

南阳农药残留检测\检测报告\除草剂检测\农残

产品名称	南阳农药残留检测\检测报告\除草剂检测\农残
公司名称	南阳广宇环保科技有限公司
价格	3.00/件
规格参数	
公司地址	卧龙路经纬国际酒店1016
联系电话	18238118463 15225602960

产品详情

南阳农药残留检测 检测报告 除草剂检测 农残

农药残留是农业生产中施用农药后一部分农药直接或间接残存于谷物、蔬菜、水果、畜禽水产品、土壤和水中，是影响食品质量安全的重要因素。随着各国对农药残留的控制日趋严格，食品、农产品更需要严密关注食品农药残留情况。

1.农药残留的生物测定技术利用指示生物的生理生化反应来判断农药残留及其污染情况。例如，可以用实验室养的敏感性家蝇为测定材料，以其接触待测样品后的中毒程度来表示该样品中的杀虫剂残留；以病菌生长受抑制的程度来检测杀菌剂的残留，以玉米或其它指示植物根长受抑制的程度来检测土壤中磺酰脲类除草剂残留等。该方法无需对样品前处理比较简单快速或无需进行前处理，但对指示生物要求较高，测定结果不能确定农药品种，并且可能出现假阳性或假阴性的情况，该方法可作为快速检验方法用于农产品引起中毒或在现场使用。2.农药残留的理化检测用于农药残留的化学检测方法有分光光度法、极谱法、原子吸收光谱法、薄层层析法、气相色谱法、液相色谱法、同位素标记法、核磁共振波谱法、色质联用法等。自二十世纪九十年代以来，现代化学分析技术日新月异，许多新技术已进入实用阶段，如毛细管电泳仪技术(CZE)，色质联用技术(GC-MS、HPLC-MS)超临界流体色谱技术(SFC)，直接光谱分析技术等。这些新技术的应用，大大提高农药残留分析的灵敏度，简化分析步骤，提高了分析效率。但是，这些分析方法有的灵敏度不高，如分光光度法、薄层层析法等。有的需要昂贵的仪器，如色质联用法、核磁共振波谱法等。还有的需要特殊的设备，如同位素标记法等。因此，目前，普遍采用的还是气相色谱法和液相色谱法，它们具有简便、快速、灵敏以及稳定性和重现性好，线性范围宽、耗资低等优点。(1)气相色谱法(GC)采用气体作流动相的色谱法，用于挥发性农药的检测，具有高选择性、高分离效能、高灵敏度、快速和特点，是农药残留量检测*常用的方法之一，目前用于农药残留检测的检测器主要有电子捕获检测器(ECD)、微池电子捕获检测器(u-ECD)、火焰光度检测器(FPD)、脉冲火焰光度检测器(P-FPD)、氮磷检测器(NPD)等。(2)液相色谱法(HPLC)采用液体作流动相的一种色谱法，它可以分离检测极

性强、分子量大及离子型农药，可用于不易气化或受热易分解的农药的检测。近年来，采用新型高效固定相、高压泵和高灵敏度的检测器，柱前和柱后衍生技术、以及计算机联用等，大大提高了检测效率、灵敏度、速度和操作自动化程度。目前用于农药残留检测*多是紫外吸收检测器(UV)、两极管阵列检测器(DAD)和荧光检测器(FLD)(3)色质联用法(GC-MS,HPLC-MS)气相或液相与质谱联用，它既具备了色谱的高分离效能优点，而且具备了质谱准确鉴定化合物结构的特点，可同时达到定性、定量的检测目的，特别适合于农药代谢物、降解物的检测和多残留检测等，不过此法需要贵重仪器且操作繁杂困难，不适合于经常性的检测。一般可用来做*后的确认工作。(4)超临界流体色谱(SFC)是以超临界流体作为流动相的色谱体系，超临界流体是指物质处于临界温度和临界压力时的状态，介于气、液态之间，兼有气体和液体的某些物理特性，因此，超临界流体色谱既有气谱的快速、高效、灵敏的特点，又有能检测对热不稳定和大分子化合物的液谱的特点。(5)毛细管电泳法(CE)该方法是利用毛细管及高电压(15-30KW)分离各种农药残留物，非常适合于一些难于用传统色谱法分离的离子化样品的分离和分析，比HPLC有高10-100000倍的分析能力，而且所需之缓冲液具有不危害环境之特点，在短时间(30分钟)内就可以完成定性及定量分析。

3.常用农药残留的快速检测方法(1)酶抑制法：有机磷与氨基甲酸酯农药共为神经系统乙酰胆碱脂酶抑制物，因此可以利用农药靶标酶-乙酰胆碱酯酶(AChE)受抑制的程度来检测有机磷和氨基甲酸酯类农药。该方法目前已开发出了相应的各种速测卡和速测仪。该方法检测时，蔬菜中的水份、碳水化合物、蛋白质、脂等物质不会对农药残留物的检测造成干扰，不必进行分离去杂，节省了大量预处理时间，从而能达到快速检测的目的，因此该方法具有快速方便、前处理简单、无需仪器或仪器相对简单，适用于现场的定性和半定量测定，目前的农药残留快速检测就是用了该方法，已上升为农业部行业标准。但该方法只能用于测定有机磷和氨基甲酸酯类杀虫剂，其灵敏度和所使用的酶、显色反应时间和温度密切相关，经酶法检测出阳性后，需用标准仪器检验方法进一步检测，以鉴定残留农药品种及准确残留量。(2)免疫分析法：有放射性免疫分析、酶免疫分析、多组份分析物免疫分析、免疫传感器分析等。*为常用的是酶联免疫法(ELISA法)，它主要是以抗原与抗体的特异性、可逆性结合反应为基础的农药残留检测方法。该法利用化学物质在动物体内能产生免疫抗体的原理，先将小分子农药化合物与大分子生物物质结合成大分子，做成抗原，并使之在动物体内产生抗体，对抗体筛选制成试剂盒，通过抗原与抗体之间发生的酶联免疫反应，依靠比色来确定农药残留，它具有专一性强、灵敏度高、快速、操作简单等优点，试剂盒可广泛用于现场样品和大量样品的快速检测，可准确定性、定量。但由于受到农药种类多，抗体制备难度大、在不能肯定样本中的农药残留种类时检测有一定的盲目性以及抗体依赖国外进口等影响，酶联免疫法的应用范围受到较大的限制，目前，我国市场上酶联免疫法成品试剂盒依赖从国外进口。(3)化学法—速测灵法‘速测灵’法应用的原理是具有强催化作用的金属离子催化剂，使各类有机磷农药(磷酸酯、二硫代酸酯、磷酸胺)在催化作用下水解为磷酸与醇，水解产物与显色剂反应，使显色剂的紫红色退去变成无色。主要针对的是有机磷农药的残留检测，特别是x磷、对硫磷农药。这种方法采用化学反应原理，避免了通常所使用生化方法(酶法)的缺点(酶的制备、保存以及反应需比较严格的条件)，灵敏度也达到一定的要求。但是此方法主要针对的是x磷、对硫磷等较高毒性的有机磷农药残留的定性检测。

。