

毒鼠强速测盒说明书

(版本号: V1.0.0)

产品编号: YC227A01H

1 简介

毒鼠强, 俗名没鼠命, 四二四, 三步倒, 闻到死。化学名是四亚甲基二砷四氮, 是一种无味、无臭、有剧毒的粉状有机化合物。它是一种磺胺衍生物, 主要用途是杀鼠剂, 由德国科学家在 1949 年首次合成的。毒鼠强毒性极大, 被实验动物食入后, 几分钟即可死亡, 且化学结构非常稳定, 不易降解, 可造成二次、三次中毒。

2 检测原理

毒鼠强与试剂在加热条件下反应生成紫色化合物, 颜色深浅与毒鼠强含量高低正相关。

3 检测范围

疑中毒食物、水及中毒残留物。

4 技术指标

检测下限: 2 $\mu\text{g/mL}$

5 样品测定

5.1 饮用水或无色液体: 取 6 滴(约 0.15mL)样品到 5 毫升离心管中, 加入 1 滴试剂 A, 小心加入 15 滴试剂 B, 轻轻摇动, 将离心管放入 90°C 水浴锅中, 加热 5 分钟后取出, 观察颜色变化。不含毒鼠强的试液显黄色, 含有毒鼠强的溶液会出现淡紫色, 随着毒鼠强浓度的增加, 紫色加深。同时用纯净水做阴性空白对照试验。有条件时可用毒鼠强对照液做阳性对照试验。

5.2 有色液体、固体或半固体样品: 取 2mL (g) 样品放入 10 毫升离心管中, 加入 5mL 乙酸乙酯, 充分振摇, 静置, 取上清液 2mL 于离心管中或表面皿上, 在 85°C 左右水浴中加热, 待乙酸乙酯剩余 1mL 以下时, 提高水浴温度挥干余液, 放至室温后, 加入 1mL 的纯净水充分溶解残渣, 从中取 6 滴到 5 毫升离心管中, 加入 1 滴试剂 A, 小心加入 15 滴试剂 B, 轻轻摇动, 将试管放入 90°C 水浴锅中, 加热 5 分钟后取出, 观察颜色变化。不含毒鼠强的试液显黄色, 含有毒鼠强的溶液会出现淡紫色, 随着毒鼠强浓度的增加, 紫色加深。同时用纯净水做阴性空白对照试验。有条件时可用毒鼠强对照液做阳性对照试验。

6 注意事项

6.1 某些含醛类的物质对本方法检测有干扰, 检测为阳性结果时, 应作进一步确定。

6.2 本方法不适于血液和组织器官样品的测定。

6.3 试剂有腐蚀性, 操作时应注意安全。若不慎沾到皮肤上时, 立即用清水冲洗。

6.4 本产品仅用于初筛, 最终结果以国家相关标准方法为准。

7 储存条件与有效期

试剂在 4-30°C 阴凉避光干燥处储存, 有效期为 12 个月。

8 试剂盒装箱单

规格: 20 样/盒

名称	数量	单位	备注
试剂 A	1	瓶	
试剂 B	1	瓶	
吸管	1	包	清洗后可反复使用
10 毫升离心管	1	包	清洗后可反复使用
5 毫升离心管	1	包	清洗后可反复使用
说明书	1	份	