

如何预防电热蚊香液包装的漏液问题

关键词：蚊香液；渗漏；密封性能；密封仪

夏天和初秋是蚊虫活跃的季节，蚊虫叮咬后不仅瘙痒难耐，而且蚊虫叮咬能传播疾病，具有健康隐患。蚊香液是除灭蚊喷雾、蚊香之后出现的新型灭蚊方式，主要成分是除虫菊酯、溶剂、稳定剂、香精等。除虫菊酯是蚊香液的主要有效成分，能麻痹蚊子的神经，达到除蚊的目的，但是对人体危害较小，进入人体后能随新陈代谢排出体外。因此，蚊香液深受人们喜爱。



图 1 电热蚊香液样品

测试意义：

蚊香液一般采用与电热片组合的方式使用，即电热驱蚊液，可以在特定温度下使驱蚊液的有效成分均匀挥发在空间中，能连续使用较长时间，一瓶驱蚊液可使用 20 ~ 40 天，非常方便。而与此同时，电热蚊香液对其包装设计、材质和包装密封性也提出了较高的要求。在蚊香液的常见问题中，渗漏是最容易发生的问题之一。在仓储、运输过程中，蚊香液难免出现倒置、磕碰而导致包装渗漏，甚至从气温低的城市运往气温高的城市或从平原发到高原地区中出现的温度和气压的变化都会导致包装渗漏率的增加。

测试仪器：

Labthink 兰光 MFY-01 密封试验仪是专业适用于食品、制药、医疗器械、日化、汽车、电子元器件、文具等行业的包装袋、瓶、管、罐、盒等的密封试验的仪器，亦可进行经跌落、耐压试验后的试件的密封性能测试。该仪器采用数字预置试验真空度及真空保持时间，确保了测试数据的准确性；采用自动恒压补气，确保测试能够在预设的真空条件下进行；支持自动反馈卸载和自动结束试验，确保试验过程的顺利进行。

该仪器的测试原理为通过对真空室抽真空，使浸在水中的试样产生内外压差，观测试样内气体外逸情况，以此判定试样的密封性能；通过对真空室抽真空，使试样产生内外压差，观测试样膨胀及释放真空后试样形状恢复情况，以此判定试样的密封性能。该仪器符合 GB/T 15171、ASTM D3078 等多项国家和国际标准。

测试过程：

将 MFY-01 密封试验仪的罐体中放入适量蒸馏水，将待测试样置于水中，盖上真空室的密封盖，设置最大压力值为 -90 KPa，打开真空泵对真空室开始抽真空，试验开始，注意密切观察试样情况，观察是否有

连续气泡溢出或者是否有液体渗漏，如未出现此类情况，则在设定压力值下保持 30 s，继续观察。若无连续气泡产生或无液体外溢，则说明样品密封良好。



图 2 MFY-01 密封试验仪

总结：

通过对蚊香液包装进行密封性能测试，可以对蚊香液渗漏情况进行预先防控。采用Labthink兰光MFY-01密封试验仪可以检测蚊香液包装的密封性能，能有效直观判断蚊香液的包装质量。蚊香液仅是日用包装容器的一个典型代表，其他塑料包装容器等进行密封性能测试皆可遵循此试验方法。Labthink兰光一直致力于为全球客户提供专业的检测服务与设备，多年来为全球客户提供专业密封性能检测服务，为客户提供可靠的技术支持。欢迎客户登录www.labthink.com查看详细信息或致电0531-85068566咨询，Labthink兰光期待与行业中的企事业单位增进技术交流与合作。

版权声明： 本文版权所有济南兰光机电技术有限公司，未经许可禁止转载！