BGKT-PDV6000型重金属分析仪/重金属检测仪 美国

产品名称	BGKT-PDV6000型重金属分析仪/重金属检测仪 美国
公司名称	北京中慧天诚科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:中慧 型号:BGKT-PDV6000 测量范围:1ppb-300ppm
公司地址	北京市石景山区八大处高科技园区西井路3号3号楼4629房间
联系电话	13426381607 15652257065

产品详情

重金属分析仪/重金属检测仪（pb,cu,cd,as,hg,zn） 美国型号：bgkt-pdv6000

货号：zh3284

产品简介:重金属测定仪是一个快速精确的重金属离子浓度测定工具，被测定物的状态是液态，对于固态被测样本，可以先用液态萃取液萃取后再测定。采用阳极溶出（asv）原理，检测样本中的重金属离子。该检测时间只需要20-300秒，检测前的准备需要几分钟时间。检测范围很宽，为4ppb到300ppm。通过软件设置就可以检测铬、镉、铜、砷、汞、铅、锌、锑、铁等多中金属离子的浓度。比传统方法快捷而且精确。以用于实验室检测，也可以用于野外现场检测。在实验室使用时，一般与计算机连接使用。用一套专用软件控制检测过程，使其检测精度更高。在野外现场时，一个充电的镍氢电池保证供电。检测数据只显示在屏幕上，设备不能保存

技术参数

控 制 器：	控制反应过程，并进行检测、显示
控 制 器 尺 寸：	w x l x d: 10 x 18 x 4 cm
反 应 盒 (池)：	进行电解的反应空间（阳极溶出伏安法）
软 件：	vas软件

检测范围：	1 ppb -300 ppm
示值误差：	+/- 3 % at 100 ppb
示值精度：	1ppb
校准模式：	标样校准
最快检测时间	30秒
检测方法种类	12种
软件分析功能	10个可编程分析菜单
通信接口：	rs-232

工作原理工作原理是阳极溶出伏安分析技术anodic stripping voltammetry asv。阳极溶出伏安法asv首先发明于19世纪二十年代，并于1959年为其发明者jaroslav heyrovsky 赢得了诺贝尔化学奖。阳极溶出伏安法过程很简单：将还原电势施加于工作电极，当电极电势超过某种金属离子的析出电势，溶液中被分析的金属离子还原为金属电镀于工作电极表面，电势施加时间越长，还原出来电镀于电极表面(被称为“ 沉积"或“ 积累"过程)的金属越多，当足够的金属镀于工作电极表面，向工作电极以恒定速度增加电势，金属将在电极上溶出(氧化)。对于给定电解质溶液和电极，每种金属都有特定的氧化或溶出反应电压，该过程释放出的电子形成峰值电流。测量该电流并记录相应电势，根据氧化发生的电势值来识别金属种类，并通过它们氧化电势的差异同时测量多种金属。样品离子浓度的计算，是通过计算电流峰高或者面积并且与相同条件下的标准溶液相比较得出。 阳极溶出伏安分析技术asv使得样品中很低浓度的金属都能够被快速检测出来，并有良好精密度。 简单介绍是用来检测和测量多种类型样品的重金属离子浓度的便携式仪器，适用于试验室和室外。典型的检测限是样品溶液中的十亿分之五。仪器包括一个小型分析池组和控制器，它们提供了对大多数重金属现场筛检的方便和便携的工具。控制器可以使用10种以上分析方法进行编程，对10种不同的金属进行检测。分析结果显示于控制器屏幕。单机操作时，精度优于10%。当使用windows应用程序与电脑相连，分析仪可以有更高的精度和实验室内金属离子分析的可重复性，精度优于5%。分析仪可用于多种情况下金属离子的检测，包括土壤，食物，饮料，水，工业用水和医药品。对于土壤，必须进行金属离子的提取，可以使用各种提取方法。实验室使用的标准提取方法也适用于分析仪。分析仪控制器包括10个可编程菜单，每个菜单允许使用者检测溶液中浓度由5ppb至30ppm的一种金属。通过简单的操作，使用者就可以在测量范围内的定量分析结果（20-300秒之间）。当使用这些菜单时，定量

分析量程是校准标准溶液浓度的20%到200%。结果不存储在测量仪器中，但如果仪器使用vas软件，所有数据都存储于电脑中。还包括5个可编程工作电极调节菜单，可以通过在电极表面镀金属或电极表面调节进行工作电极的电化学清洗和最优化。
分析仪控制器可由主电源，一个可充电 nimh 电池组, 汽车点烟器或者内部9v电池供电。

电极介绍电极是重金属分析仪最重要的部分，包括工作电极、参比电极和对比电极，为了得到最佳性能，需要注意电极座的存放和维护，每次操作结束时，建议将电极取下，并在重新盖上保护帽之前使用去离子水清洗。当分析仪闲置超过一个月时，将电解液从参比电极中倒出，并填充去离子水。 注意: 为了得到最佳性能，对某一类金属应该使用相应的工作电极和参比电极。对于zn, cd, pb和cu，应使用汞膜电极；对于hg, au, fe, ni, co和cr，应使用裸玻碳电极；对于as和hg，使用金电极或镀金碳电极。这有助于减少预先镀上的金属对测量结果的影响。

可重金属离子种类cr（铬）、mn（锰）、fe（铁）、co（钴）、ni（镍）、cu（铜）、zn（锌）、as（砷）、se（硒）、pd（钯）、ag（银）、cd（镉）、sn（锡）、sb（锑）、te（碲）、au（金）、hg（汞）、tl（铊）、pb（铅）、bi（铋）等20种以上。 具体检测范围锌：1 ppb -32 ppm 铅：1 ppb -300 ppm 镉：1 ppb -30 ppm 铊：1 ppb -300 ppm 铜：1 ppb -32 ppm砷：1 ppb -8 ppm 汞：1 ppb -6000 ppb 锰：1 ppb -30 ppm 铬：1 ppb -20 ppm

本产品的品牌是中慧，型号是BGKT-PDV6000，测量范围是1ppb-300ppm