



## 用于消费产品检测的便携式X射线荧光分析仪



- 在审核产品是否遵守法规方面缩短了时间、降低了成本
- 无损安全检测
- 遵守RoHS指令
- 不含卤素
- 遵守HR4040/CPSIA/EN71-3
- 简便的筛检解决方案

# 用于消费产品检测的便携式X射线荧光分析仪

请大家观察、感受一下我们与众不同的DELTA分析仪。我们的分析仪从探头到触发器再到显示屏都堪称既小巧又结实，我们所拥有的成熟的X射线荧光分析技术可谓更好、更快、响应更敏捷。从初始启动到最终结果的整个操作过程，DELTA始终会提供满足您各种分析需要的最佳解决方案。

DELTA系列产品带给您实地使用便携式手持式X射线荧光分析仪进行操作的绝妙体验：这些分析仪都为小巧的单机结构，其结实耐用的外壳符合工业定级标准，测量速度极快，测量精度极高，并具有测量轻元素是否超出检出限的性能。

## DELTA： 便携式X射线荧光分析仪的优点

**高产量：**可保持生产线快速运行！即时核查输送到生产线上的材料，无需拆装产品。

**使得任何实验室式检测达到异常精准的水平：**便携式X射线荧光分析仪针对可能存在问题的部件，利用实验室分析法集中进行检测分析。

**已经过实地验证的筛检法：**成千上万的Olympus Innov-X手持式X射线荧光分析仪每天在世界各地被使用，因此可以说Olympus Innov-X产品所采用的筛检法是一种通过了实地验证的检测方法。

**几乎消除了商家违背禁用物质规定的风险：**使用便携式X射线荧光分析仪可集中检测通常会含有禁用物质的部件。

DELTA便携式X射线荧光分析仪会在几秒钟之内快速发出无损检测结果，从而可在耗费成本极低的情况下完成大量的检测工作。



## DELTA： 极大地缩短了检测时间；显著提高了检测的可信度

DELTA这款性能可靠的手持式X射线荧光分析仪外形符合人体工程学，凭借使用方便的报告软件，可进行精确且灵敏度极高的分析。Olympus Innov-X分析仪用于对进口玩具、首饰、服装、消费类电子产品及其它商品进行快速筛检，以判断这些商品符合HR4040、CPSIA和EN71-3法规的情况。管理机构和监督机构都在使用我们的分析仪，也希望大家都能使用我们的分析仪。通过使用我们的DELTA分析仪，可以对产品进行精确的筛检，核查产品是否符合相关标准，进行产品的实地质量控制，并借助文件对检测进行追溯。

将样件发送到与生产场地不在一处的实验室进行检测既费资又耗时。借助DELTA分析仪可以实现检测不出厂房：当生产供应线上的产品出来时，或是产品即将运出前进行最后的质量检查时，可以使用DELTA分析仪轻而易举对产品进行检测。DELTA分析仪可以在几秒钟之内筛检许多样件，并立即给出明确的合格/次品检测结果。

## DELTA： 对含有有毒金属污染物质的产品在现场进行快速、精确的筛检

对于产品的安全问题，这里没有让步的余地。DELTA手持式X射线荧光分析仪是进行以获得一般性合格证书（GCC）为目的的任何合理的检测程序的关键性设备。

### 5项基本要素

- 产品规格
- 认证检测
- 生产检测
- 补救行动计划
- 文档制作

### 多种材料检测

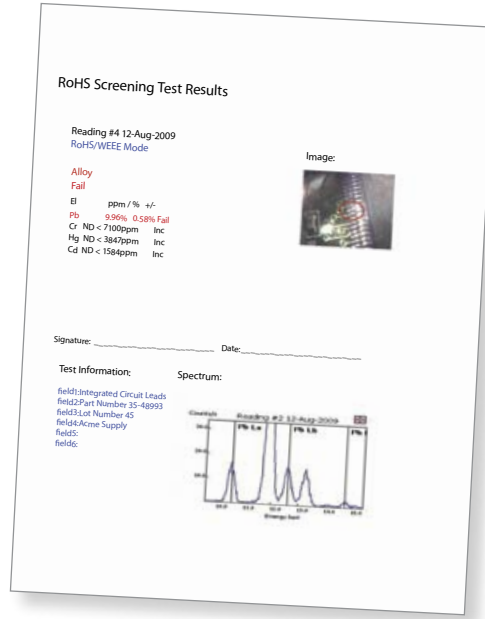
- 漆层
- 涂层
- 基底
- 主体材料
- 所有可接近的部件



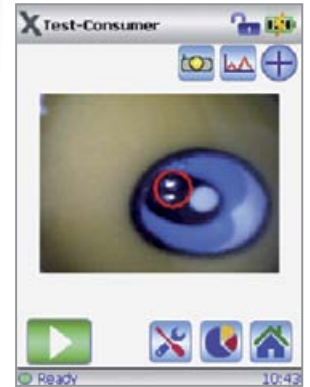
## DELTA: 便携式X射线荧光分析仪的优点—不仅仅提供漂亮的图像

DELTA RoHS与消费商品分析仪都内置有摄像机，可瞄准目标，拍出图像清晰的照片。高清晰CCD摄像机可以拍摄被分析的样件，用于数据的整合和归档。样件照片与分析结果一同被保存到内存中，还可被包含在数据结果报告中。摄像机可以四分之一VGA或全VGA分辨率拍摄照片，以获得最佳的清晰度，甚至在拍摄对比度较低的样件时也能做到这点。

可选微点瞄准功能是一个全自动电子瞄准功能，其聚焦范围从X射线荧光分析仪可进行分析的标准10毫米直径的点区域到小于3毫米直径的点区域。使用这个瞄准功能可以对印制电路板（PCB）中的单个部件进行分析，对焊道进行分析，并对玩具上的微小涂漆区域进行检测。DELTA分析仪带有一个可显示分析区域的屏显指示器，操作人员通过这个指示器可以了解到样件中被分析的确切区域。点的位置及样件图像被一起归档，并与数据结果一同被导出，用于制作检测分析的综合报告。



报告包含分析结果、被检样件图像、检测频谱及样件信息。



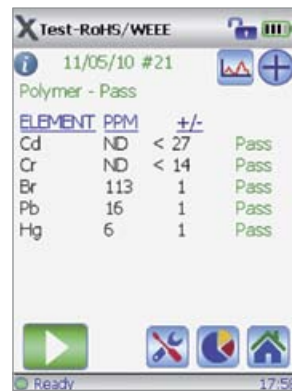
3毫米点瞄准功能可集中分析样件的不同部分，如某些特定漆类或部件。

## DELTA: 符合性验证—现场质量控制—文件追溯能力

对可能含有铅、镉和其他金属的进口消费产品进行筛选

DELTA分析仪的特殊用途是根据政府对以下有毒金属：铅、钡、铬、汞及镉所规定的限制水平检测消费产品。检测结果被自动保存并被制成文件，以用于符合性验证。可以根据当前的法规轻易修改仪器中的元素和限制水平。

DELTA分析仪可以应用于供应链中的每一个环节，如：生产商、供应商、分销商和最终用户。



样件合格的屏幕截图



样件不合格的屏幕截图

**DELTA Premium – 标准检出限 (LOD)，以百万分之……表示 (除非另有注释)**

元素	聚乙烯	聚氯乙烯	铝	黄铜 (铜/锌)	焊锡	钢
氯	0.1-0.3%	-	-	-	-	-
铬	10-25	20-35	50-80	60-80	800-1000	75-100
汞	2	4	2-5	300-500	50-70	60-90
砷	2	4	-	-	-	-
溴	2	4	-	-	-	-
铅	2	4	2-5	40-70	50-70	50-70
镉	8-12	15-30	7-10	40-60	80-150	30-50
铈	10-20	20-30	10-20	60-100	300-500	150-300

120秒检测时间，3西格玛检出限

表中的检出限通过使用优化的测量设置和无干扰的标准而确定。实际“真实世界”中的样件可能会含有某些干扰元素，使得实际检测中的检出限高于表中所示的数据。



工作中的DELTA分析仪



# DELTA: 使用室内便携式X射线荧光分析仪可在供应链的各个环节进行检测

政府机构有责任保护公众不受消费产品及电子产品中存在的有毒污染物质的不必要的危害。Innov-X手持式X射线荧光分析仪以其现场快速无损筛检的性能, 受到了美国海关、美国食品及药物管理局、美国环保署、美国能源部以及各大国际报关行的青睐: 这些机构在对规定的有毒物质, 如: 铅和镉, 进行快速筛检分析时, 多次选用了我们的X射线荧光分析仪。

## 建筑 • 翻新 • 修理



- 窗户、窗台、门及装饰线条
- 老旧房屋中的堵缝
- 有缺陷的、散发腐臭味的灰墙
- 建筑或清拆工程中的废物

## 儿童用品的检测



- 玩具、首饰、小饰品、蜡笔、粉笔、塑料、餐盒及背包
- 服装和服饰: 衣服、拉链、纽扣、贴花、莱茵假钻、镶边、袋子和钱夹
- 运动商品、成套秋千、野餐桌、平台及围栏
- 装饰性餐具、彩陶器具及镀银凹形器皿
- 糖果包装纸、婴儿食品、补给品及食品
- 窗帘布料、家具和地毯

## 回收产品



- 电池、油漆、肥料、塑料和金属涂层
- ELV (废弃汽车指令) - 汽车、汽车座椅、皮革、纤维、车内装饰、把手、车轮及垫子
- 木材、纸张和纸板
- WEEE - 报废电子电气设备

## 消费类电子产品



- 遵守RoHS (有害物质限制) 指令, 有害物质如: 铅、汞、铬、溴、镉等。
- 遵守在线路板、线缆、接口、印制电路板、金属部件及焊料中无铅的规定。
- 包装材料

## DELTA分析仪保证了各种商品对世界范围的法律法规的遵守与执行

- 欧盟RoHS指令 (2002/95/EC)
- 欧盟WEEE指令 (2002/96/EC)
- 中国RoHS指令 (RPEC)
- 日本RoHS指令
- 韩国RoHS指令
- 美国各州法令
- 美国试验与材料协会的标准F2617-08
- 美国环境保护署的方法6200
- 美国职业安全与健康研究所的方法7702
- 美国职业安全与健康署的方法OSSA1-OSS1
- 美国不含卤素的限制指令
- 美国HR4040法案
- 美国的CPSC-CH-E1002-08 SOP标准作业程序
- 美国试验与材料协会 (ASTM)
- 美国ASTM F963
- 玩具安全的限定标准
- 美国电子产品环境评估的器具 (EPEAT)
- 美国绿色电子产品 (GEC)
- 美国消费产品安全法案16 CFR 1303 (CPSIA/CPSC)

**OLYMPUS**

OLYMPUS INNOV-X  
100 Sylvan Road, Woburn, MA 01801, USA, Tel.: 1-781-938-5005  
OLYMPUS NDT INC.  
48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA, Tel.: (1) 781-419-3900  
OLYMPUS AUSTRALIA PTY. LTD.  
31 Gilby Road, Mount Waverly, Victoria, 3149, Tel.: (61) 130-013-2992

**HCL**

漢達亞洲有限公司  
**HCL Asia Ltd.**  
+852 27420018  
info@hcl-asia.com.hk  
[www.hcl-asia.com.hk](http://www.hcl-asia.com.hk)

[www.innovx.com](http://www.innovx.com)

[info@innovx.com](mailto:info@innovx.com)

DELTA\_Consumer\_A4\_ZH\_201105 • Printed in China • 版权 © 2011 Olympus NDT.  
技术规格会随时更改, 恕不通知。所有产品名称为产品拥有者的商标或注册商标。

