

氰化物速测盒说明书

(版本号: V1.0.0)

产品编号: YC052N01H

1 简介

氰化物是一种剧毒物,吸入高浓度氰化氢或吞服氰化物者,可在 2~3 分钟内呼吸停止,呈“电击样”死亡。口服氢氰酸致死量为 0.7~3.5mg/kg;吸入的空气中氢氰酸浓度达 0.5 mg/L 即可致死;口服氰化钠、氰化钾的致死量为 1~2 mg/kg。此外很多含氰化合物(如氰化钾、氰化钠和电镀、照相染料所用药物常含氰化物)都可引起急性中毒。本方法适用于食物及中毒残留物中氰化物的快速检测。

2 检测原理

氰化物遇酸产生氢氰酸,氢氰酸与加载在试纸上的试剂作用生成橘红色的化合物,依此来判断阴阳性。

3 检测范围

疑中毒样品及呕吐物、胃内容物和剩饭菜等。

4 技术指标

检测下限: 0.2mg/kg

5 样品测定

5.1 取 1 支检氰玻璃管,插入一片试纸条,在试纸上滴加 1~2 滴试剂 A,使试纸条完全湿润,将检氰玻璃管插入到带孔胶塞中。

5.2 称取 5g(mL)样品于三角瓶中,加入 20 mL 蒸馏水或纯净水,加入约 0.5g 试剂 B (挖耳勺 10 平勺),立即塞上装有检氰管的硅胶塞,轻轻摇动使试剂 B 溶解。(注意:勿使检氰管没入液体中,以免试纸上试剂溶解,使结果出现假阴性。)将三角瓶放入 40℃~50℃ 水浴中,加热 30 min。

5.3 观察管内试纸条变色情况。试纸不变色,表示氰化物反应为阴性;如试纸尖端变为橘红色,表示氰化物反应为阳性,需要送实验室做定量试验。

6 注意事项

6.1 加入试剂 B 时应一次性加入,并迅速盖上胶塞。

6.2 检出阳性样品时应重复测定,并在同等条件下做一个水的空白对照实验。

6.3 接触过阳性样品的三角瓶和试管,应充分清洗,防止下次使用时产生干扰。

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℃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 次/盒

名称	数量	单位	备注
试剂 A	1	瓶	
试剂 B	1	管	
试纸	1	包	
小号取样勺	1	个	
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
测氰装置	1	套	
说明书	1	份	