

Mixolab2 混合实验仪

- 检测面团在揉混和变温过程中的流变特性，淀粉与蛋白加工品质
- 一次实验即可全面获得面粉质量的完整信息
- 预估面团在和面与烘焙蒸煮中的加工特性
- 剖面图功能：清晰简单显示各项品质指标
- 粉质仪功能：粉质仪的检测值

标准：ICC 173, AACC 54-60.01, AFNOR V03-764, V03-765, GOST P54498-2011
ISO 17718:2013

原理及特点：

多功能的测定小麦面粉和其它谷物粉流变学和酶学特性的仪器。测定面粉加水混合形成面团、面团加热糊化以及冷却过程中流变学特性，相当于测定面粉制作成食品整个过程中面团特性，反映面团从生到熟的整个过程。

测试方法：

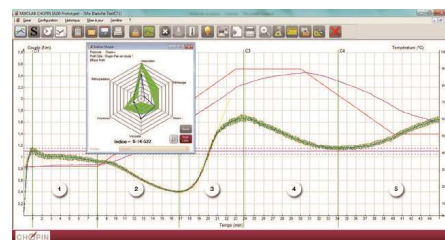
标准实验法：采用标准的"Chopin +"协议，45分钟检测面团变化的5个阶段：

- ★ 恒温下面团形成：
 - 测定面粉吸水率
 - 测定面团在揉混过程中的形成时间和稳定时间
- ★ 面筋网络弱化：
 - 依赖于蛋白质的特性
- ★ 淀粉糊化：
 - 测定淀粉糊化或峰值粘度
- ★ 酶活性（原有的或添加的）：
 - 确定加热结束时的淀粉粘度
- ★ 面团冷却与淀粉凝胶化：
 - 预测货架期，确保成品新鲜松软

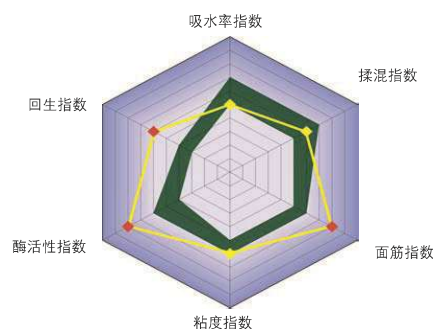
指数剖面图法：内置分析软件，将标准曲线显示的所有参数信息，转换成6个品质指标：吸水率指数、揉混指数、面筋指数、粘度指数、酶活性指数、回生指数

粉质仪检测法：Mixolab直接检测粉质仪结果：
吸水率，形成时间，稳定性和弱化度

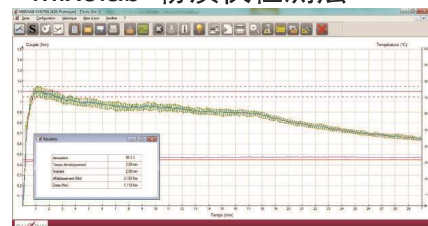
Mixolab 标准实验法



Mixolab 指数剖面图法



Mixolab 粉质仪检测法



第二代混合实验仪 全面定量分析谷物品质

- 蛋白网状结构
- 淀粉
- 酶活性



创新技术研制的高性能检测仪器

- 和面钵温度自动设定，精确可靠
- 双材质和面钵，铝/不锈钢合金，结实耐用，易于清理
- 水箱拆装更快捷，更方便，更易清理
- 自动加水，效率更高，加水量更准确($\pm 0.02\text{ml}$)，可在不同位置加水
- Chopin+曲线的所有检测点（温度和扭矩）都能进行校准，检测精度更高

分析软件操作简单，信息全面，界面直观

- 面团耐温指数，评估面团耐升温能力（传统的耐揉混指数之外的一个新指标）
- 可以建立新的实验协议，同时变化温度和速度
- “配粉”功能，用于理论预测配粉后的Mixolab曲线
- “添加剂作用”功能，直接可视化地查看添加剂使用效果和最佳添加量
- “预测公式”功能，根据检测结果自动计算，显示相关预测结果，例如预测面包体积
- 内置“控制图”菜单，用于确保设备精确性
- 全自动测试，检测面粉吸水率，时间少于8分钟

应用：

混合实验仪不仅可以分析面粉和各种谷物、全麦粉，还可以分析直接从生产线上取得的面团样品。设备检测方便，应用范围广泛：软麦、硬麦、大麦、黑麦、稻米、玉米、藜麦、木薯等等。用户可以自行开发添加剂配方，评估添加剂（面筋、蛋白酶、乳化剂、脂酶、半胱氨酸和酶制剂）与配料（盐和含盐料、糖和含脂物）的添加效果，也可以开发预测模型，评估谷物食品的焙烘和蒸煮效果。

混合实验仪对高纤维无面筋食品的研发也非常有用。