



苏州英飞思科学仪器有限公司

Efficiency Scientific Instrument Co.,Ltd



## COMPASS 200 便携式XRF荧光光谱仪

移动实验室测试平台

土壤重金属检测专家

### Simply the Best

- >对土壤中多达40种元素同时分析
- >便携式一体化设计，移动分析实验室
- >操作简单，快速上手
- >无损，快速，准确
- >满足各种复杂样品现场测试：固体，液体，粉末





## 背景

土壤作为人类赖以生存的关键资源，在人类的生产生活中占据着至关重要的位置。土壤无机污染物中以重金属比较突出，主要是由于重金属不能为土壤微生物所分解，而易于积累。甚至有的通过食物链在人体内蓄积，严重危害人体健康。



仪器正面照



仪器和耗材

## 介绍

Compass 200能量色散X射线荧光 (EDXRF) 光谱仪实现了快速、准确分析土壤中的有害金属元素Pb (铅), As (砷), Cd (镉), Hg (汞) Cu (铜), Ni (镍), Zn (锌), Cr (铬) 等, 能够实时现场对厂区、矿区、重工业区周边的环境进行监测, 从而进行控制排放和污染治理。

Compass 200光谱仪能同时检测钛、钒、铬、锰、铁、钴、镍、铜、锌、铅、铋、钼、钨、银、铟、锡、锑、钨、铂、金、铅、铋、硫等元素, 基本涵盖了土壤样品测试的无机元素项目, 并且可以根据客户需求进行定制再增加元素。

操作人员可以直接用Compass 200来分析现场的土壤样品, 可通过采样, 以袋装样品或者装入仪器标配的样品杯进行测试, 在短时间内就可以取得和实验室同样的分析效果。



## 特点和优势

- 便携，坚固，紧凑的设计，轻松实现现场高精度样品无损检测
- 友好的软件界面和一键式启动测试
- 常规分析培训只需几分钟
- 大型8英寸触摸屏上显示的直观界面
- 可选配大容量电池，无需外部供电情况下可实现长时间工作

## 应用领域

- 土壤重金属普查，筛查
- 可对含铅涂料进行检测
- 可对过滤介质进行金属检测
- 可用于检测经过铬化砷酸铜处理的木材、其他建筑材料、以及它们的碎层
- 环境重金属污染分析
- 矿产矿石分析：铜矿，铬矿，钼矿，钨矿，钽矿，铁矿，铅锌矿，稀土，锰矿，镍矿，贵金属矿产等
- 食品，化妆品和药品重金属测试
- 催化剂中贵金属元素铂钨铑分析

无需每日校准即可获得高精度结果。自带工厂标定曲线，客户可直接测量样品

Compass 200土壤重复性测试

含量单位: mg/kg		测试时间: 200秒 样品类型: 土壤国家标样								
测量次数	标定曲线	V钒	Cr铬	Co钴	Ni镍	Cu铜	Zn锌	As砷	Pb铅	Cd镉
1	Soil	96.2	64.6	16.0	20.5	26.0	695.1	54.3	116.3	5.0
2	Soil	96.0	67.5	16.3	25.4	28.1	688.8	52.1	118.4	4.4
3	Soil	99.0	69.3	16.3	23.6	29.2	683.7	55.5	116.7	4.9
4	Soil	96.1	63.6	16.4	21.7	28.1	692.1	54.5	119.1	4.7
5	Soil	98.6	66.4	16.3	28.0	25.2	689.8	51.5	118.8	4.5
6	Soil	93.8	66.1	16.3	29.0	22.5	683.6	55.1	117.4	3.7
7	Soil	96.0	70.4	16.7	23.7	30.5	692.5	56.6	120.0	4.4
8	Soil	97.7	63.5	16.5	27.3	26.0	685.9	52.5	116.4	3.9
9	Soil	97.4	65.9	16.6	24.9	31.3	697.7	54.3	118.7	3.4
10	Soil	99.8	74.4	16.6	22.1	26.6	686.8	55.3	118.2	3.6
11	Soil	97.3	66.9	16.5	22.0	26.5	682.2	56.4	116.9	5.7
平均值		97.1	67.2	16.4	24.4	27.3	688.9	54.4	117.9	4.4
标准偏差Sn		1.61	3.07	0.18	2.67	2.39	4.79	1.62	1.18	0.64
相对标准偏差RSD		1.655%	4.567%	1.082%	10.961%	8.754%	0.695%	2.972%	0.997%	14.655%



技术参数	
探测器	高分辨率SDD检测器
激发源	4瓦微型一体化光管、50kv Max, 200uA Max
工作温度	-20 to 50 ° C
测量时间	30-200秒 (用户可自定义测试时间)
样品类型	液体, 固体和粉末
仪器校准	开机自动校准
元素分析范围	Mg12-U92镁到铀
可分析含量范围	1ppm- 99.99%
标定曲线	环境土壤
仪器尺寸	270mm*320mm*230mm(长*宽*高)
仪器重量	9.4kg
显示屏(分辨率1280*800)	8英寸 Win10操作系统
数据传输	USB Port, 蓝牙, Wi-Fi, GPS
安全防护	辐射指示灯、内置射线保护装置(自动切断)、软件警示
报告格式	Excel, PDF
配件及耗材	样品杯测试薄膜、土壤专用测试杯 取样勺、测试窗口专用薄膜
可选配件	电池: 连续工作八小时、压片机、干燥箱 磨样机、150目筛子



苏州英飞思科学仪器有限公司

Efficiency Scientific Instrument Co.,Ltd

地址: 江苏省苏州工业园区唯新路69号一能科技园2幢407

电话: 0512-68635865

全球官网: [www.esi-xrf.com](http://www.esi-xrf.com) 中文官网: [www.esi-xrf.cn](http://www.esi-xrf.cn)

邮箱: [sales@esi-xrf.com](mailto:sales@esi-xrf.com)