

文档分类	项目名称	多重连串质谱仪采购项目	共 9 页
	抽检项目编号	SZCG2014045685	
	合同编号	SZHT (2014) 006796	
	采购单位	深圳市慢性病防治中心	
	供应商	广东省医药保健品进出口公司	
	委托机构	深圳市政府采购中心	
	抽检机构	莱茵技术监护(深圳)有限公司	
	版本	V1.0	
	密 级	<input type="checkbox"/> 仅供内部使用 <input checked="" type="checkbox"/> 可对外发布	

多重连串质谱仪 合同履行评价现场抽检报告



签发: 胡得林

审核: 刘月园

批准: 周勇伟

莱茵技术监护(深圳)有限公司

日期: 2015年04月15日



1 抽检总结

项目名称	多重连串质谱仪采购项目		
采购单位	深圳市慢性病防治中心		
供应商	广东省医药保健品进出口公司		
委托机构	深圳市政府采购中心		
项目编号	SZCG2014045685	抽检日期	2015年04月02日
抽检地点	深圳慢性病防治中心	抽检环境	温度: 18.5°C 湿度: 52%
仪器名称	串联四级杆液相色谱质谱联用仪		
仪器编号	液相色谱仪 序列号 140220195 串联四级杆质谱仪 序列号 29650141112		
外观与结构	外观完好, 结构完整		
抽检依据	招标文件, 已备案的合同及政府采购项目抽检方案《多重连串质谱仪》		
抽检结果及建议	<p>本次现场抽检是对深圳市慢性病防治中心安装完成的串联四级杆液相色谱质谱联用仪进行的现场抽检。经抽查, 没有发现不符合项。</p> <p>备注: 现场配备有蛋白质组分析软件 proteinpilot, 人类基因蛋白数据库 (CDS 电子版脱机数据库) 以及专业质谱分析软件 PeakView 的安装光盘, 但根据甲方要求没有安装。</p> <p>具体数据详见抽检单。</p>		



2 抽检内容

序号	商务条款			
	招标文件	投标文件	现场抽检	结论
2.1.1 交 货 要 求	2.1.1.1 交货期的要求: 签订合同后60 天(日历日)内	投标人保证于签订合同后60天(日历日)内向采购人提供所投标货物	合同签订于2014年12月5日, 到货日期为2015年1月5日	符合
	2.1.1.2 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务	设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务均由投标人承担	投标人已完成设备运输、安装调试、验收检测, 并提供了说明书, 培训材料	符合
2.1.2 售 后 服 务 的 要 求	货物免费保修期 1 年, 时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。	货物免费保修期 1 年, 时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。	货物免费保修期为 1 年, 自安装验收合格并交付使用之日算起。	符合
2.1.3 关 于 验 收	投标人货物经过双方检验认可后, 签署验收报告, 产品保修期自验收合格之日起算, 由投标人提供产品保修文件。	投标人所提供的货物经过双方检验认可后, 签署验收报告, 产品保修期自验收合格之日起算, 由投标人提供产品保修文件。	双方已经签署验收报告, 投标人提供了产品保修文件, 产品保修自安装验收合格并交付使用之日算起。	符合



序号	配置清单		
	投标规格	现场抽检	结论
2.2.1 串联 质谱 部分	2.2.1.1 TripleQuad4500 主机一台, 包括: ESI 和APCI 离子源, 串联质谱质量分析器, 工作站级别电脑和显示器	TripleQuad4500 主机一台, 包括: ESI 和 APCI 离子源, 串联质谱质量分析器, 电脑和显示器	符合
	2.2.1.2 NANOSPRAY SOURCE 纳升级电喷雾离子源	NANOSPRAY SOURCE 纳升级电喷雾离子源	符合
	2.2.1.3 质谱软件1套, 包括: 质谱控制软件Analyst, 定量分析软件Muiltiquant, 蛋白质组分析软件proteinpilot, 食品安全方法包软件可立快。	质谱软件 1 套, 包括: 质谱控制软件 Analyst, 定量分析软件 Muiltiquant, 蛋白质组分析软件 proteinpilot, 食品安全方法包软件可立快。	符合
	2.2.1.4 药物毒物质谱图库1套	药物毒物质谱图库 1 套	符合
2.2.2 液相 色谱 部分	2.2.2.1 Ekspert nanoLC 415 输液泵1台	Ekspert nanoLC 415 输液泵 1 台	符合
	2.2.2.2 Ekspert nanoLC 400 自动进样器1台	Ekspert nanoLC 400 自动进样器 1 台	符合
	2.2.2.3 十通阀1台	十通阀 1 台	符合
2.2.3 供电 供气 部分	UPS 电源1台	UPS 电源 1 台	符合



序号	技术要求			
	招标要求	投标规格	现场抽检	结论
2.3.1	液相系统部分			
	2.3.1.1 最大压力 10,000 psi	最大压力10,000 psi	最大压力 10,000 psi	符合
	2.3.1.2 微流模式(用于 小分子检测) 流速范 围: 5-50 $\mu\text{L}/\text{min}$	配备专业的流速模块, 流速范围: 5-50 $\mu\text{L}/\text{min}$, 应对小分子检测。	配备专业的流速模 块模块号 5018238, 流速范围: 5-50 $\mu\text{L}/\text{min}$	符合
	2.3.1.3 保留时间精度< 0.35%RSD	保留时间精度< 0.35% RSD	保留时间精度实测 0.27%RSD	符合
2.3.2	串联质谱部分			
	2.3.2.1.1 离子源配置: 配置独立的 ESI 和 APCI 离子源。	离子源配置: 配置独立 的 ESI 和 APCI 离子 源。	离子源配置: 配置 独立的 ESI 和 APCI 离子源。	符合
2.3.2.1 离子源	2.3.2.1.2 流速范围: ESI 离子源: 5 $\mu\text{L}/\text{min}$ -3000 $\mu\text{L}/\text{min}$ (必须在 不分流的情况下), APCI离子源: 5 $\mu\text{L}/\text{min}$ -3000 $\mu\text{L}/\text{min}$ (必须在 不分流的情况下); 不 降低灵敏度下能直接 转移常规液相方法至 质谱。	ESI 离子源流量范围: 0.005-3 mL/min , 无需分 流; APCI 离子源流量范 围: 0.2-3 mL/min , 无需 分流。可实现常规液相 方法和质谱方法相互转 移。	ESI 离子源流量范 围: 0.005-3 mL/min , 无需分流; APCI 离 子源流量范围: 0.2-3 mL/min , 无需 分流, 可实现常规 液相方法和质谱方 法相互转移。	符合
	2.3.2.1.3 离子源内两 路加热雾化气, 对称加 热设计, 以助于获得更 好的离子化效率, 辅助 加热气最高温度 750 $^{\circ}\text{C}$, 样品数据更稳 定, 承受的液相色谱流 速更高, 并具有降低基 质效应的作用	离子源具备两路加热 雾化气, 以助于获得更 好的离子化效率, 确保 系统有稳定可靠的灵敏 度, 辅助加热雾化气 最高温度温度为 750 $^{\circ}\text{C}$	离子源具备两路加 热雾化气, 辅助加 热雾化气最高温度 温度为 750 $^{\circ}\text{C}$	符合
2.3.2.2 质量分 析器	2.3.2.2.1 类型: 串联四 极杆质谱仪, 能满足定 量分析和定性分析要 求。	类型: 串联四极杆质 谱仪, 能满足定量分析 和定性分析要求。	类型: 串联四极杆 质谱仪, 能满足定 量分析和定性分析 要求。	符合
	2.3.2.2.2 质量范围: 5-1800 m/z	质量范围: 5-2000 m/z	质量范围: 5-2000 m/z	符合



	2.3.2.2.3 扫描速度: \geq 10000amu/sec	扫描速度: 12000amu/sec。	扫描速度: 12000amu/sec	符合
	2.3.2.2.4 动态范围: 5 个数量级以上。	动态范围: 6 个数量级。	动态范围: 实测 6 个数量级	符合
2.3.2.3 检测性能	2.3.2.3.1 ESI 灵敏度: 1pg 利血平直接进样, MRM 离子对为m/z609 与195, 分辨率设置为 0.6-0.8 amu (FWHH), 信噪比S/N>10000:1, 用户可自行设置最低匹配度要求	ESI 灵敏度: 1pg 利血平直接进样, MRM 离子对为m/z609 与195, 分辨率设置为0.6-0.8 amu (FWHH), 信噪比S/N > 15000:1	实测结果 43188: 1	符合
	2.3.2.3.2 APCI 灵敏度: 200fg 利血平直接进样, MRM 离子对为 m/z609与195, 分辨率设置为0.6-0.8 amu (FWHH), 信噪比S/N > 1600:1	APCI 灵敏度: 200fg 利血平直接进样, MRM 离子对为m/z609 与 195, 分辨率设置为 0.6-0.8 amu (FWHH), 信噪比S/N>2000:1	实测结果 6373: 1	符合
	2.3.2.3.3 ESI 负离子定量分析灵敏度: 50fg 氯霉素过柱, S/N> 100:1, \pm 0.7Da	ESI 负离子定量分析灵敏度: 50fg 氯霉素过柱, S/N>200:1, \pm 0.7Da	实测结果 764: 1	符合
	2.3.2.3.4 定量重现性: 0.1ppb 基质氯霉素, 进样量少于20ul, 连续进样6 针, 面积RSD% \leq 6%	定量重现性: 0.1ppb 基质氯霉素, 进样量少于 20ul, 连续进样6 针, 面积RSD% \leq 6%	实测结果 4.39%	符合
	2.3.2.3.5 气源供应: 采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气, 所有用气因只需同一路气源供应, 无需额外气体; 极大提高使用的便利性, 同时确保质谱仪极高的灵敏度和重现性。	气源供应: 氮气作为雾化气和碰撞气, 无需额外气源。	雾化气和碰撞气为氮气, 不需要其他气体	符合



2.3.2.4 软件部分	2.3.2.4.1 配备质谱系统控制软件,数据采集和处理软件:基于windows系统的质谱软件系统,界面友好,易于使用,完全控制液相色谱及质谱部分,并包含下列功能:快速扫描设定;可选全扫描(MS)或CID/MS扫描方式,便于获得分子离子和结构信息;完全自动化的定量数据处理和报告功能;	配备质谱系统控制软件,数据采集和处理软件Analyst®,基于windows系统,完全控制液相色谱及质谱部分,并包含下列功能:快速扫描设定;可选全扫描(MS)或CID/MS扫描方式,便于获得分子离子和结构信息;完全自动化的定量数据处理和报告功能;	配备质谱系统控制软件,数据采集和处理软件Analyst®,基于windows系统,完全控制液相色谱及质谱部分,并包含下列功能:快速扫描设定;可选全扫描(MS)或CID/MS扫描方式;完全自动化的定量数据处理和报告功能;	符合
	2.3.2.4.2 配备人类基因蛋白数据库一套(CDS 电子版脱机数据库),包含多物种全基因组及蛋白质组海量数据,详尽的Gene、mRNA、SNP、Protein 结构功能信息及相互关系和变化趋势	配有专业蛋白质组分析软件proteinpilot,含有人类基因蛋白数据库一套(CDS 电子版脱机数据库),包含多物种全基因组及蛋白质组海量数据,详尽的Gene、mRNA、SNP、Protein 结构功能信息及相互关系和变化趋势。	配有专业蛋白质组分析软件proteinpilot,人类基因蛋白数据库一套(CDS 电子版脱机数据库)的安装光盘,根据甲方的要求没有安装。	符合
	2.3.2.4.3 配备专业质谱分析软件,具备提取分析各类质谱数据功能,包括精确分子量推算,同位素拟合,高精度MS/MS碎片分析,分子结构推测和验证,谱库搜索和自动在线搜索等。要求为无年限限制版本。	配备专业质谱分析软件PeakView,具备提取分析各类质谱数据功能,包括精确分子量推算,同位素拟合,高精度MS/MS碎片分析,分子结构推测和验证,谱库搜索和自动在线搜索等。要求为无年限限制版本。	配备专业质谱分析软件PeakView,根据甲方的要求没有安装。	符合



序号	参考 JJF1317-2011			
2.4	参考 JJF1317-2011			
		参考要求	现场抽检结果	结论
2.4.1	分辨力	ESI+: 5ng利血平609质谱峰的 半峰高处的峰宽 $\leq 1\text{amu}$	0.76amu	符合
2.4.2	可重复性	2.4.2.1 (ESI+) 保留时间: 50pg 利血平 609(母离子) -> 195(子离子),六次 数据的相对标准偏差 \leq 1.5%	0.27%	符合
		2.4.2.2 (ESI+) 峰面积: 50pg 利血平 609(母离子) -> 195(子离子)六次 数据的相对标准偏差 \leq 10%	3.47%	符合
2.4.3	灵敏度	2.4.3.1 (ESI+) 50pg 利血平 609(母离子) -> 195(子离子)六次 的平均值为结果 $\geq 30:1$	20957: 1	符合
		2.4.3.2 (APCI+) 50pg 利 血平609(母离子)六次的 平均值为结果 $\geq 30:1$	2722: 1	符合
2.4.4	质量准确性	(ESI+)10ng利血平理论值 (609.28 amu)与检出值的 偏差 $\leq 0.5\text{amu}$	0.38amu	符合



3 抽检照片



- 完 -

