

用淀粉碘化钾试纸可检测溶剂中是否含有过氧化物

中国化学化工论坛 Yan

过氧化物非常危险,经常导致工厂出事故。常用的检测过氧化物的方法很多,不过比较方便的,可能还是用试纸的方法。

取少量溶剂润湿试纸,一分钟过后,观察。如果试纸变蓝,则表示溶剂中含有过氧化物。否则,则无过氧化物。

经检测,四氢呋喃、乙醚等溶剂,很容易生成过氧化物。生成速度:乙醚>四氢呋喃。重蒸的乙醚通常在1个小时以内,就会有明显的过氧化物生成。四氢呋喃要几个小时。

如果四氢呋喃加入KOH,预处理一下,经检测,没有发现过氧化物。这跟巴斯夫公司的一篇文献报道的碱性条件下,不会有过氧化物生成的观点,是一致的。所以,重蒸四氢呋喃,如果蒸干之后,发生爆炸的情况,不大可能是过氧化物引起的爆炸,可能是其他原因,比如金属钠燃烧,引起的爆炸。