**校准说明**

**校准介绍**

Julie Z9可不使用电脑和专业公司的软件去校准不同类型的奶

如果，当使用Gerber和Julie Z9测量同一样品，两结果超过允许的最大值允许误差，有两个方式去更正它. 一个是通过更改调整值 “校正”Z9. 如果使用此模式修正结果仍不理想, 您需要进行对Julie Z9进行重新校准.

**准备样品**

在你开始校准之前，你需要一套校准样品. 为了完成一个准确的校准，你需要准备待测的奶样。所使用的样品需要分为两组，每个测量组件的高和低含量。这样的样品可以按如下准备：

1.如果待测样品含脂肪量约为3.7%，倒入一个2-3升的圆桶。

2.桶中的奶需被保存在5 - 8 °С下储存12小时左右.

3.12小时后，在不被摇动或搅拌下的情况下取出圆桶。.

4.使用薄软管从圆桶的下端取出约1/3的奶。这部分奶会有较低的测量成分.

5.上层奶必须搅拌均匀，倒入另一个容器里要水浴升温至约36°С。

6.具有高和低含量的这两个样品，必须在化学实验室用标准的方法进行分析。样品运送到实验室的过程中要低温保存。

7.需用标准方法分析的成分是：脂肪，SNF，密度，蛋白质和乳糖. 测量后把数据记录备用。

8.在实验室中，利用Gerber法或其他标准方法分别测量的低和高的样品的脂肪含量.

9.根据特定类型的奶的品种，准备低值和高值的样品校准.

*例如：奶的脂肪含量一般在5%和1.8%之间变化.，如果你的低样品的脂肪含量低至1.2%，从你的高样品中添加一些奶，直到你让脂肪高至1.8%.如果你的高样品的脂肪含量超过5%，从你的低样品添加到样品中，直到它下降到5%。这可以通过Gerber法验证。*

10.所制备的样品数量各5个以上。

11.将测量的结果记录下来用于重新校准。

**校准的操作**

按照下列步骤：

1.按住进入ENTER按钮并关闭装置。

2.打开仪器开关，并保持按下ENTER，直到仪器显示器上显示Release button to start setup后松开按钮.

3.放开ENTER并移动光标按Settings之后，再按ENTER键。下面的显示将出现:

|  |
| --- |
| **Settings:**  **Net number**  **COM1 mode**  **LCD Setup** |
| **Settings:**  **Recalibrate**  **Save/Rest Cal**  **Fan Temp OFFs** |
| **Settings:**  **Exit** |

4. 使用按钮选择Recalibrate并按下ENTER键.将显示以下菜单:

|  |
| --- |
| **Recalibrate:**  **Calibration 1**  **Calibration 2**  **Calibration 3** |
| **Settings:**  **Edit Samp’s 1**  **Edit Samp’s 2**  **Edit Samp’s 3** |
| **Settings:**  **Exit** |

5.用光标选择需要校准的通道，此处可以选择Calibration 1，Calibration2，Calibration 3.

6.确定选择的通道后，以下内容将被显示：

|  |
| --- |
| **Cal1 Samp High**  **Fat = x.xx**  **SNF = x.xx**  **Den = x.xx** |
| **Lac = x.xx**  **Sol = x.xx**  **Pro = x.xx**  **Exit** |

此处你必须输入从实验室分析的高含量样品各项数据。

7.按照下面列出的步骤输入数据:

用按钮选择参数为其输入一个新值.

按ENTER键来标记要更改的数字，然后再按数字按钮，输入该值。

当您完成输入的数值后，按ENTER键确定。

重复以上步骤完成所有参数的输入。

*由于你必须输入一个solids值，如果在实验分析后，你没有这个值，你可以计算它的公式：*

***solids = SNF – Protein – Lactose***

8.当填入所有参数后，将光标移到Exit并按ENTER键。在这个操作输入的数据将被存储并显示如下

|  |
| --- |
| **Recalibrate 1**  **Put sample High**  **5 times** |

9.通过从一个容器倒入另一个容器来来搅拌这个样本，将样品倒入样品杯大约3/4的位置，放在吸管上的样品架上，按ENTER启动分析. 会出现如下显示:

|  |
| --- |
| **Recalibrate 1**  **Put sample High 5**  **times**  **Samp T = 16.8** |

SAMP T =显示被测样品的温度.

**校准样品必须在18到24°С温度范围**

10.经过约70秒的样本进行处理后，屏幕将显示:

|  |
| --- |
| **Recal 1**  **Put…**  **Cal…** |

此时将用同样的方法将第二个高成分样品放在进液口，并测试。

11.用同样的方法将五个样品进行测试。

12. 完成第五个样品处理后，屏幕会自动显示如下内容:

|  |
| --- |
| **Cal1 Samp Low**  **Fat = x.xx**  **SNF = x.xx**  **Den = x.xx** |
| **Lac = x.xx**  **Sol = x.xx**  **Pro = x.xx**  **Exit** |

此处你必须输入从实验室分析的低含量样品各项数据

13.把均匀的低含量样品放到进液口，按照高含量样品的操作方法将5个低含量样品进行测量。样品温度同样必须在 18 到 24 °С之间。

14.当第5个低含量样品测量完毕后，屏幕将显示以下内容:

|  |
| --- |
| **Recalibrate 1**  **Put sample Water**  **5 times** |

现在你需要用同样的方式做5个水样的测量.

15. 清空样品杯并将其装满水. 水温同样必须在 18 到 24 °С之间. 把杯子放在样品架下的进液口处，按ENTER键开始测量. 用同样的方法测量5次。(此处你不需要在测量之前输入任何数据.)

16.当第5个水样品测量完毕后，屏幕将显示以下内容：

|  |
| --- |
| **Recalibrated**  **Analyzer Ready** |

此时，重新校准已经完成。关掉电源，然后再打开。这样，新的校准便存储在仪器的系统中。

**注意：以上所有需要进样的样品的温度要在18-24度之间。**