



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37498—2019

---

## 天然生胶 技术分级橡胶(TSR)凝胶 含量的测定

Rubber, raw natural—Determination of the gel content of technically  
specified rubber (TSR)

(ISO 17278:2013, MOD)

2019-06-04 发布

2020-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原理 .....	1
5 试剂 .....	1
6 仪器 .....	2
7 条件 .....	2
8 试验步骤 .....	2
8.1 样品数量 .....	2
8.2 试验步骤 .....	2
9 结果表示 .....	3
10 精密度 .....	3
11 试验报告 .....	3
附录 A (资料性附录) 精密度 .....	4
参考文献 .....	6

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 17278:2013《天然生胶 技术分级橡胶(TSR)凝胶含量的测定》。

本标准与 ISO 17278:2013 相比在结构上有一处调整,即将 ISO 17278:2013 的第 4 章(术语和定义)改为本标准的第 3 章,将 ISO 17278:2013 的第 3 章(原理)改为本标准的第 4 章。

本标准与 ISO 17278:2013 的主要技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件。调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:

- 用等同采用国际标准的 GB/T 2941 代替 ISO 23529;
- 用修改采用国际标准的 GB/T 8081—2018 代替 ISO 2000。

——将“原理”中的“技术分级橡胶低黏恒黏胶(LoV-TSR)”改为“技术分级橡胶(TSR)”,因为本试验方法适用于所有技术分级橡胶(见第 4 章,ISO 17278:2013 的第 3 章)。

——增加了关于化学试剂丙酮的规定,因其也是试验所用的试剂(见 5.2)。

——增加了关于具塞的三角烧瓶或试管规定,以防止因长时间接触甲苯溶剂可能导致离心管溶胀、变形(见 6.6,8.2.4)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)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、广东检验检疫技术中心。

本标准主要起草人:王启方、刘宏超、刘能盛、卢光、余和平。

# 天然生胶 技术分级橡胶(TSR)凝胶含量的测定

警示——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健康保护措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本标准规定了技术分级橡胶(TSR)凝胶含量的测定方法。  
本标准适用于技术分级橡胶(TSR)凝胶含量的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(GB/T 2941—2006, ISO 23529:2004, IDT)

GB/T 8081—2018 天然生胶 技术分级橡胶(TSR)规格导则(GB/T 8081—2018, ISO 2000:2014, MOD)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**技术分级橡胶** **technically specified rubber; TSR**

从巴西三叶橡胶树得到的天然橡胶(一般加工成块状),性能符合相应的技术分级指标。

## 4 原理

在规定条件下,将技术分级橡胶(TSR)溶解于甲苯溶剂中,以橡胶未溶解部分的质量分数表示凝胶含量。

## 5 试剂

警示——甲苯溶剂会从烧瓶或离心管挥发。因此,只应在当地健康保护和安全法规许可的条件下,在通风条件良好的地方处理甲苯溶剂。

仅使用确认的分析纯试剂。

### 5.1 甲苯。

### 5.2 丙酮。