

食品热穿透测试，热穿透检测，热穿透验证

产品名称	食品热穿透测试，热穿透检测，热穿透验证
公司名称	安徽鼎诺仪器科技有限公司
价格	888.00/台
规格参数	功能:食品热穿透测试 服务类型:第三方 服务方式:上门服务
公司地址	安徽省合肥市高新区习友路1678号圣联香御公馆5幢2703
联系电话	15156683480 15156683480

产品详情

食品热穿透测试，热穿透检测，热穿透验证

一、热穿透测试的原理

将温度数据采集仪放置在待测定产品的冷点位置，采集、记录或传输该点在杀菌过程中温度变化的数据，并根据罐藏食品对象菌的耐热性值，计算出冷点位置在该温度下单位时间的致死率，然后将杀菌全过程致死率累加得到总致死率即热力杀菌强度值（F值）。

二、热穿透测试的作用

如何来确定一个科学的杀菌规程，重要的手段就是对食品做热穿透测试，所谓热穿透测试就是测量被杀菌的半成品内冷点位置在热力杀菌过程中温度变化的情况，并根据罐藏食品污染微生物耐热性值及其在此温度下微生物的致死率值计算出具有可对比性的国际通用的杀菌强度F值，它是保障食品安全的重要指标。热穿透测试为改进食品品质提供了数字化的依据，同时也是修订产品热力杀菌规程、产品质量事故分析、跟踪溯源和风险评估的重要技术手段之一。

三、热穿透测试仪器

1 主要仪器

温度数据采集仪 由测温探头及温度数据记录处理系统组成。

2 基本要求

2.1 仪器类型

包括有线型和无线型，其中无线型温度数据采集仪又分为无线芯片记录型、无线红外反射型和无线电波发射型等。

2.2 仪器基本要求

仪器测温探头应耐热稳定性好，测量精度为 ± 0.1 ，分辨率为0.01，并具有良好的重复性，对采集温度数据间隔时间应可自定义设定。

四、热穿透测试前准备工作

1 基础信息来集

主要包括测试单位基本概况（如单位名称，地址、联系人员及联系方式等）测试产品基本信息（如产品名称、规格、容器类型、内容物形态、装罐介质、固形物、固液比、黏度、装罐方式，初温等

2 杀菌设备及其附属装置的准备

杀菌设备及其附属装置应符合GE.895C 和 GB/T 20938 的规定，并应通过热分布测试验证。

3 温度数据采集仪校准

温度数据采集仪使用前应校准。

校准方法应符合JJF 136的要求，取在标准恒温油浴槽或其他恒温设施中与已知准确度的水银温度计或电子温度计（分度值需至少1）对照校验。般来用定点温度校准法，如对杀菌常用的温度100、116、121或其他特定的杀菌温度点进行定点校准，温度测量数据记录仪的记录值与已知准确度的水银温度计或电子温度计之间的偏差值应记录存档，在数据处理时予以修正。

五、测试样品准备

1 用于验证杀菌规程的样品准备

用于测试热穿透的样品应与企业正常生产的产品相同，包括相同的工艺流程、包装容器尺寸、加工方法、内容物及各种技术参数等。装入量可用热力杀菌的关键因子中装入量。

2 用于制定杀菌规程的样品准备

为制定杀菌规程的热穿透测试样品，为确保测试结果的安全性和可靠性，固形物的装入量宜比预计正常条件装入量高于或等于5%，初温宜控制比预计生产条件的初温小于或等于3。

六、不同杀菌设备的热穿透测试操作步骤

热穿透测试均需在杀菌设备里进行，不同杀菌设备的测试程序基本相同，应符合以下要求

- a) 热穿透测试应在热分布均匀的杀菌设备里进行；
- b) 安放好温度数据采集仪的样品后，按该产品杀菌工艺规程或按新产品的模拟杀菌工艺规程和设备操作规程进行杀菌全过程的操作；
- c) 在杀菌阶段中，除了电子系统自动记录数据外，还应手记水银温度计、蒸汽压力等参数，以便数据分析时参考；

d) 杀菌结束后读取温度数据采集仪所采集的温度数据记录，并以此作杀菌强度计算依据。进行

数据处理前，如测温探头放置于块状食品内的，需开罐取出测温探头确认是否仍然插在块状食品内部。若不是应舍去该数据或重复测试。

七、热穿透数据的整理

热穿透测试过程主要是测试获得食品内部冷点温度及变化，并根据温度记录计算出杀菌强度值。

该温度变化除了主要由热力杀菌规程所决定，也与杀菌设备结构相关联，主要在升温与冷却两个阶段，因而在热穿透数据整理时，可按杀菌设备、杀菌方式、传热方式等因素分门别类加以整理取舍，作食品安全评估的总杀菌强度F值。

八、热穿透测试报告

热穿透测试报告应包括如下内容 被测试单位概况、产品名称、形态、包装介质、热力杀菌规程（含关键因子）、测试程序简述、min杀菌强度、热穿透数据表，如杀菌温度偏高需加以说明F值修正值等内容。报告需给予食品安全性的结论性评估以及建议。