



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8300—2008/ISO 125:2003  
代替 GB/T 8300—2001

---

## 浓缩天然胶乳 碱度的测定

Natural rubber latex concentrate—Determination of alkalinity

(ISO 125:2003, 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

本标准等同翻译 ISO 125:2003《浓缩天然胶乳 碱度的测定》(英文版)。

为了便于使用,本标准作了如下编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除国际标准的前言;

——在第 1 章范围中删除了与本标准无关的注;

——在第 2 章规范性引用文件中引用了 GB/T 8290、GB/T 18012,这两个标准与 ISO 125:2003 的相应部分没有技术性差异。

本标准代替 GB/T 8300—2001《浓缩天然胶乳 碱度的测定》。

本标准与 GB/T 8300—2001 相比,主要差异如下:

——删去了 ISO 前言。

——在第 4 章试剂中,将 5%(质量分数)烷基酚聚氧乙烯缩合物类非离子稳定剂溶液使用之前的 pH 控制范围由  $6.0 \pm 0.01$  改为  $6.0 \pm 0.05$ 。同时,考虑到采用目测指示剂进行滴定时,一些质量不好或放置时间太久的稳定剂溶液有可能影响滴定终点的判断,而增加了注。

——在第 5 章仪器中,将 pH 计的精度由 0.01 降为 0.02 单位,并增加了对天平的规定。

——在第 7 章操作程序中,增加了将浓缩胶乳加入到烧杯中的操作方法的规定。

——增加了第 9 章“精密度说明”。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶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、农业部食品质量监督检验测试中心(湛江)。

本标准主要起草人:曾宗强、余和平、陈成海。

本标准于 1987 年 7 月首次发布,2001 年 7 月第一次修订。

## 浓缩天然胶乳 碱度的测定

警告:使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和卫生措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

### 1 范围

本标准规定了浓缩天然胶乳碱度的测定方法。

本标准不一定适用于巴西橡胶树胶乳以外的天然胶乳,也不一定适用于合成胶乳、配合胶乳、硫化胶乳以及乳化胶乳。

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

GB/T 18012 天然胶乳 pH 的测定(GB/T 18012—2008,ISO 976:1996,MOD)

ISO/TR 9272 橡胶与橡胶制品试验方法标准 精密度的确定(ISO/TR 9272:2004,Rubber and rubber products—Determination of precision for test method standards)

### 3 原理

用电位滴定或用甲基红作为目测指示剂,在加有稳定剂防止凝固的条件下,将浓缩胶乳的 pH 值用酸滴定至 6。根据所需要的酸的用量计算胶乳的碱度。

### 4 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。

4.1 稳定剂溶液:质量分数为 5%的烷基酚聚氧乙烯缩合物类非离子稳定剂溶液,使用之前应将溶液的 pH 调节至  $6.0 \pm 0.05$ 。

注:采用目测指示剂进行滴定时,质量不好或放置太久的稳定剂溶液对终点的判断可能有影响。

4.2 硫酸,  $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.05 \text{ mol/L}$ ,或者盐酸,  $c(\text{HCl}) = 0.1 \text{ mol/L}$ ,标准体积溶液。

4.3 甲基红,0.1%的乙醇溶液,乙醇的含量至少为体积分数 95%。

### 5 仪器

实验室常规仪器,以及:

5.1 电动搅拌器,配有接地马达和非金属桨叶,或者是磁力搅拌器。

5.2 pH 计,配有组合电极,适用于 pH 值高达 12 的溶液,符合 GB/T 18012 的规定,精度为 0.02 个单位。

5.3 天平,精度为 0.01 g。

### 6 取样

按照 GB/T 8290 规定的方法取样。