



# 中华人民共和国国家标准

GB 4789.15—2010

---

## 食品安全国家标准

### 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

National food safety standard

Food microbiological examination: Enumeration of moulds and yeasts

2010-03-26 发布

2010-06-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

## 前 言

本标准自实施之日起代替 GB/T 4789.15—2003《食品卫生微生物学检验 霉菌和酵母计数》。

本标准与 GB/T 4789.15—2003 相比,主要修改如下:

- 修改了范围;
- 修改了检验程序和操作步骤;
- 修改了培养基和试剂;
- 修改了设备和材料;
- 修改了附录。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4789.15—1984、GB 4789.15—1994、GB/T 4789.15—2003。

# 食品安全国家标准

## 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

### 1 范围

本标准规定了食品中霉菌和酵母菌(moulds and yeasts)的计数方法。  
本标准适用于各类食品中霉菌和酵母菌的计数。

### 2 设备和材料

除微生物实验室常规灭菌及培养设备外,其他设备和材料如下:

- 2.1 冰箱:2℃~5℃。
- 2.2 恒温培养箱:28℃±1℃。
- 2.3 均质器。
- 2.4 恒温振荡器。
- 2.5 显微镜:10×~100×。
- 2.6 电子天平:感量0.1g。
- 2.7 无菌锥形瓶:容量500mL、250mL。
- 2.8 无菌广口瓶:500mL。
- 2.9 无菌吸管:1mL(具0.01mL刻度)、10mL(具0.1mL刻度)。
- 2.10 无菌平皿:直径90mm。
- 2.11 无菌试管:10mm×75mm。
- 2.12 无菌牛皮纸袋、塑料袋。

### 3 培养基和试剂

- 3.1 马铃薯-葡萄糖-琼脂培养基:见附录A中A.1。
- 3.2 孟加拉红培养基:见附录A中A.2。

### 4 检验程序

霉菌和酵母计数的检验程序见图1。

### 5 操作步骤

#### 5.1 样品的稀释

- 5.1.1 固体和半固体样品:称取25g样品至盛有225mL灭菌蒸馏水的锥形瓶中,充分振摇,即为1:10稀释液。或放入盛有225mL无菌蒸馏水的均质袋中,用拍击式均质器拍打2min,制成1:10的样品匀液。
- 5.1.2 液体样品:以无菌吸管吸取25mL样品至盛有225mL无菌蒸馏水的锥形瓶(可在瓶内预置适当数量的无菌玻璃珠)中,充分混匀,制成1:10的样品匀液。
- 5.1.3 取1mL 1:10稀释液注入含有9mL无菌水的试管中,另换一支1mL无菌吸管反复吹吸,此液为1:100稀释液。