

## 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 800—2004

---

### 生鲜牛乳中体细胞测定方法

#### Enumeration of somatic cells in raw milk

(ISO 13366—1:1997, Milk—Enumeration of somatic cells—Part 1:Microscopic method, ISO 13366—2:1997, Milk—Enumeration of somatic cells—Part 2: Electronic particle counter method, ISO 13366—3:1997, Milk—Enumeration of somatic cells—Part 3:Fluoro—opto—electronic method, MOD)

2004-04-16 发布

2004-06-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准修改采用ISO 13366—1:1997《牛奶 体细胞测定方法 第一部分 显微镜法》、ISO 13366—2:1997《牛奶 体细胞测定方法 第二部分 电子粒子计数法》和ISO 13366—3:1997《牛奶 体细胞测定方法 第三部分 荧光光电计数法》。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准起草单位:农业部乳品质量监督检验测试中心、农业部食品质量监督检验测试中心(上海)、农业部食品质量监督检验测试中心(佳木斯)和农业部食品质量监督检验测试中心(石河子)。

本标准主要起草人:王金华、张宗城、刘宁、孟序、陆静、张春林、王南云、罗小玲、程春芝。

中国标准化研究院

---

NY 21

# 生鲜牛乳中体细胞测定方法

## 1 范围

本标准规定了生鲜牛乳中体细胞的测定方法。

本标准适用于标准样、体细胞仪的校准以及生鲜牛乳中体细胞数的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 显微镜法

### 3.1 原理

将测试的生鲜牛乳涂抹在载玻片上成样膜,干燥、染色,显微镜下对细胞核可被亚甲基蓝清晰染色的细胞计数。

### 3.2 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用化学纯和蒸馏水。

3.2.1 乙醇,95%。

3.2.2 四氯乙烷( $C_2H_2Cl_4$ )或三氯乙烷( $C_2H_3Cl_3$ )。

3.2.3 亚甲基蓝( $C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot 3H_2O$ )。

3.2.4 冰醋酸( $CH_3COOH$ )。

3.2.5 硼酸( $H_3BO_3$ )。

### 3.3 仪器

3.3.1 显微镜:放大倍数 $\times 500$ 或 $\times 1\,000$ ,带刻度目镜、测微尺和机械台。

3.3.2 微量注射器:容量0.01 mL。

3.3.3 载玻片:具有外槽圈定的范围,可采用血球计数板。

3.3.4 水浴锅:恒温 $65^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 。

3.3.5 水浴锅:恒温 $35^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 。

3.3.6 电炉:加热温度 $40^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ 。

3.3.7 砂芯漏斗:孔径 $\leq 10\ \mu\text{m}$ 。

3.3.8 干发型吹风机。

3.3.9 恒温箱:恒温 $40^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$ 。

### 3.4 染色溶液制备

在250 mL三角瓶中加入54.0 mL乙醇(3.2.1)和40.0 mL四氯乙烷(3.2.2),摇匀;在 $65^\circ\text{C}$ 水浴锅(3.3.4)中加热3 min,取出后加入0.6 g亚甲基蓝(3.2.3),仔细混匀;降温后,置入冰箱中冷却至 $4^\circ\text{C}$ ;取出后,加入6.0 mL冰醋酸(3.2.4),混匀后用砂芯漏斗(3.3.7)过滤;装入试剂瓶,常温贮存。

### 3.5 试样的制备