



# DSAY-9

## 多功能食品安全快速检测仪

### 使用说明书

Ver:1.0



四川精卫食品检测科技有限公司  
Sichuan Jingwei Food Detection Technology Co.,Ltd.

# 目 录

1 产品概述 .....	2
1.1 产品特点 .....	2
1.2 仪器外观 .....	2
2 主要功能及技术指标 .....	3
2.1 主要功能 .....	3
2.2 主要技术指标 .....	3
3 仪器基本操作 .....	4
3.1 为仪器充电 .....	4
3.2 开机过程 .....	4
3.3 关机过程 .....	5
3.4 今日任务 .....	6
3.5 ATP 检测 .....	6
3.5.1 ATP 拭子操作方法 .....	6
3.5.2 ATP 检测流程及操作方法 .....	7
3.6 胶体金检测 .....	8
3.7 干式卡检测 .....	9
3.8 样品信息设置 .....	9
3.9 查看检测结果数据 .....	10
3.10 项目管理 .....	10
3.11 仪器设置 .....	11
3.12 使用帮助 .....	12
4 注意事项 .....	13
5 仪器的维护、保养 .....	13
免责声明与服务 .....	13

## 1 产品概述

### 1.1 产品特点

ATP 荧光检测仪（以下称仪器）基于萤火虫发光原理，利用“荧光素酶-荧光素体系”快速检测三磷酸腺苷（ATP）。由于所有生物活细胞中含有恒量的 ATP，所以 ATP 含量可以清晰地表明样品中细菌或其它微生物以及食物残留物的残留量，用于判断卫生状况。产品主要特点如下：

- 1) 测试准确：采用“荧光素酶-荧光素体系”快速检测三磷酸腺苷（ATP）技术，保证测试准确率和稳定性；
- 2) 操作简单：显色反应在室温下进行，彩色触控液晶显示屏，图形化界面，操作简单；
- 3) 测试结果自动计算：测试后直接进行结果计算，简化操作步骤；
- 4) 快速：检测时间小于 15 秒，测样速度快，检测灵敏度高。

### 1.2 仪器外观

仪器的外形及主要部件构成如图 1 所示。





图 1 外形及主要部件图

## 2 主要功能及技术指标

### 2.1 主要功能

仪器主要具有以下功能：

- 1) 仪器用于 ATP 快速检测，同时兼容公司现有胶体金、干式卡读卡功能；
- 2) 仪器配套设计 ATP 检测拭子，能与其它厂家仪器兼容；
- 3) 仪器可通过蓝牙打印机打印检测数据（需定制）；
- 4) 仪器通过内置的 wifi 对检测出的数据传送到系统平台；
- 5) 仪器内置校准光源，具有开机自校准功能。

### 2.2 主要技术指标

仪器主要技术指标如下：

- 1) 检出模式：RLU；
- 2) 检测范围：（0~9999）RLUs；
- 3) 检测下限：1RLU；
- 4) 检测灵敏度： $10^{-15} \sim 10^{-18}$  mol ATP/RLU；
- 5) 检测干扰： $\pm 5\%$ 或 $\pm 5$ RLUs；
- 6) 检测时间：小于 30 秒；
- 7) 通讯接口：USB Type-C 接口，蓝牙；

- 8) 内置电池工作时间：不少于 8 小时，低功耗下不低于 24 小时；
- 9) 屏幕：4.3 寸彩色液晶屏，带电容触摸；
- 10) 数据存储容量：10000 条以上数据记录。

### 3 仪器基本操作

#### 3.1 为仪器充电

使用仪器配套的 Typec 充电线，先将充电线接到仪器，再连接交流电源。仪器显示屏右上角电量显示充电符号，表示正在向仪器内部电池充电，电量显示满格表示已充满。

#### 3.2 开机过程

1) 长按电源键，仪器屏幕出现“精卫检测”的开机动画，此时正在启动仪器内置的安卓系统。安卓系统启动完成后，会自动运行仪器的应用程序，输入提示框内的信息后，进入软件主界面，如图 2 所示：



图 2 开机过程

2) 启动完成后进入到仪器软件的主界面，使用手指在屏幕上下滑动以浏览仪器的相关功能，如图 3：



图 3 软件主界面

### 3.3 关机过程

长按电源键，当显示屏出现关机选项，选择关机，点击确定后屏幕熄灭则完成关机，如图 4 所示。注：单点电源按键为熄屏操作，仪器处于低功耗状态，并未关机。



图 4 关机过程

### 3.4 今日任务

点击主界面中“今日任务”图标进今日任务界面。软件界面如图 5 所示。



图 5 今日任务界面

1) 点击“刷新”按钮会实时更新任务内容，有检测物、对应的检测项目和完成状态；点击“项目类型”“检测结果”“完成状态”下的：“全部”按钮，可快速筛选对应的信息。

### 3.5 ATP 检测

#### 3.5.1 ATP 拭子操作方法

取出 ATP 拭子，回温至室温状态后，拔出试管，棉签滚动擦拭需要检测的物体表面 100cm<sup>2</sup> 面积左右，装回试管，拔掉卡扣，将试管连接的密封塞子推进胶帽并顶出径口的硅胶球，倾斜拭子，将试剂挤入试管底部，晃动几次后用于检测。如图 6 所示：

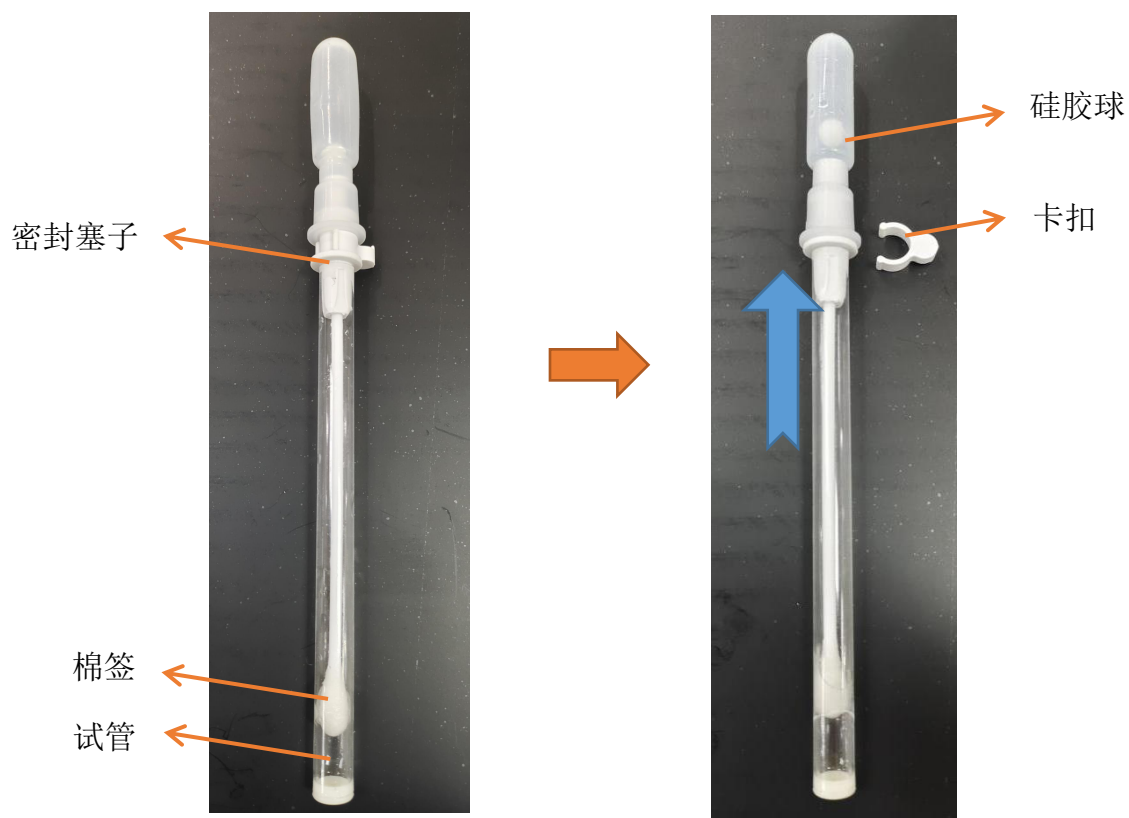


图 6 ATP 使用方法

### 3.5.2 ATP 检测流程及操作方法

主界面点击 ATP 检测，选择 ATP，进入后仪器自动清零，按提示打开盒盖再关上，仪器自动完成清零。点击开始检测后，打开盒盖，放入 ATP 拭子关闭盒盖，仪器开始 ATP 荧光检测，如图 7。注：检测过程中需要倾斜仪器  $45^{\circ}$  -  $90^{\circ}$  附近

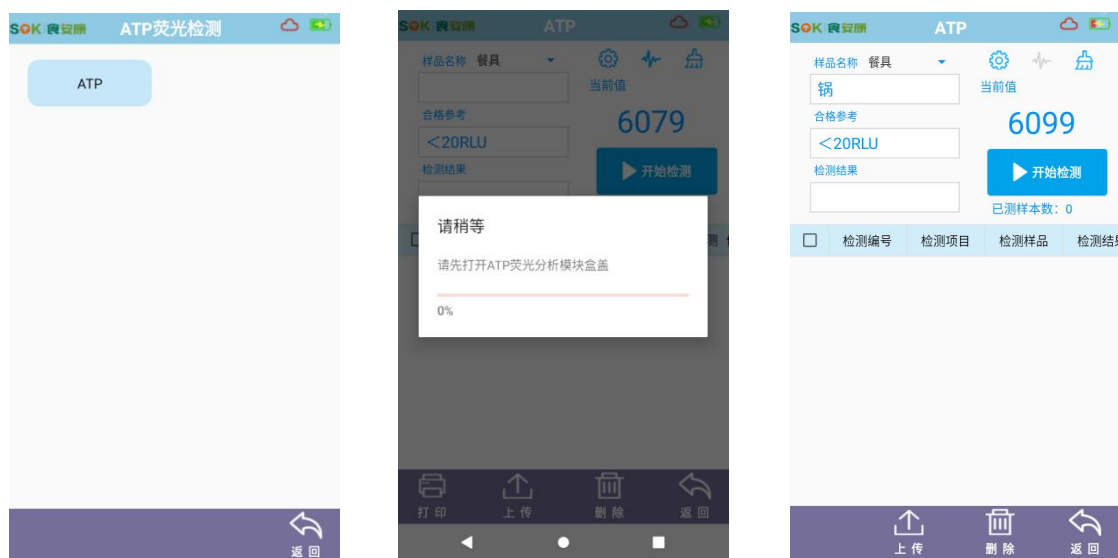


图 7 ATP 检测界面

3.6 胶体金检测

主界面中点击胶体金检测，进入界面好选择对应检测类型，将胶体金卡片放入胶体金模块的卡槽中（胶体金面对仪器内部，滴液口向下放入到底），放入正确后，开始检测按钮亮起后，点击即可检测，并在下方显示结果。如图 8:



图 8 胶体金检测操作方法

3.7 干式卡检测

主界面中点击干式卡检测，进入界面好选择对应检测类型，将胶体金卡片放入胶体金模块的卡槽中（胶体金面对仪器内部放入到底），放入正确后，开始检测按钮亮起后，点击即可检测，并在下方显示结果。如图 9：



图 9 干式卡检测操作方法

3.8 样品信息设置

按“请设置样品信息”按键，进入设置界面，如图 10 所示：



图 10 样品信息设置

3.9 查看检测结果数据

测试过程或测试完成后，在主界面“数据查询”进入测试结果查看界面。如图 11 所示。



图 11 测试数据查看界面

在此界面上可进行如下操作：

- 1) 图中表格可以上下滑动浏览更多数据，左右滑动查看未显示完的信息；
- 2) 点击“全部”可进行快速筛选信息；
- 3) 左边的选择框用于选择数据，最上面的选择框是全选，选择数据后可进行上传，删除或打印等操作。

3.10 项目管理

点击主界面中“项目”进入界面，可查看对应项目的试剂信息，检测限等信息，如图 12：



图 12 项目管理

### 3.11 仪器设置

该界面主要用于仪器的一些运行参数、基本信息的设置。主要有网络连接参数、用户信息和设备信息等内容。网络连接参数界面如图 13 所示，可以在此页面上设置仪器的远程数据服务器地址，以便于向服务器上传数据。



## 4 注意事项

- ◇ 本说明书所说明的检测功能，应结合配套试剂的使用操作说明书内容；
- ◇ 仪器应与配套的充电器使用，使用其它不配套充电器具有会损坏仪器的风险；
- ◇ 仪器长时间不使用时，应充足电后放置于包装箱中贮存，每隔 1 年需重新开箱为仪器充电后再保存；
- ◇ 仪器使用前必须先仔细阅读仪器使用说明书，根据说明书上的操作步骤进行操作。如仪器出现不正常现象时，应通知销售商或送到特约维修点维修；
- ◇ 用户不得自行拆卸修理，否则将影响按照仪器维修条款来提供的优质服务。

## 5 仪器的维护、保养

- ◇ 存放仪器的地方必须保持干燥、防尘、防振动、防腐蚀；
- ◇ 仪器内部应保持干净，无灰尘，若有污物，可用棉质物拭净。注意比色皿通光面不能受手指或油迹等污染，如有污物或液体可用眼镜布或吸水纸擦干净；
- ◇ 仪器所配套的各个检测项目所需的辅助设备、检测试剂和检测用品器具，每次检测完毕后，应注意进行清洗、维护和保管。

## 6 免责声明与服务

本说明书内容可能还有遗漏或不详尽之处，敬请谅解！欢迎使用本产品的操作者对本说明书提出宝贵的更改意见！操作者在使用本产品的过程中应按照安全法规、行业的安全规范操作，本书如有与安全规范要求不同的内容，请以安全操作规范为准！

本公司不对因说明书更改或仪器硬件、软件更改而导致与本说明书不同的操作要求，以及由此造成的影响负责！本说明书如有变动，恕不另行通知，但欢迎本产品使用者主动联系本公司索取。

本公司承诺本产品按国家及行业要求、合同要求实行质量“三包”，在“三包”期限之外实行对产品终身的有偿技术服务。

技术服务电话：13086480883

400 热线：400-965-1218



### 食品安全快速检测全产业链解决专家

公司地址：四川省眉山市经济开发新区本草大道北段2号  
电话：400-965-1218 传真：028-38601566-9  
网址：[www.scjingwei.com](http://www.scjingwei.com)



公司网站



微信公众号