

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1331—2007

乳与乳制品中嗜冷菌、需氧芽孢及 嗜热需氧芽孢数的测定

**Enumeration of Colony of Psychrotrophic Microorganisms,
Total Aerobic Bacterial Spores and Thermophilic Aerobic
Bacterial Spores in Milk and Dairy Products**

(ISO6730:1992 Milk—Enumeration of colony-forming units of psychrotrophic micro-organisms—colony-count technique at 6.5°C; NEN6813:1999 Milk and milk products—Determination of the content of spores of mesophilic aerobic sporeforming bacteria; NEN6809:1999 Milk and milk products—Determination of the content of thermophilic aerobic sporeforming bacteria, NEQ)

2007-04-17 发布

2007-07-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准的起草参考了 ISO6730:1992《乳—嗜冷微生物菌落计数—6.5℃菌落计数技术》(英文版); 荷兰国家标准 NEN6813:1999《乳与乳制品—嗜中温需氧芽孢数的测定》(荷兰文版); 荷兰国家标准 NEN6809:1999《乳与乳制品—嗜热需氧芽孢数的测定》(荷兰文版)。本标准与 ISO6730:1992、NEN6813:1999、NEN6809:1999 的一致性程度为非等效。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:农业部乳品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人:李奇英、马文宏、张华、王金华。

乳与乳制品中嗜冷菌、需氧芽孢及嗜热需氧芽孢数的测定

第一部分：乳中嗜冷菌数测定

1 范围

本部分规定了乳中嗜冷菌数的测定方法。

本部分适用于生鲜乳及巴氏杀菌乳中嗜冷菌数的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 4789.1 食品卫生微生物学检验 总则

GB/T 4789.28—2003 食品卫生微生物学检验 染色法、培养基和试剂

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

嗜冷菌 psychrotrophic microorganisms

指在 6.5℃ 条件下,需氧培养 10 d,在 MPC 琼脂平板上形成可计数菌落的细菌、酵母和霉菌。

3.2

MPC 琼脂 milk plate count agar

乳平板计数琼脂。

4 原理

检样在 MPC 琼脂内,于 6.5℃ 条件下培养 10 d,菌落计数,算出每毫升检样中的嗜冷菌数。

5 稀释液和培养基

5.1 蛋白胨-盐溶液

5.1.1 成分

酶水解酪蛋白胨	1.0 g
氯化钠	8.5 g
蒸馏水	1 000 mL

5.1.2 制法

将酶水解酪蛋白胨和氯化钠溶解于蒸馏水中,用质量分数 15% 氢氧化钠溶液校正 pH 至 7.0 ± 0.1 。分装试管和烧瓶,每管 9 mL、每瓶 90 mL 或 225 mL,相对误差不超过 $\pm 2\%$ 。密封后, $121^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ 高压灭菌 15 min。

5.2 磷酸盐缓冲液:按 GB/T 4789.28—2003 中 3.22 规定进行制备。

5.3 MPC 琼脂培养基