



中华人民共和国国家标准

GB 4789.15—2010

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

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 4789.15—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字

2010年5月第一版 2010年5月第一次印刷

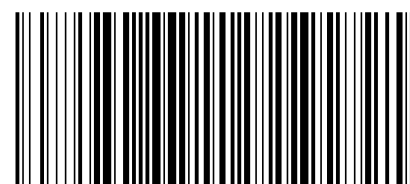
*

书号: 155066·1-40148 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 4789.15-2010

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。

附录 A
(规范性附录)
培养基和试剂

A.1 马铃薯-葡萄糖-琼脂

A.1.1 成分

马铃薯(去皮切块)	300 g
葡萄糖	20.0 g
琼脂	20.0 g
氯霉素	0.1 g
蒸馏水	1 000 mL

A.1.2 制法

将马铃薯去皮切块,加 1 000 mL 蒸馏水,煮沸 10 min~20 min。用纱布过滤,补加蒸馏水至 1 000 mL。加入葡萄糖和琼脂,加热溶化,分装后,121 °C 灭菌 20 min。倾注平板前,用少量乙醇溶解氯霉素加入培养基中。

A.2 孟加拉红培养基

A.2.1 成分

蛋白胨	5.0 g
葡萄糖	10.0 g
磷酸二氢钾	1.0 g
硫酸镁(无水)	0.5 g
琼脂	20.0 g
孟加拉红	0.033 g
氯霉素	0.1 g
蒸馏水	1 000 mL

A.2.2 制法

上述各成分加入蒸馏水中,加热溶化,补足蒸馏水至 1 000 mL,分装后,121 °C 灭菌 20 min。倾注平板前,用少量乙醇溶解氯霉素加入培养基中。

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 °C~5 °C。
- 2.2 恒温培养箱:28 °C±1 °C。
- 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 0.1 g。
- 2.7 无菌锥形瓶:容量 500 mL、250 mL。
- 2.8 无菌广口瓶:500 mL。
- 2.9 无菌吸管:1 mL(具 0.01 mL 刻度)、10 mL(具 0.1 mL 刻度)。
- 2.10 无菌平皿:直径 90 mm。
- 2.11 无菌试管:10 mm×75 mm。
- 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 25 g 样品至盛有 225 mL 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 225 mL 无菌蒸馏水的均质袋中,用拍击式均质器拍打 2 min,制成 1:10 的样品匀液。
- 5.1.2 液体样品:以无菌吸管吸取 25 mL 样品至盛有 225 mL 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 1 mL 1:10 稀释液注入含有 9 mL 无菌水的试管中,另换一支 1 mL 无菌吸管反复吹吸,此液为 1:100 稀释液。