

德国盖博 CryoStar I 牛奶冰点测定仪

一、检测的原理：

热敏电阻法冰点仪是用来准确检测牛奶中加水的情况，由于牛奶中溶解了脂肪、蛋白质等各种成份，所以冰点比水低，正常牛奶冰点平均为 -0.530°C ，而水的冰点是 0°C ，牛奶中若加水，则整个样品的冰点则上升，正常情况下掺水1%，混合样品的冰点大约升高 0.0053°C ，当掺水100%时，温度升高时 0.530°C ，这时仪器显示出的冰点温度为 0°C ，而显示掺水就是100%。冰点仪就是利用温度探头把混合样品的冰点的温度测出来，利用仪器内部的计算公式把牛奶样品中掺水的百分比得出来的。

二、构成：

- 1、冷却循环系统（针对仪器的循环）
- 2、热敏电阻检测探头（玻璃温度探头）
- 3、搅拌器，引晶装置，大屏幕液晶温度显示

三、技术规格：

- 1、检测速度：最多每小时 40 个样品，一般是 30 个样品
- 2、测量范围： $0.000^{\circ}\text{C}\sim-1.500^{\circ}\text{C}$
- 3、检样量：2.0-2.5ml (2.2ml)
- 4、精确度： 0.0001°C
- 5、重现性： $\pm 0.002^{\circ}\text{C}$ （实际操作精度为 $\pm 0.0002^{\circ}\text{C}$ ）
- 6、接口：二个并口、二个串口、一个 6V 的热敏打印机接口
- 7、重量：8.7kg
- 8、体积：（w*h*d）：34x33x29cm (WDH)
- 9、工作电压：230V/115VAC (50...60HZ)；180W 12VDC
- 10、工作条件：连续工作6小时以上
- 11、降温时间：15min
- 12、显示屏：7 寸可触摸超大彩屏，可显示冰点曲线，结果显示 $^{\circ}\text{C}$ ，以及加了%水，测试日期 时间，检测状态



四、特点：

- 1、为未来而设计，灵活性高：固定的检测时间，平稳而高效的搜索功能，可以自由设置所有相关参数，同时都可被仪器记录下来。
- 2、所以新型 Cryostar 系统能够符合所有国家或国际标准（包括未来的标准）。
- 3、稳定表现：即使环境温度高达 34°C ，可靠的冷却系统依然保证了快速的读数。
- 4、快速：最快情况下，每小时可完成 40 个样品。
- 5、多功能：新型 Cryostar 有一系列接口可用于标准打印机和 USB 接口可连接电脑。测试结果可以通过 U 盘保存以备将来的数据使用。
- 6、可操作性强：新型 Cryostar 小巧，轻便，易于操作。乳品中参入水的百分比可直接显示并打印出来。校准可自动进行，所有设置以及校准参数都保存在可靠内存中。

