results Page	30

Water Activity Calibration-Solution Preparation Method

Water Activity Calibration-Solution Preparation Method 31

12 Roast Standard Specifications

Roast Standard Specifications		32
-------------------------------	--	----
Know your Omix







The actual containers are marked with letters A, B, C, and D to distinguish them. The following explanations will use A, B, C, and D for reference.

Container Name	Measurement Options and Use Case
Container A	Testing water activity, moisture content, density, mesh
Container B	Testing agtron value of roasted beans, calibrating water activity
Container C	Testing agtron value of ground coffee
Container D	Calibrating moisture content-agtron value

Specifications

1. Product Parameters

Name	Omix	Omix
Model	CB101	CB101 Plus
Functions	Water Activity, Moisture Content, Density, Mesh, Temperature & Humidity, Pressure Altitude, Sample Temperature, Expansion Rate	Roast Degree, Water Activity, Moisture Content, Density, Mesh, Temperature & Humidity, Pressure Altitude, Sample Temperature, Expansion Rate
Supported Sample Categories	Coffee Cherries, Green Coffee, Parchment Coffee, Dried Cherries, Roasted Coffee (Roast Level Not Supported)	Coffee Cherries, Green Coffee, Parchment Coffee, Dried Cherries, Roasted Coffee, Ground Coffee
Roast Degree	Not Supported	Supported
Water Activity	Precision: ± 0.005 Aw Range: 0.2-1 Aw Resolution: 0.001 Aw	

Continued:

Moisture Content	Precision: ± 0.1% Range: 1-60% Resolution: 0.1%
Density	Precision: ± 0.5g/L Range: 0-1500g/L Resolution: 0.1g/L
Mesh	9–25 Mesh
Dimensions (L * W * H)	120 * 120 * 170 (mm)
Weight (Main Unit + Sample Base)	822g
Screen	-3.5-inch HD touchscreen (70.08 * 52.56mm)
Battery	Lithium battery * 2
Data Records	1000 records
Operating Temperature	0-45° C
Charging Port	USB-C
Charging Parameters	5V==2A

2. Package Contents

Davah i 1
Brusn * I
Tempered-Glass Film * 1
USB-C Charging Cable * 1
Toolbox * 1
Certificate * 1
Test Report * 1
Quick Start Guide * 1
Manual (Including Warranty Card) * 1

Core Functions Introduction

Omix is a device that measures key data such as water activity, moisture content, density, roast level, mesh, temperature, humidity, sample temperature, atmospheric pressure, altitude, and expansion rate. It utilizes optical, electromagnetic, and various algorithmic fusion models to provide quick and precise results.

1. Product Features

1. **Versatile**: Supports detection of various samples such as coffee cherries, green coffee, dried cherries, parchment coffee, roasted coffee, ground coffee, and can automatically identify sample types to ensure reliability of results.

2. Water Activity Detection: Utilizes the chilled-mirror-dew-point method to obtain accurate water activity results in about 30 seconds.

3. **True Density Calculation**: Automatically identifies gap rate and provides compensation models to calculate true density.

4. **Convenient Container Design**: Removable inner sample container, adaptable to different testing scenarios.

5. **Easy Calibration**: Calibration containers integrate moisture content and agtron value, with support for parameter adjustment via the app to ensure accuracy.

6. **APP Data Integration**: Supports communication and sharing through data stored within the app.

7. OTA Remote Upgrades: Feature updates via WiFi or Bluetooth.

8. **SDK Support**: Supports integration with third-party platforms.

Preparation Before Use

1. Charging Instructions

a. Before use, ensure that the battery is fully charged. Omix consists of a Main Unit and Sample Base, each equipped with a separate battery. Charge via the USB-C port.
(Note: The Main Unit and the Sample Base are separate. Charging the Main Unit alone will only charge its own battery. Attach Main Unit to Sample Base for simultaneous charging.)



a. The magnetic connectors of the Main Unit and Sample Base need to stick together.



b. Plug charging wire into the charging port located on the back of the Main Unit.

b. Battery Instructions: The upper right corner of the display screen will show the remaining battery percentage of both batteries. The upper layer represents the Main Unit battery, while the lower layer represents the Sample Base battery. Refer to the battery status diagram below.



2. App Download

Scan the QR code below to download the DiFluid Café app.













Read Before Operation

Before powering on, please make sure to place the empty <Container A> into the Sample Base. Press the power button to turn on the device. The "READY" interface indicates successful startup.



1. Place the empty Container A into the Sample Base and cover it with the Main Unit.



2. The "READY" screen, indicates successful startup.

Note: This operation needs to be performed each time the device is powered on.

Error message: If prompted after startup, please follow the instructions accordingly. a. If prompted with "<Container Abnormal>", please place the empty <Container A> into the Sample Base, then proceed with the startup operation.

b. If prompted with "<Container Not Cleared>", please empty the container before proceeding to the next step.



a. If there is an error message even when Container A is correctly placed, you force <Initialize Container> on the error prompt screen to enter the "READY" screen for testing.

b. If the device is powered on without an empty Container A being placed, and <Initialize Container> is pressed in the menu interface, it will lead to inaccurate measurement results.

Basic Operations on the "READY" Screen

1. Swiping from left to right on the "READY" screen will bring up the menu interface.

- a. Measurement: Perform measurements for water activity, moisture content-density, agtron value, etc.
- b. Calibration: Calibrate water activity, moisture content-agtron value, initialize container.
- c. Settings: Access more Omix settings.
- b. History: View data history from previous tests.

2. Swiping from right to left on the "READY" screen will bring up the record history interface.

A single swipe from right to left on the "READY" screen allows you to view the most recent test's record. Swipe further down and tap <Historical Data> to view all records.

3. Under the menu interface, tap on <Settings> to enter the settings page.

- a. Measurement: Adjust various measurement parameters of Omix.
- b. General: General device settings such as language and screen brightness.
- c. Device Info: View more information about your Omix.
- d. Factory Reset: To perform a factory reset, long press on the screen, and wait for the progress bar to indicate completion. (Please note: this operation will clear all historical records and restore parameters to factory default settings).





Calibration & Container Initialization

In addition to the normal calibration, significant changes in ambient temperature may affect the accuracy of measurement results. It is recommended to perform calibration of the measurement parameters before conducting any measurements, especially when there are significant temperature fluctuations in the environment.

1. Moisture Content & Agtron Calibration

a. With the device already powered on, place Container D into the Sample Base. Swipe from left to right on the "READY" screen, then tap on <Calibration>, followed by <Moisture Content-Agtron>.



1. With the device powered on, place Container D into the Sample Base.



2. Swipe from left to right on the "READY" screen, then tap on <Calibration> to enter the calibration page. On the calibration page, tap <Moisture Content-Agtron>.

Under normal circumstances, it is recommended to calibrate once a week. If you experience any abnormal readings during use, please calibrate the device.

2. Water Activity Calibration

a. Please refer to page 31 for instructions on preparing the water activity calibration solution.

b. After preparation, with the device powered on, place Container B into the Sample Base, and pour all the prepared solution into the container. Swipe from left to right on the "READY" screen, tap <Calibration>, then tap <Water Activity Calibration>.



1. After preparation, pour all the prepared solution into Container B, and place the container into the Sample Base. Be careful not to tilt the container; place it smoothly into the Sample Base.



2. Swipe from left to right on the "READY" screen, then tap <Calibration> to enter the calibration page. On the calibration page, tap <Water Activity Calibration>.

Operation Frequency: Under normal circumstances, it is recommended to calibrate once a week. If you experience abnormal readings during normal use, please calibrate the device.

3. Initialization of Container (Moisture - Density)

a. With the device turned off, place the empty Container A into the Sample Base. Press and hold the power button for 2 seconds to turn on the device. During the boot–up process, the Omix will automatically initialize the container with no manual operation required.





If manual initialization is desired, place the empty Container A into the Sample Base, swipe from left to right on the "READY" screen, tap <Calibration>, then tap <Initialize Container> to perform the operation.

Other notes:

a. Container A and Container D are directly paired with your individual Omix. If either container is lost, please contact the seller to repurchase and send the product back to the manufacturer for re-pairing.

b. Containers B and C are not directly paired. If either container is lost, they can be repurchased and used directly. There is no need to send the product back to the manufacturer for re-pairing.

Testing



Factory Default Settings:

a. <Auto Recognition> is set to "enabled" by default; <Auto Detection of Water Activity> is set to "disabled" by default. The testing method descriptions below are based on the default settings.

b. When <Auto Recognition> is enabled, Omix will automatically recognize the sample type for measurement.





1. Testing Options: Water Activity, Moisture Content, Density

a. Using Container A, ensure that there is nothing inside the container. Fill the container with the sample to be tested, and use the provided scraper to level the surface, making the top edge as even as possible.

b. Place the filled container into the Sample Base.

c. On the "READY" screen, press the button or tap any part of the screen to start the test.



1. Using Container A, ensure that there is nothing inside the container. Fill the container with the sample to be tested, making the top edge as even as possible. 2. Place the filled container into the Sample Base.



3. Cover the Main Unit, ensuring that the magnetic interface is securely connected, then press the button or tap the screen to start the test.

Since <Auto Detection of Water Activity> is off by default, the water activity result will not be displayed directly after this operation. In cases where water activity detection is required, you can directly initiate the water activity test by tapping on the <Water Activity> item on the results page. Additionally, if you wish to display the water activity result directly in this mode, you can swipe from left to right on the "READY" screen, tap <Settings>, then tap <Auto Detection of Water Activity> to enable this feature.

2. Detection Item: Roasting Analysis

a. For roasted coffee, use Container B; for ground coffee, use Container C. Ensure there is nothing in the container, Ensure that there is nothing inside the container. Fill the container with the sample to be tested, and use the provided scraper to level the surface, making the top edge as even as possible.

b. Place the filled container into the Sample Base.

c. On the "READY" screen, press the button or lightly touch anywhere on the screen to start the test.



1. Place roasted or ground coffee in container B or C respectively. Fill the container with the sample to be tested, and use the provided scraper to level the surface, making the top edge as even as possible.



2. Place the filled container into the Sample Base.



3. Place the Main Unit on the Sample Base, ensuring the magnetic connector is properly connected. Press the button or tap the screen to start the test.

When using container B and C, water activity will not be tested.

Individual Measurement



Testing Options	Using the Containers	Testable Sample Types
Moisture Content – Density	Container A	Fresh Coffee Cherries / Green Coffee / Dried Cherries / Parchment Coffee / Roasted Coffee
Water Activity	Container A	Fresh Coffee Cherries / Green Coffee / Dried Cherries / Parchment Coffee / Roasted Coffee
Roast Level	Container B (Beans)	Roasted Coffee
	Container C (Grounds)	Ground Coffee



1. Take the container corresponding to the items listed in the table. Ensure that there is nothing inside the container. Fill the container with the sample to be tested, and use the provided scraper to level the surface, making the top edge as even as possible.



2. Swipe left on the "READY" screen, tap <Test>, and then tap on the corresponding test item to start the test.

Testing Results Page



Moisture Content, Density, Mesh Result Page Annotations



Water Activity Results Page Notes



Roast Degree Results Page Annotation



How to Prepare the Water Activity Calibration Solution

Prepare a solution of saturated saline water using the following method:

a. Pour salt into the clean and empty bottle (included in the Omix Toolbox) until it reaches the line marked "NaCl" then pour tap/ RO/ distilled water into the bottle to the line marked "WATER."

b. Shake well: Tighten the bottle cap, and shake the liquid in the bottle well. Wait for an hour until the salt dissolves completely.



Roast Standard Specifications

1. Summary of Roast Standards

AGTRON Values	COMMON	SCA
$0 \le AGTRON \le 30$	Espresso Roast	Very Dark
30 < AGTRON ≤ 40	French Roast	Dark
40 < AGTRON ≤ 50	Full City Roast	Medium-Dark
50 < AGTRON ≤ 60	City Roast	Medium
60 < AGTRON ≤ 70	Dark Roast	Medium-Light
70 < AGTRON ≤ 80	Medium Roast	Light
80 < AGTRON ≤ 90	Cinnamon Roast	Very Light
90 < AGTRON ≤ 150	Light Roast	Extra Light

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. NOTE: The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications or changes to this equipment. Such modifications or changes could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.

- Increase the separation between the equipment and receiver.

-Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

-Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

The SAR limit of USA (FCC) is 1.6 W/kg averaged over one gram of tissue. Device types DFT-SD101(FCC ID: 2A26IDFT-CB101) has also been tested against this SAR limit.

DiFluid Omix

マニュアル

目次

1 各部の名称

各部の名称		01
-------	--	----

2 仕様

製品規格	 03
梱包内容	 04

3 コア機能のご紹介

製品の特徴		0	5
-------	--	---	---

4 ご使用前の準備

充電の説明	••••••		06
アプリのダウ	ンロード	••••••	07

5 電源を入れる前に必ずお読みください

電源を入れる前に必ずお読みください	••••••	08
-------------------	--------	----

6 <READY> ページの基本操作

<ready> ページの基本操作</ready>	••••••	10
--------------------------	--------	----

7 校正&容器初期化の方法

水分含有率 - 焙煎度の校正	12
水分活性の校正	13
容器初期化(水分含有率 - 密度)	15

8 測定

測定項目:	水分活性、水	分含有率、	密度	••••••	17
測定項目:	焙煎度分析	••••••			18
9 個別な項目を測定します

10 結果ページのご説明

結果ページのご説明	23
水分含有率、密度、メッシュの結果ページ	24
水分活性の結果ページ	25
焙煎度分析の結果ページ	26

11 水分活性校正用標準液の作り

水分活性校正用標準液の作り方		27
----------------	--	----

12 焙煎度分析の標準規格

各部の名称





🚺 容器を区別するために、実際の容器には ABCD の字が印刷されております。以 下では、容器の名称をすべて ABCD を使って説明します。

容器の名称	測定項目及び用途
A容器	水分活性、水分含有率、密度、豆のメッシュの 検査
B 容器	焙煎豆の焙煎度合いの 検査 、水分活性の 校正
C 容器	挽いた粉の焙煎度合いの 検査
D 容器	水分含有率一焙煎度合いの 校正

製品規格

1. 仕様

1. C.			
製品名 Omix		Omix	
型番	CB101	CB101 Plus	
測定項目	水分活性、水分含有率、密度、 豆のメッシュ、環境温度湿度、 気圧海抜、サンプル温度、 膨張率	Agtron 焙煎度、水分活性、水 分含有率、密度、豆のメッシ ユ、環境温度湿度、気圧海抜、 サンプル温度、膨張率	
測定対象	新鮮な果実、生豆、殻付き豆、 ドライフルーツ、焙煎豆(Agtron 焙煎度が測定できません)	新鮮な果実、生豆、殻付き豆、 ドライフルーツ、焙煎豆、 コーヒー粉	
焙煎度分析	×	0	
水分活性	精度: ±0.003 Aw 測定範囲: 0.2-1 Aw 分解能: 0.001 Aw		
水分含有率	精度: ±0.1% 測定範囲: 1-60% 分解能: 0.1%		

表のつづき:

密度	精度: ±0.5g/L 測定範囲: 0-1500g/L 分解能: 0.1g/L
メッシュ	9-25 メッシュ
寸法(長さ*幅*高さ)	120*120*170(mm)
重さ(本体+サンプル ホルダー)	822g
液晶画面	3.5 インチ高解像度タッチスクリーン (70.08 * 52.56mm)
バッテリー	充電式リチウム電池 *2
データ記録	1000 件
動作温度範囲	0-45° C
充電ポート	USB-C
電源	5V==2A

2. 梱包内容

1	1	8
Omix 本体 *1	USB-C 充電ケーブル *1	18
Omix サンプルホルダー *1	道具箱 *1	
生豆の容器 *1	合格証 *1	
焙煎豆の容器 *1	検査報告書 *1	
コーヒー粉の容器 *1	クイックスタートガイド *1	
トレイ*1	取り扱い説明書 (保証カード含み)*1	
水分含有率 - 焙煎度校正用の容器 *1	スクレーパー *1	
水分活性校正用標準液のサンプラ容器 *1	ブラシ *1	
コーヒー豆スプーン *1	ガラスフィルム *1	

コア機能のご紹介

Omix は水分活性、水分含有率、密度、Agtron 焙煎度、豆のメッシュ、環境温度湿度、気 圧海抜、サンプルの温度、膨張率などの重要なデータを一元的に検出する器械です。光学 や電磁などのセンサー技術と複数の Al アルゴリズム統合モデルを利用し、効率的で正確な 結果を提供し、コーヒー豆の精密な品質管理を実現しました。

1. 製品の特徴

- 1. マルチシーンの適用:新鮮な果実、生豆、殻付き豆、ドライフルーツ、焙煎豆、コーヒ ー粉など、さまざまなサンプルの検査をサポートし、自動的に測定対象を識別して信頼性 のある結果を確保します。
- 2. **革新的な水分活性検査**: 鏡面冷却式の測定方法を採用することにより、30 秒ぐらいで正 確な水分活性の結果が表示されます。
- 3. **真密度の計算**:空隙率を自動的に識別し補償して、実際の真密度を生成します。
- 4. 容器を便利に交換できる設計:取り外し可能な容器は測定対象により交換して使用できます。
- 5. 便利なキャリブレーション:水分含有率 焙煎度校正用の容器が用意
- しており、アプリでのオンラインパラメータ調整でき、Omix の正確性を確保します。
- 6. **アプリデータ管理**:データはアプリで保存され、オンラインでの交流と共有をサポートします。
- 7. **OTA 遠隔アップデート対応**:WiFi や Bluetooth でバージョンを更新でき、工場に戻す必要はありません。
- 8. **SDK 二次関発サポート**: SDK 二次開発サポート: サードパーティプラットフォームとの 接続をサポートし、様々な利用シーンを実現します。

ご使用前の準備

1. 充電の説明

a. 使用する前に、電池残量が十分であることを確認して下さい。Omix は本体とサンプル ホルダーの2つの部分に分かれており、この2つの部分にはそれぞれにリチウム電池が搭 載されています。充電が必要な場合は USB-C ケーブルで充電してください。(ご注意:本 体とサンプルホルダーを分離した状態で充電する場合、本体の電池のみが充電されます。 2つの電池を同時に充電する場合、本体とサンプルホルダーをセットにしてください。)



a. 本体をサンプルホルダーとマグネットコ ネクタで吸着してセットします。

b. 充電コードを本体の側面の充電ポートに 差し込みます。

b. ディスプレイ右上隅の電池残量アイコンは、2 つのバッテリーの残量が同時に表示され ます。アイコンの上の部分は本体のバッテリー残量、下の部分はサンプルホルダーのバッ テリー残量です。



2. アプリのダウンロード

下の QR コードをスキャンして、DiFluid Café アプリをダウンロードしてください。



「READY」ページの基本操作

電源を入れる前に、必ず空の<A容器>をサンプルホルダーにセットしてください。その後、 本体を合わせてボタンを短く押し画面に「READY」が表示され電源がオンになります。



にセットして、本体を合わせてくださ い。

1. 空の <A 容器 > をサンプルホルダー 2. 「RFADY」が表示され、電源がオンに なります。



電源入れてから、以下のエラーメッセージが表示された場合は、その指示に従って操作してください。

a. 「容器に異常がある」のメッセージが出た場合は、空の <A 容器 > をサンプル ホルダーに入れてから再度電源を入れてください。

b. 「容器にものが残っている」のメッセージが出た場合は、内部を空にしてから 次の手順を行ってください。



a. A 容器を正しくセットしてもエラーメッセージが出った場合、測定作業を行うためにエラーメッセージ画面で直接「容器初期化」をクリックし、強制的に「READY」ページに進んでください。

b. A 容器をサンプルホルダーに入れていないまま Omix の電源を入れて、メニュー 画面で「校正」~「容器初期化」をクリックして、強制的に「READY」ページに進 むと、測定結果が正確でなくなります。

「READY」ページの基本操作

1.「READY」ページで左から右にスワイプすると、メニュー画面 が表示されます。

a. 測定:水分活性、水分含有率 - 密度、焙煎度分析。 b. 校正:水分活性、水分含有率 - 焙煎度、容器初期化。 c. 設定: さらに多くの設定にアクセスします。 b. 履歴データ:すべての履歴データを確認します。

2.「READY」ページで右から左にスワイプすると、履歴データの 画面が表示されます。

「READY」ページで右から左に1回スワイプすると、前回の履歴が確認できます。また下 にスワイプすると、すべての履歴が確認できます。

3.メニュー画面で、<設定>をタップして、設定の画面に入ります。

a. 測定: Omix の各測定項目のパラメータを調整します。

b. 一般:言語や画面の明るさなど、デバイスの一般設定を行います。

c. デバイス情報: Omix の製品情報を確認します。

d. 工場出荷時設定へリセット:タッチパネルを長押しし、進捗バーが完了するのを待ちま す。完了されたら工場出荷時設定へリセット完了です。(ご注意:この操作により、履歴 が消去され、設定値が工場出荷時のデフォルト設定に戻ります)。



校正&容器初期化の方法

正常な校正の周期に加えて、環境の温度変化が大きい場合、測定結果の正確性に影響 を与える可能性がありますので、測定を行う前に以下の各項目の校正を行ってください。

1.水分含有率 - 焙煎度の校正

a. 電源オンの状態で、<D 容器 > をサンプルホルダーにセットし、「READY」ページで左か ら右にスワイプして、「校正」をクリックし、次に「水分含有率 - 焙煎度の校正」をクリ ックします。



1. 電源オンの状態で、 <D 容器 > をサンプルホルダーにセットします。



2.「READY」ページで左から右にスワイプして、「校正」をクリックし、次に「水分含有率 - 焙煎度の校正」をクリックします。

校正を行うタイミングに関しては、通常の状況では、1週間に1回の校正をお勧めします。使用中に数値が異常に感じられる場合は、いつでも校正操作を行ってください。

2. 水分活性の校正

a. 水分活性校正用標準液の作り方については、30 ページを参照してください。 b. 電源オンの状態で、作った標準液をすべて <B 容器 > に注いでから、こぼさないように サンプルホルダーに <B 容器 > をセットします。「READY」ページで左から右にスワイプし、 < 校正 > をクリックし、次に < 水分活性の校正 > をクリックします。



1. 作った標準液をすべて <B 容器 > に注いでから、こぼさないようにサンプルホルダーに <B 容器 > をセットします。



2.「READY」ページで左から右にスワイプし、<校正>をクリックし、次に<水分活性の校正>をクリックします。

校正を行うタイミングに関しては、通常の状況では、1週間に1回の校正をお勧めします。使用中に数値が異常に感じられる場合は、いつでも校正操作を行ってください。

3. 容器初期化(水分含有率 - 密度)

a. 電源オフの状態で、空の <A 容器 > をサンプルホルダーにセットし、ボタンを 2 秒間長 押しして電源を入れると、Omix が自動的に容器初期化を行います。手動での操作は必要あ りません。



1. 空の <A 容器 > をサンプルホルダー 2. 「READY」が表示され、電源がオンに にセットして、本体を合わせてくださ い。

なります。

手動で容器初期化したい場合は、電源がオンの状態で空の <A 容器 > をサンプルホ ルダーにセットし、「READY」ページで左から右にスワイプし、<校正>をクリ ックし、次に < 容器初期化 > をクリックしてください。

a.A 容器と D 容器と Omix は 1 対 1 で結び付けられています。もし容器をなくなった場合は、お買い上げ店または弊社にお問い合わせいただいてください。Omix を 弊社へ返送して、弊社側で新しい容器と Omix を改めて結び付けます。
b.B 容器と C 容器と Omix は結び付けていません。もし容器をなくなって再購入する必要がある場合、お買い上げ店または弊社にお問い合わせいただいて購入して ください。

測定

エ場出荷時の初期設定: a.< サンプル種類自動認識 > のスイッチは出荷初期設定でオンになっており、< 水 分活性の自動測定 > は出荷初期設定でオフになっています。以下の測定方法の説 明は、出荷初期設定の状態を基にして紹介します。 b.< サンプル種類自動認識 > がオンになっている場合、Omix はサンプルの種類を 自動的に識別して測定を行います。サンプルの種類を手動で選択する必要はあり ません。



1. 測定項目:水分活性、水分含有率、密度

a.<A 容器 > を使用して、容器に他のものが残っていないことを確認しから、スクレーパー を利用して容器の上端ができるだけ平らになるようにサンプルを入れます。 b. サンプルを入れた容器をサンプルホルダーにセットし、安定させます。 c. 本体をサンプルホルダーとマグネットコネクタで吸着してセットして、ボタンを短押し して測定を開始します。



1.<A 容器 > を使用して、容器に他のもの が残っていないことを確認しから、容器 の上端ができるだけ平らになるようにサ ンプルを入れます。

1.<A 容器 > を使用して、容器に他のもの 2. サンプルを入れた容器をサンプルホル が残っていないことを確認しから、容器 ダーにセットし、安定させます。



3.本体をサンプルホルダーとマグネットコネクタで吸着してセットして、ボタンを短押しし て測定を開始します。

・水分活性の自動測定>は出荷時の初期設定でオフになっているため、この操作では水分活性の結果が直接表示されません。水分活性を直接表示する必要がある場合は、結果ページで<水分活性>の項目をクリックして測定を開始してください。また、この操作で水分活性の結果を直接表示したい場合は、「READY」ページで左から右にスワイプし、<設定>をクリックしてから<水分活性の自動測定>のスイッチをオンにすればよいです。また、水分活性の測定には30秒ぐらいかかります。測定中にいつでも測定中止できます。

2. 測定項目: 焙煎度分析

a. 焙煎豆は <B 容器 > を、コーヒー粉は <C 容器 > を使用します。容器に他のものが残って いないことを確認しから、スクレーパーを利用して容器の上端ができるだけ平らになるよ うにサンプルを入れます。

b. サンプルを入れた容器をサンプルホルダーにセットし、安定させます。

c. 本体をサンプルホルダーとマグネットコネクタで吸着してセットして、ボタンを短押し して測定を開始します。





焙煎豆は <B 容器 > を、コーヒー粉は
C 容器 > を使用します。容器に他のものが残っていないことを確認しから、スクレーパーを利用して容器の上端ができるだけ平らになるようにサンプルを入れます。

焙煎豆は <B 容器 > を、コーヒー粉は
サンプルを入れた容器をサンプルホル
<C 容器 > を使用します。容器に他のも
ダーにセットし、安定させます。



3.本体をサンプルホルダーとマグネットコネクタで吸着してセットして、ボタンを短押しし て測定を開始します。

 <-B 容器 > と <-C 容器 > を使用して測定する場合、水分活性のところに結果が表示 されません。

個別な項目を測定します



測定項目	使う容器	測定するサンプルの種類
水分含有率一密度	A 容器	新鮮な果実 / 生豆 / ドライフルーツ / 殻付き豆 / 焙煎豆
水分活性	A容器	新鮮な果実 / 生豆 / ドライフルーツ / 殻付き豆 / 焙煎豆
位前在八七	(豆)B容器	焙煎豆
焙煎度分析	(粉)C 容器	コーヒー粉



1. 表に従って対応する容器を取り出します。容器に他のものが残っていないことを確認 しから、スクレーパーを利用して容器の上端ができるだけ平らになるようにサンプルを 入れます。



2.「READY」ページで左から右にスワイプし、< 測定 > をタップ〜測定したい項目をタッ プすると測定開始します。

結果ページのご説明



水分含有率、密度、メッシュの結果ページ



水分活性の結果ページ



焙煎度分析の結果ページ



水分活性校正用標準液の作り方

水分活性校正用標準液の作り方法

a. 食塩と水を加える: Omix ボックスから目盛り付きのボトルを取り出し、食塩をボトル に「NaCl」の表示ラインまで入れます。次に、水道水または RO/ 蒸留水をボトルの「WATER」 の表示ラインまで入れます。

b.よく振る:ボトルの蓋をしっかりと締め、ボトル内の液体をよく振って、食塩が溶解す るようにします。その後、太陽光が当たらない所に1時間ほど置いてから使用してください。 溶解できない食塩が残っている状態はベストです。十分に飽和状態になるとのことです。



a.ボトル内の塩が溶解しなくなると、
塩水は飽和状態に達します。溶解できない食塩が残っている状態はベストです。
十分に飽和状態になるとのことです。
b.使用可能の食塩の種類:天然食塩、精製食塩などです。



焙煎度分析の標準規格

1. 焙煎度分析標準のまとめ

アグトロン値	COMMON	SCA
0 ミアグトロ≤ 30	イタリアンロースト (深煎り)	もっとも深煎り
30 < アグトロ≤ 40	フレンチロースト (深煎り)	深煎り
40 <アグトロ≤ 50	フルシティロースト (中深煎り)	中深煎り
50 <アグトロ≤ 60	シティロースト (中煎り)	中煎り
60 <アグトロ≤ 70	ハイロースト (中浅煎り)	中浅煎り
70 <アグトロ≤ 80	ミディアムロスト (浅煎り)	浅煎り
80 <アグトロ≤ 90	シナモンロースト (浅煎り)	最も浅煎り
90 <アグトロ≤ 150	ライトロースト (浅煎り)	極浅煎り

Product Warranty Card 保修卡 / 保証書

One year warranty 一年品质保证 一年安心品質保証

Thank you for purchasing our product. Please contact us with any questions 感谢您选购我们的产品,有任何产品问题请联系我们! この度はお買い求め頂き、誠にありがとうございます。 本機についてご不明な点や技術的なご質問、故障と思われる時のご相談につい ては下記のお問い合わせ先をご利用ください。



Scan here to check quality assurance regulations 扫码音看质保条例 保証内容を確認するには QR コードをスキャンしてください。

User Information/ 用户信息 / お客様情報

User Name/ 用户名 / お名前		
User Address/ 用户住址 / ご住所		
Phone Number/ 联系方式 / 電話番号		
Product Information/ 产品信息 / 商品情報		

Product Name/ 产品名 / ブランド Serial Number / 序列号 / 品番 Sales Date/ 购买日期 / お買い上げ日

Sales Unit Information/ 销售单位信息 / 販売店情報

Name Of Sales Unit/ 销售单位 / 贩壳店名	
Sales Unit Address/ 销售单位地址 / 販売店住所	

Shenzhen Digitizing Fluid Technology Co., Ltd.

• Room 1602, Jinhua Building, Longhua District, Shenzhen, China.

(+86) 0755-23761557

www.digitizefluid.com

名称:Omix_说明书

版本: V1.0

日期:20240523

材质:64g铜版纸

样式 : 124 x 124mm

此页不打印制作