

## 新鲜度测定仪

— 全新推出适用于鱼类、海鲜类、肉品类新鲜度 K 值快速测试的仪器

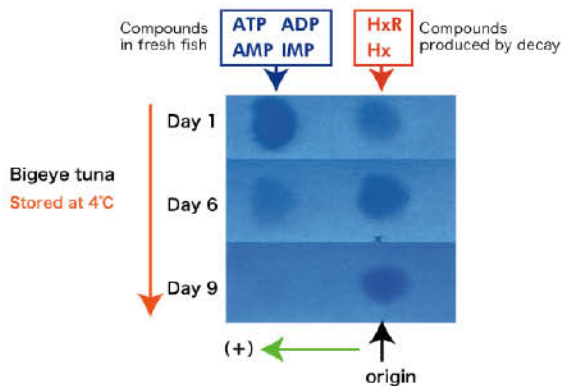
由日本东北大学农学部经过 20 年的研究最新推出的新鲜度 K 值测定仪 “FRESHNESS CHECKER”，通过快速直接检测 K 值，进而数字化表征鱼类、海鲜类、肉品的新鲜度。

本产品突破传统的分析方法，利用专利的电泳分离技术，将被测动物体样品组织中关键的能量代谢产物分离，比如三磷酸腺苷 ATP 和二磷酸腺苷 ADP 等，同时也将代表腐败因子的产物分离，如次黄嘌呤核苷 HxR 和次黄嘌呤 Hx。三磷酸腺苷 ATP 的分解代谢产物经过紫外线照射后显示出明显的分级，这种分级在短时间内被识别，并通过专用的图像分析手段快速分析从而精准的计算出代表样品新鲜度的 K 值结果。

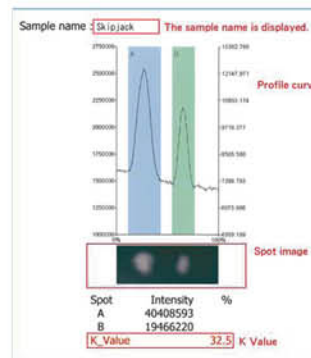


与常规的高效液相色谱法检测挥发性盐基氮成分含量进而推算新鲜度的方法相比，其具有样品处理简单、仪器操作便捷、实验成本低、检测过程快速、稳定、结果准确直观等优点，是一款非常高效和实用的新设备。

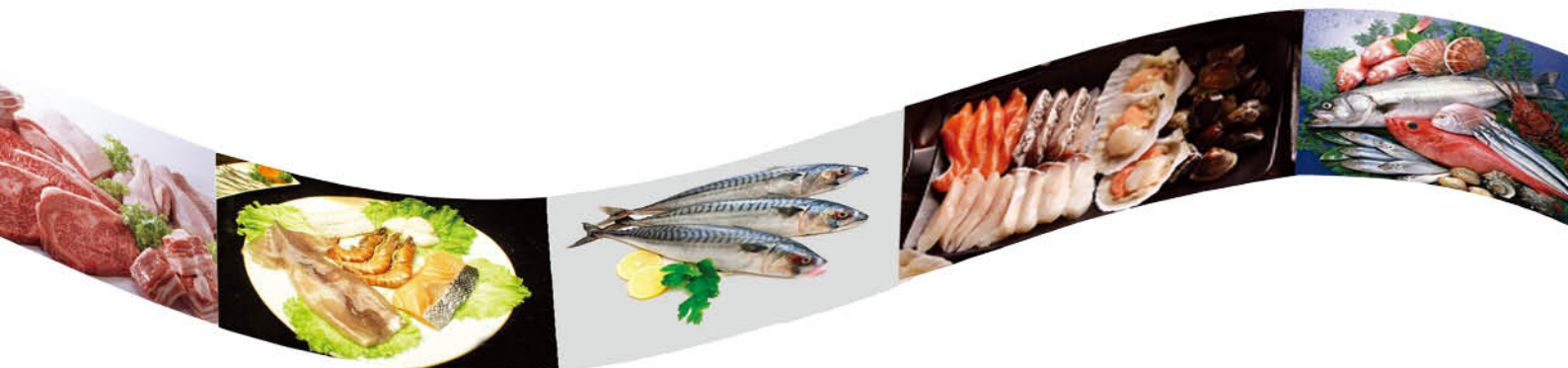
### 测试过程电泳图清晰直观：



### 专用分析软件——Spot Analyzer 让分析结果一目了然



K 值由专业的软件 Spot Analyzer 自动分析计算，结果可以在显示屏上显示，或硬盘拷贝打印，保存到数据库里。



## ➔ 仪器特点

- ☞ 仪器设计紧凑，操作简便，无需特殊的专业操作技术；
- ☞ 分析快速，包括样品前处理在内的整个分析时间不超过 10min；
- ☞ 最多可同时分析 5 个样品；
- ☞ 每个测试样品的需求量仅为 0.2g；
- ☞ 无需标准样品对照，试剂安全环保，分析成本低；
- ☞ 直接分析 K 值确定样品新鲜度；
- ☞ 专业化软件可自动计算、显示和输出数据；
- ☞ 适用于任何肉类（鲜宰或冷冻），测试结果不受采样部位的影响，准确度高。

## ➔ 应用领域

1. 肉品行业 --- 鱼类、海鲜类、畜禽类样品的新鲜度检测与控制。
2. 食品加工行业 --- 食品加工的原材料质量控制和罐装食品的质量评价。
3. 电子机械行业 --- 电冰箱、冷冻库和融化机等性能评价。
4. 教学研究机构 --- 发展保鲜技术，研究冷冻科学，并可做教学工具。
5. 餐饮行业 --- 肉品划分等级，确定价格标准、可食性等。

## ➔ 背景知识

一般来说活的动物体内含有酶，而一旦死后，这些酶将继续反应造成肌肉的腐烂。其肌肉内三磷酸腺苷（Adenosine Triphosphate,ATP）依次降解为二磷酸腺苷（Adenosine Diphosphate,ADP）、腺苷酸（Adenosine Monophosphate,AMP）、次黄嘌呤核苷（Inosinic Acid,IMP）(Inosine,HxR) 和次黄嘌呤（Hypoxanthine,Hx）。

K 值是三磷酸腺苷降解产物次黄嘌呤腺苷、次黄嘌呤之和与三磷酸腺苷关联化合物总量（ATP+ADP+AMP+IMP+HxR+Hx）的百分比。它是目前公认最精确的反映新鲜度的指数，是衡量食品新鲜度的关键因子。一些对肉品新鲜度要求严格的国家如日本等国多采用 K 值指标作为判定肉品新鲜度的标准，取代传统的挥发性盐基氮指标。我国水产行业标准《SC/T 3048-2014》已明确规定将 K 值作为衡量鱼类等水产品的新鲜度指标。

$$k \text{ value} (\%) = \frac{HxR+Hx}{ATP+ADP+AMP+HxR+Hx} \times 100$$

肉品越新鲜，K 值越小，反之越大。以常见鱼类为例，K 值为 20% 的鱼类为新鲜鱼类，50% 是中度新鲜，高于 70% 的鱼类是不新鲜。对于生食类的鱼肉制品或鲜肉制品，其对新鲜度要求非常高，在一些要求严格的国家，新鲜度 K 值大于 10% 的肉品将不能生食。而系统性建立各种鱼类、海鲜、肉类样品的新鲜度 K 值行业标准，将是未来重要的研究课题。

※ 备注 该款新鲜度仪增加组胺模块，可检测组胺含量！

### 北京盈盛恒泰科技有限责任公司 ENSOUL TECHNOLOGY LTD.

总部地址：北京市西城区广安门外大街168号朗琴国际大厦B座603室  
电话：010-83993592/93  
传真：010-83993562  
邮箱：ssales@ensoultech.com  
网址：www.ensoultech.com

全国销售服务热线：4006-400-987

上海分公司：上海市杨浦区国定东路275-8号绿地汇创国际广场1304室  
联系方式：021-60563927  
广州办事处：020-38826457  
宁夏办事处：0951-7867939  
海南办事处：0898-65377062