

ICS 83.040.10
B 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 8300—2001
idt ISO 125:1990

浓缩天然胶乳 碱度的测定

Natural rubber latex concentrate—
Determination of alkalinity

2001-07-20 发布

2001-12-01 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

本标准等同采用 ISO 125:1990《浓缩天然胶乳 碱度的测定》。

本标准与前版的主要差异：

- 删除了前版的第 4 章“定义”，增加“原理”作为第 4 章；
- 测定方法增加了电位滴定法，同时也增加了电位滴定法所用仪器的规定；
- 增加了以硫酸溶液作为标准溶液；
- 将稳定剂由原来的非离子型表面活性剂平平加 O 改为烷基酚聚氧乙烯类缩合物(OP-10)；
- 所称量的胶乳重量增加到 5 g~10 g，使得所需盐酸溶液的量约为 15 mL~20 mL，符合一般化学滴定操作要求。同时也增加了水和稳定剂的用量，以便滴定过程中盐酸溶液容易扩散。
- 增加了以氢氧化钾表示碱度一项。以氢氧化钾保存的浓缩胶乳，碱度以氢氧化钾计。
- 增加了对试验报告的撰写要求。

本标准生效之日起，代替 GB/T 8300—1987。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

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：华南热带农产品加工设计研究所、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：余和平、黄茂芳。

本标准第二版，第一版于 1987 年 7 月首次发布。

本标准委托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负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准团体(ISO 成员团体)的世界性联合机构。制定国际标准的工作通常由 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会项目感兴趣的成员团体,均有权参加该技术委员会。凡与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可参加此项工作。在电工技术标准化的所有方面,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)紧密合作。

技术委员会采纳的国际标准草案,要发给成员团体进行投票。作为国际标准发布,要求至少有 75% 投票的成员团体投赞成票。

国际标准 ISO 125 由 ISO/TC 45 橡胶与橡胶制品技术委员会制定。

本标准第四版对第三版(ISO 125:1983)略作修订,废止和代替第三版。

中华人民共和国国家标准

浓缩天然胶乳 碱度的测定

Natural rubber latex concentrate—
Determination of alkalinity

GB/T 8300—2001
idt ISO 125:1990

代替 GB/T 8300—1987

1 范围

本标准规定了浓缩天然胶乳碱度的测定方法。
本标准适用于巴西橡胶树胶乳生产的浓缩天然胶乳。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

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

GB/T 18012—1999 天然胶乳 pH 的测定(neq ISO 976:1996)

3 原理

用电位滴定或用甲基红作目测指示剂,在加有稳定剂的情况下将浓缩胶乳用酸滴定至 pH6.0,再根据所需的用酸量计算胶乳的碱度。

4 试剂

在规定用水的地方,都应使用蒸馏水或纯度与之相当的水。除 4.1 外其他试剂都应是确认的分析纯试剂。

4.1 稳定剂溶液,5%(m/m)烷基酚聚氧乙烯缩合物类非离子稳定剂溶液(OP-10),使用前应将溶液的 pH 调节至 6.0 ± 0.01 。

4.2 标准滴定溶液,硫酸 $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.05 \text{ mol/L}$,或盐酸 $c(\text{HCl}) = 0.1 \text{ mol/L}$ 。

4.3 甲基红,0.1%(m/m)的乙醇溶液,乙醇的含量至少为 95%(V/V)。

使用电位滴定时,不需要甲基红溶液。

5 仪器

使用电位滴定时需要下列仪器:

- pH 计,配备有玻璃电极和饱和甘汞电极,能读至 0.01 个单位。
- 玻璃电极,使用于 pH 达 12.0 的溶液。
- 机械搅拌器,配备有接地马达和非金属叶片;也可使用电磁搅拌器。

6 取样

按 GB/T 8290 规定的方法取样。