CONOMA® 可诺码

电子电气产品中有害物质管控一站式方案服务商

SHENZHEN JUN HUI TENG TECHNOLOGY CO.,LTD



RoHS 2.0 测试仪

LC-2800G Plus 有机物综合测试仪

工信部认证机型。操作简单，实现人机交互

专业应对 RoHS 2.0 邻苯物质检测

该产品能实现 80%有机化合物的分离和检测


评价证书编号：CESI20240109005107

CERTIFICATE

高效液相色谱仪

性能评价证书

PERFORMANCE EVALUATION CERTIFICATE

深圳市骏辉腾科技有限公司申请的 LC-2800G Plus 型有机物综合测试仪（出厂编号为：JHT202009RD316），依据《电子电气产品中七种邻苯二甲酸酯的测定 高效液相色谱法》附录 B 的要求，评价为：性能指标均符合 SJ/T11920-2023 附录 B 的要求，可应用于电子电气产品中七种邻苯二甲酸酯（BBP，DIBP，DBP，DEHP，DNOP，DINP 和 DIDP）含量的测定。

证书有效期 ：2024 年 1 月 [illegible] 日至 2027 年 1 月 30 日

证书颁发时间 ：2024 年 1 月 31 日

证书颁发机构 ： 中国电子技术标准化研究院西南实验室

[声明]：性能评价证书与编号为 CESI20240109005107 的测试评价报告一起使用且只对受试样品有效。

■ 荣获工信部“性能评价证书”　■ 行业标准起草单位　■ 无需专业操作人员　■ 扩展性强 数据精准

www.jhtlab.com　400-0700-292　深圳市骏辉腾科技有限公司

产品概述 Product Overview



有机物综合测试仪简称 HPLC，是一种分离有机物物质的分析方法。是色谱法的一个重要分支，以液体为流动相，采用高压输液系统，将具有不同极性的单一溶剂或不同比例的混合溶剂、缓冲液等流动相泵入装有固定相的色谱柱，在柱内各成分被分离后，进入检测器进行检测，从而实现对试样的分析。该方法已成为化学、医学、工业、农学、商检和法检等学科领域中重要的分离分析技术应用。

产品优势 Product advantages

行业标准起草单位

RoHS 2.0 团标行标起草单位，行业标杆。工信部认证机型。仪器配备性能评价证书。

一键出报告

测试完成系统判定结果含不含有，含有多少。无需人工手动计算。

无需专业操作人员

选择通风处摆放即可，专业管理，无特殊要求。初中以上水平经过培训即可操作。

不产生废气

不涉及气体，无气体泄漏风险。

扩展性强

可升级扩展测试：多溴联苯（PBB）、多溴联苯醚(PBDE)、多环芳烃（PAHs）、双酚 A（BPA）、CP 65 法规应对、REACH 法规应对等。

产品特点 Product characteristics

1．配套 JHT test V 色谱软件，实现仪器全程电脑控制，减少人工进样误差，提高准确度。

2．输液泵、柱温箱、检测器等均具有实时漏液报警监测功能，为用户实现无人值守提供保障。

3．自动清洗柱塞杆功能，实现自动在线清洗，降低仪器损耗及故障率。

4．整机外观采用钢琴烤漆，双色指示灯，无键设计，美观大方。

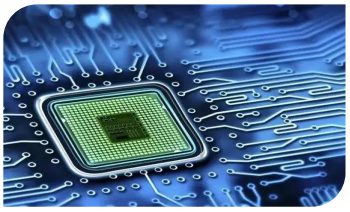
5．JHT test V 色谱工作站，专为 RoHS 测试设计，操作简单，实现人机交互。

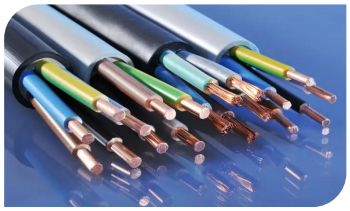
6．整机选配脱气机模块，避免进样器或梯度混合等产生的气泡，降低基线噪声，减少基线漂移。

7．实现邻苯 4P 谱峰完全分离，提高定性、定量准确度。

8．色谱数据处理系统具有严格的权限管理功能，内置数据库管理数据，可实现审计追踪，保证了数据的安全可靠性，符合相关法规。

应用范围 Scope of application







LC-2800G Plus 专业应对 RoHS 2.0 物质检测。该产品能实现80%有机化合物的分离和检测。主要应用行业为**电子电器，电线电缆、新能源、医疗器械、玩具塑胶、油墨涂料、包装材料**等。

应对检测：邻苯二甲酸脂（PAEs）、多溴联苯（PBB）、多溴联苯醚(PBDE)、偶氮染料（AZO）、多环芳烃（PAHs）、甲醛（Formaldehyde）、富马二甲酸(DMFU)、二甲基甲酰胺(DMFA)、双酚 A（BPA）、壬基酚（NP），RoHS 2.0 法规应对、CP 65 法规应对、REACH 法规应对等。

技术参数 Technical parameters

一、检测器

1）平行双锥孔设计的流通池，大幅提高信噪比，检测效果更佳；

2）开机自检功能，通过图谱上 254nm 和 350nm 这二点的位置，以判断波长示值误差的准确性，保证极优的波长精度，保障仪器最佳状态；

3）控制电路采用高性能处理器，软件采用多任务处理程序控制，可以实现开关氘灯，光谱扫描，启动分析程序等功能。

4）数字信号输出模式，避免信号造成的畸变和干扰；全程数字滤波，降低基线噪声和漂移，提高信噪比和抗干扰能力；

5）可实现时间波长程序，具备自动基线归零功能，在线分析波长实时切换操作，能够获得不同吸光度化合物测定的最大灵敏度；

6）静态波长扫描，可扫描样品光谱信息，得到未知化合物的紫外特征光谱图，获取未知化合物的特征波长；

7）独特的氘灯散热设计，有效降低氘灯的热效应影响，减少基线漂移。

8）满足 GLP 要求，具备自动记录仪器报错，部件更换，氘灯使用时间等记录功能；

9）波长范围：190~700nm； 光谱宽度：8nm

10）波长准确度：±1nm

11）波长重复性：≤0.1nm

12）流通池体积：8μL

13）基线噪声：$\leqslant 1\times10^{-5}$

14）基线漂移：$\leqslant 1\times10^{-4}$AU

15）最小检测量：1×10^{-9}g/mL

16）尺寸：350*470*160mm

17）重量：16kg

二、输液泵

1）采用浮动式柱塞安装方式，大幅度延长柱塞杆和密封圈使用寿命；双柱塞往复式串联泵设计，大大减少泵单向阀故障率（降低 50%），有效节约维护成本；

2）采用小凸轮驱动的浮动式柱塞杆设计，极大降低输液脉动，提高流量精度；双泵头设计大大减少泵的压力脉动，增加了输液稳定性；

3）泵头材料全部采用 316L 进口不锈钢，耐磨、耐腐蚀性强；泵头外置，便于维护。

4）密封圈采用耐腐蚀、密封性好的新型高分子材料，延长了密封圈和活塞杆的使用寿命；

5）蠕动泵自动清洗柱塞杆功能，用户可设置不同的清洗方案，实现自动在线清洗；柱塞杆自动缩进，方便更换密封圈；

6）过程检测和报警功能，实时显示运行参数；

7）可设置的流量范围 0.001~9.999mL/min，增量为 0.001mL/min

8）流量准确度：≤0.2%；流量精密度：≤0.06%

9）压力范围：0~42MPa；显示压力误差：≤0.5MPa；可设定上下限，可自动报警

10）压力脉动≤1.0%

11）梯度混合准确度：±0.5%

12）梯度混合精密度：±0.1%

13）尺寸：350*470*160mm

14）重量：18kg

三、反控版柱温箱

1）色谱工作站反控版柱温箱，实时温度显示。

2）控温范围（℃）：室温至 100℃；

3）上限温度保护（℃）：110 ℃；

4）控温精度（℃）：±0.1;

5）温度稳定性（℃）： ±0.1;

6）尺寸：350*470*160mm

7）重量：11kg

四、软件工作站

1）仪器控制，包括泵、检测器、自动进样器、柱温箱等仪器各项参数的控制，仪器实现全反控；

2）状态反馈，能实时反馈泵（流量、压力）、检测器（波长、灯开/关状态、运行时间、开启次数、能量等）的状态、柱温箱（实时温度显示）；

3）基线监测、序列分析、数据处理、报告打印等诸多功能都可通过软件实现，实现软件分析自动化

4）色谱数据处理系统具有严格的权限管理功能，内置数据库管理数据，可实现审计追踪，保证了数据的安全可靠性，符合相关法规。

5）软件名称：有机物综合测试软件，版本：V1.0 或以上版本。



整机性能 Performance

1、标准物（萘）定性重复性：RSD≤0.06%；

2、标准物（萘）定量重复性；RSD≤1%；

3、方法检测下限：BBP\DIBP\DBP≤5ppm，DEHP≤10ppm；PAHs≤0.5ppm、BPA≤0.01ppm

序号	名称	性能参数
1	梯度误差	<±1%
2	邻苯（PAEs）重复性	RSD≤5%
3	邻苯（PAEs）分离度	>1.5%
四种 PAEs 的仪器检出限		
	邻苯名称	检出限/（μg/mL）
1	BBP	0.05
2	DIBP	0.05
3	DBP	0.05
4	DEHP	0.10

适 用 法 规

地区	法律法规
欧盟	RoHS 2.0，REACH，EU2015/863，玩具 200/84/EC，食品接触材料 2011/10/EC，玩具 EN71-3...
美国	消费品 CPSIA，CP65，加州儿童玩具 A.B.1108，ASTM-F963...
加拿大	危险产品法案（CHPA）
中国	玩具 GB 24613-2009，GB/T17592《禁用偶氮染料的测定》，GB 24613-2009《生态纺织品技术要求》，GB-T 18885-2009 《玩具用涂料中有害物质限量》等。
日本	玩具安全标准 ST 2002，SONY SS-00259

参考标准：IEC 62321-3-4:2022、T/CESA 1063-2019《电子电气产品中四种邻苯二甲酸酯的测定一高效液相色谱法》

配置清单 Configuration manifest

NO.	产品说明 DESCRIPTION	单位 UNIT	数量 QTY	备注 REMARKS
一、主机配置				
1	2800 型 HPLC 可变紫外检测器（波长范围：190-700nm）	台	1	
2	2800 型 HPLC 高压输液泵（流速：0.001ml/min~9.999ml/min）	台	2	
3	数据处理器和溶剂托盘	台	1	

4	反控柱温箱	台	1	
5	手动进样阀	套	1	
6	静态混合器	套	1	
7	RoHS 2.0 专用柱	支	1	
8	有机物综合测试软件	套	1	
9	在线过滤器	套	1	
二、前处理设备				
1	电子天平	台	1	
2	超声波发生器	台	1	
3	真空泵	台	1	
4	溶剂过滤器	套	1	
5	玻璃器皿	批	1	
6	化学试剂	批	1	
三、周边配套设备				
1	电脑	台	1	
2	冰箱	台	1	
3	稳压器	套	1	
四、标准品清单				
1	邻苯二甲酸酯：4 种标准品混合溶液	瓶	1	
2	标准附件包	套	1	
五、标准文件				
1	操作说明书	本	1	
2	合格书	本	1	
3	保修卡	张	1	

专业售服 After sales service

1. 产品质保 12 个月，终身维护
2. 从售前、售中到售后，为客户提供周到技术支持服务。
3. 售前咨询：关注客户应用需求，提供合理专业的解决方案，邀请客户现场体验操作等。
4. 专业工程师上门安装培训，培训内容：有害物质背景、仪器操作至得出报告、仪器日常维护清洗、实验室操作规范及废液处理、样品分类及评级。
5. 操作培训：提供完整产品手册，有图文、视频版教程，有专业售后微信公众号，每 1-3 月举行一次培训班，客户可免费上门接受专业培训。
6. 客户回访：每季度回访客户，听取客户的建议，帮助客户解决实际操作过程中遇到的问题。
7. 服务响应：4 小时响应，24 小时解决问题或提供备用仪器使用。
8. 升级服务：终身为客户提供免费的软件升级服务。
9. 全面提供应对各种环保指令的检测及控制方案服务，可提供无限扩展性。
10. 根据用户需求及受控物料的具体要求，结合 HPLC 分析的技术特点，将仪器分析手段纳入用户的品管体系，为用户提供最佳检测方案，协助建立物料验收标准；并对特殊物料提供风险分析的方法。