



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3732—2013

化学品 固体与液体鉴别方法

Chemicals—Determination of the state: liquid or solid

2013-11-06 发布

2014-06-01 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。

本标准与 ASTM D 4359:1990(2006)的一致性程度为非等效,其技术内容一致,在文本格式上按照 GB/T 1.1—2009 进行了编辑性修改。

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:中华人民共和国常州出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:刘君峰、徐炎、周志龙、钱苏华、罗世鹏。

化学品 固体与液体鉴别方法

1 范围

本标准规定了化学品固体与液体的一种鉴别方法,以便于选择相应的方法和标准对化学品进行危险性分类。

本标准适用于黏性化学品危险性分类过程中固体与液体形态的鉴别。

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 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

ASTM E300 工业化学品采样规程

3 原理

将待鉴别的化学品置于密闭容器中,密封后恒温到 38℃。去掉容器盖并倒置容器,通过观察容器中样品的流出情况来确定化学品的形态是固体还是液体。

4 仪器与设备

4.1 油漆罐或类似罐状容器:1 L,带盖,直径 108 mm±5 mm,高度为 120 mm±5 mm。

4.2 烘箱:精度±1℃,可在 38℃恒温。

4.3 三脚架或环形支架。

4.4 表面皿。

4.5 秒表:精度 0.1 s。

4.6 直尺:精度±1 mm。

5 取样

按照 GB/T 3186 或 ASTM E300 的要求,从被测试的样品中抽取得有代表性的样本。

6 样品

6.1 如果所抽取样品的容器符合 4.1 要求,并且装样量大于等于容量的 85%,可以直接进行试验。

6.2 如果所抽取样品不符合 6.1 的描述,则将样品装入符合 4.1 要求的容器中,装填量大于等于容器容量的 85%。样品装填好后用盖子密封防止蒸气逸出。

注 1:当样品的水平面低于罐子边缘不超过 20 mm 时,就可以认为罐子填充到 85%。

7 步骤

7.1 将装有样品的密封容器放入到烘箱中,保持温度在 $38\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 恒温 18 h~24 h,使容器中的样品完全达到平衡温度。

7.2 将三脚架或者环形支架放置在水平表面上。

7.3 当样品的温度达到平衡温度后,将容器从烘箱中取出,并立即移去盖子。用直尺测量样品表面到容器上边缘的距离并记录结果。

7.4 在三脚架或者环形支架下方放置已称重的表面皿,将罐子倒置在三脚架或者环形支架上。罐的开口处距离表面皿的距离应大于 50 mm,在倒置容器之前先搅破样品膜。倒置后用秒表计时,3 min 后测量流出样品的末端到容器上边缘的垂直距离,记录结果。

7.5 将容器倒置前样品表面到容器上边缘的距离加上容器倒置 3 min 后流出样品末端到容器上边缘的垂直距离得到样品在 3 min 内的流动距离。

7.6 如果在容器倒置后未到 3 min 就有明显的样品流出现象,即样品流动距离超过 50 mm,立即停止试验,并将容器恢复垂直正放。

7.7 如试验后有样品滴落到表面皿中,则对表面皿进行再次称重。

8 结果判定

8.1 样品在 3 min 内流动距离不超过 50 mm,就可以认定为固体。否则,就认定为液体。

8.2 如果滴落到表面皿上的样品大于 1 g,则无论它的流动距离多少,都认定该黏稠样品是液体。
