



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4775—2017

橡胶及其制品中秋兰姆含量的测定 高效液相色谱法

Determination of thiurams content in rubber
and rubber product—HPLC method

行业标准信息服务平台

2017-05-12 发布

2017-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：中华人民共和国福建出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：毛树禄、黄秋兰、荣杰峰、李军法、陈学灿、尤志勇、陈大志、陈斌。

行业标准信息服务平台

橡胶及其制品中秋兰姆含量的测定 高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了橡胶及其制品中秋兰姆的高效液相色谱测定方法。
本标准适用于橡胶及其制品中秋兰姆含量的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

以丙酮为溶剂,超声萃取橡胶及其制品中的秋兰姆,提取液用高效液相色谱测定,保留时间和紫外光谱图确证,外标法定量。

4 试剂和材料

试验用水应符合 GB/T 6682 中规定的二级水要求。

4.1 丙酮,色谱纯。

4.2 甲醇,色谱纯。

4.3 乙腈,色谱纯。

4.4 秋兰姆(CAS号 137-26-8),标准物质,纯度 98.2%以上。

4.5 1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 秋兰姆标准储备溶液:准确称取 0.101 8 g 的标准物质(4.4),用甲醇溶解后,转移至 100 mL 容量瓶中,以甲醇定容至刻度,摇匀待用。

4.6 秋兰姆标准工作溶液:分别移取一定体积的秋兰姆标准储备溶液(4.5),置于棕色容量瓶中,用甲醇稀释至刻度,摇匀,配成 0.5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、1.0 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、2.0 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、5.0 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、10.0 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准工作溶液。

5 仪器和设备

5.1 液相色谱仪,配有二极管阵列检测器。

5.2 玻璃提取器,60 mL,带旋盖,配聚四氟乙烯垫片。

5.3 分析天平,感量为 0.1 mg。

5.4 超声波清洗器,工作频率 40 kHz,超声功率 500 W。

5.5 有机滤膜,孔径 0.45 μm 。