



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8292—2008/ISO 506:1992  
代替 GB/T 8292—2001

---

## 浓缩天然胶乳 挥发脂肪酸值的测定

Rubber latex, natural, concentrate—  
Determination of volatile fatty acid number

(ISO 506:1992, IDT)

2008-05-15 发布

2008-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准等同采用 ISO 506:1992《浓缩天然胶乳 挥发脂肪酸值的测定》(英文版)。

为了便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除了国际标准的前言;

——在第 2 章规范性引用文件中引用了 GB/T 8290 和 GB/T 8298,这两项标准与 ISO 506:1992 的相应部分没有技术性差异。

本标准代替 GB/T 8292—2001《浓缩天然胶乳 挥发脂肪酸值的测定》。

本标准与 GB/T 8292—2001 相比主要差异如下:

——删去了 ISO 前言,并作了编辑性修改;

——在 6.1、图 1 中的“蒸汽套蒸馏器”改为:“马氏蒸馏器”;

——在 8.2 第一段中“准确加入 50 mL 硫酸溶液进行酸化”,改为:“准确加入 5.0 mL 硫酸溶液进行酸化”;

——在 8.2 第三段中“部分关闭蒸汽出口,以 3 mL/min~5 mL/min 的速度连续蒸馏,直到收集 100 mL 的蒸馏液为止。”改为:“部分关闭蒸汽出口,使蒸汽转入内管。开始时让蒸汽缓慢通过,然后完全关闭蒸汽出口,以 3 mL/min~5 mL/min 的速度连续蒸馏,直到收集 100 mL 的蒸馏液为止。”

本标准由中石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会天然橡胶分技术委员会归口。

本标准起草单位:中国热带农业科学院农产品加工研究所。

本标准主要起草人:邓维用、陈成海、杜海群、张北龙。

本标准于 1987 年 11 月首次发布,2001 年 7 月第一次修订。

## 浓缩天然胶乳 挥发脂肪酸值的测定

**警告:**使用本标准的人员应该熟悉正规实验室的操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。使用者制定适当的安全和健康细则,并确保符合国家有关法规规定。

### 1 范围

本标准规定了浓缩天然胶乳挥发脂肪酸值的测定方法。

本标准适用于巴西橡胶树胶乳生产的浓缩天然胶乳。

### 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和最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 8290 天然浓缩胶乳 取样(GB/T 8290—1987,eqv ISO 123:1985)

GB/T 8298 浓缩天然胶乳 总固体含量的测定(GB/T 8298—2008,ISO 124:1997,MOD)

GB/T 8299 浓缩天然胶乳 干胶含量的测定(GB/T 8299—2008,ISO 126:2005,IDT)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**挥发脂肪酸(VFA)值 volatile fatty acid number**

中和含有 100 g 总固体的胶乳中的挥发脂肪酸所需的氢氧化钾的克数。

注:如果胶乳中已加入某些用硫酸酸化而产生挥发酸的物质,则挥发脂肪酸值偏高,未经校准不能代表挥发脂肪酸含量。

### 4 原理

试样用硫酸铵凝固后,将分离出来的全部乳清的一部分用硫酸酸化。酸化后的乳清进行蒸汽蒸馏,再用氢氧化钡标准溶液滴定馏出液,从而测得试样中的挥发酸。

### 5 试剂

本标准仅使用确认的分析纯试剂,蒸馏水或纯度与之相当的水。

5.1 硫酸铵,约 30%(质量分数)溶液。

5.2 硫酸,约 50%(质量分数)溶液。

5.3 氢氧化钡标准滴定溶液, $c[\text{Ba}(\text{OH})_2]=0.005\text{ mol/L}$ ,用邻苯二甲酸氢钾滴定法进行标定,储存于没有二氧化碳的瓶中,并应当天标定当天使用。

5.4 指示剂溶液:酚酞溶液或溴百里酚蓝。0.5 g 指示剂溶于 100 mL 50%(体积分数)的乙醇溶液中。

### 6 仪器

实验室常规仪器以及下列仪器设备。

6.1 马氏蒸馏器(Markham 蒸馏器),基本上如图 1 所示,也可在蒸馏容器与冷凝器之间插入一个磨砂玻璃接头。