

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0871—2012

代替 SN/T 0871—2000

---

### 出口乳及乳制品中乳糖的测定方法

Determination of lactose in milk and dairy product for export



2012-05-07 发布

2012-11-16 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 SN/T 0871—2000《进出口乳及乳制品中乳糖的测定方法》。

本标准与 SN/T 0871—2000 相比,主要技术变化如下:

——增加了第二法高效液相色谱法。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国上海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:樊祥、王传现、韩丽、王敏、朱坚、伊雄海、湛鸿超、周瑶、陈迪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——ZB X16 003 1987、SN/T 0871—2000。

## 出口乳及乳制品中乳糖的测定方法

### 1 范围

本标准规定了出口乳及乳制品中乳糖的测定方法。

本标准适用于奶粉、乳清粉、鲜乳、酸奶、干奶酪等乳制品中乳糖的测定。

### 第一法 分光光度法（仲裁法）

### 2 方法提要

试样中加入硫酸锌溶液和氢氧化钡溶液以沉淀蛋白质等杂质，经离心后，上层样液中的乳糖在苯酚、氢氧化钠、苦味酸和亚硫酸氢钠作用下生成桔红色的络合物，用分光光度法测定，用标准曲线法定量。

### 3 试剂材料

除另有说明外，所用试剂均为分析纯，水为二次蒸馏水。

#### 3.1 沉淀剂

- 3.1.1 氢氧化钡。
- 3.1.2 硫酸锌。
- 3.1.3 4.5%氢氧化钡溶液。
- 3.1.4 5%硫酸锌溶液。

#### 3.2 发色剂

- 3.2.1 苯酚。
- 3.2.2 氢氧化钠。
- 3.2.3 苦味酸。
- 3.2.4 亚硫酸氢钠。
- 3.2.5 1%苯酚溶液。
- 3.2.6 5%氢氧化钠溶液。
- 3.2.7 1%苦味酸溶液。
- 3.2.8 1%亚硫酸氢钠溶液。
- 3.2.9 使用时，按顺序以体积(1+2+2+1)配制，此发色剂置于4℃冰箱中保存，可使用1周。

#### 3.3 乳糖

- 3.3.1 乳糖标准品：纯度 $\geq 99\%$ 。
- 3.3.2 乳糖标准工作液：准确称取于70℃真空烘箱中烘至恒重的适量的乳糖标准品(3.3.1)，加水溶解，移入500 mL容量瓶中，稀释至刻度，配成浓度为1.00 mg/mL的标准工作液。