

Thermo Scientific Niton XL2 700

----- 技术参数

Thermo Scientific Niton XL2 700 系列 X 射线荧光分析仪是应对艰难测试应用的可靠之选。该款为消费品分析专业打造的设备运用专利基础参数法 (FP 法) 和 TestAll™ 技术, 无须用户输入, 实现对于塑料, 聚合物和金属合金样品, 以及焊锡的快速、准确分析。

LOD(最低检测极限)

最低检测限 (LODs) 是通过数据可靠性的合理度可测得的元素的最小浓度。检测极限严格遵循美国环境保护署 (U.S.EPA) 99.7% 的可信度标准。最低检测限的参考变量随着检测时间的函数平方根提高。

表 1 和表 2 中的检测限基于 180 秒的总检测时间, 120 秒的主滤光片和 60 秒的低滤光片。

所有检测限以 PPM 为单位, 除非另外说明。表 1 为使用 Thermo Scientific Niton XL2 700 系列分析仪检测特殊金属基体时的最低检测限, 基体密度直接影响检测限。

时间	120 秒主滤光片/60 秒低滤光片				
基体	Al	Fe	Cu	Zn	Sn
Ba	50	240	390	440	2540
Sb	20	80	130	150	480
Cd	10	40	70	80	270
Pb	10	60	70	90	90
Br	20	80	140	1360	130
Se	10	20	30	120	30
Hg	10	70	110	1560	70
Cr	170	110	130	200	580



表 1: Thermo Scientific Niton XL2 700 系列分析仪检测金属基体中 EN71-3 法规设限元素的最低检测限

由于 FP 参数法集成特殊的基体识别计算程序和厚度校正, Thermo Scientific Niton XL2 无须用户输入, 便可准确分析 PE 塑料, PVC 塑料和 ABS 热塑材料。仪器会自动补偿不同基体并针对该样品选择最准确的校正法, 实现对于聚合物样品简单, 有效的消费品检测。表 2 为使用 Thermo Scientific Niton XL2 700 系列分析仪检测特殊聚合物基体时的最低检测限, 基体密度直接影响检测限。

时间	120 秒主滤光片/60 秒低滤光片	
基体	PE	PVC
Ba	160	N/A
Sb	40	40
Cd	20	20
Pb	10	10
Br	10	10
Se	10	10
As	10	10
Hg	10	20
Cr	20	60
Cl	480	N/A



表 2: Thermo Scientific Niton XL2 700 系列分析仪检测聚合物基体中 EN71-3 法规设限元素的最低检测限

* 影响最低检测限 (LODs) 的几种因素: 测试时间、元素干扰/基体、统计学单位

Thermo Scientific Niton XL2 700 分析仪，价值之选，不必以牺牲性能为代价，您将获得一款轻便，坚固的手持式分析仪，适用于大多数应用范围。Thermo Scientific Niton XL2 提供方便应用的客户定制菜单，多种语言支持和超过 25 种元素的标准分析范围。

塑料模式 (Plastic mode)

19 种标准元素：

Cl (氯), Ti (钛), V (钒), Cr (铬), Fe (铁), Ni (镍), Cu (铜), Zn (锌), As (砷), Se (硒), Br (溴), Cd (镉), Sn (锡), Sb (锑), Ba (钡), Au (金), Hg (汞), Pb (铅), Bi (铋)。

合金模式 (Alloy mode)

28 种标准元素：

Al (铝), Ti (钛), V (钒), Cr (铬), Mn (锰), Fe (铁), Co (钴), Ni (镍), Cu (铜), Zn (锌), Se (硒), Br (溴), Zr (锆), Nb (铌), Mo (钼), Pd (钯), Ag (银), Cd (镉), In (铟), Sn (锡), Sb (锑), Hf (铪), Ta (钽), Pt (铂), Au (金), Hg (汞), Pb (铅), Bi (铋)。

仪器参数

重量	3lbs 5.8 oz(1.53 kg)
尺寸	10.25×11×4 In.(256×275×100 mm)
射线管	银极管 最大 45 kV, 最大 100 μA
探测器	高性能半导体
系统电子元件	400 MHz ARM 11 CPU 300 MHz 专用 DSP 80 MHz ASICS DSP 用于信号处理 4096 通道 MCA 64 MB 系统内存/128 MB 用户内存
显示器	固定式彩色触摸屏
数据存储	内部超过 10, 000 组读数 and 图谱
数据传输	USB, 蓝牙和串行通讯接口 RS-232
安全保护	密码保护
数据录入	触摸屏界面

模式 (根据应用范围)	合金模式:电子合金 塑料模式:RoHS 塑料,玩具和消费品塑料,TestAll™,涂层产品 定制模式:根据要求(基于应用可行性)
标准配件	带锁防护携带箱 保护皮带套 两个 6-cell 锂电池组 110/220 VAC 电池充电器/交流电变压器 电脑连接线 (USB 和 RS-232) Thermo Scientific Niton 数据转换 (NDT®) 电脑软件 安全系带 校准样品
选配功能和配件	便携式测试支架, 固定 (桌上型) 测试支架, 移动测试支架
注册/许可	根据所属区域联系当地经销商
符合标准	CE\RoHS\EN71-3\CPSIA H.R 4040



TestAll 系统模式

该项特殊功能允许非技术人员自动识别基材或样品表面的铅含量。



便携式检测支架

多种选配支架, 可折叠、便于运输支架, 提供可检测小样品和不规则样品、袋装和杯状样品的安全平台的支架。
机载 RFID (射频识别) 技术自动校正分析仪参数供测试支架应用。