

ICS6000 离子色谱仪技术白皮书	
产品介绍	适用于样品中阴离子、阳离子、有机胺、氯化胆碱、氨基酸和糖等物质的分析；主要由泵系统、自动进样器、连续自动再生抑制器、柱温箱、电导检测器、安培检测器、自动淋洗液发生器、色谱工作站和计算机系统组成
泵系统	采用梯度泵系统，具有化学惰性的非金属无阻尼泵头，泵所有部件含泵外壳、单向阀外壳、单向阀阀芯、管路等均需 PEEK 非金属材料，耐酸碱腐蚀，适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂，可同时采用 4 种淋洗液进行梯度分离。
	流速范围：最小流速 0.001mL/min，最大流速 10.0mL/min。
	流量精度：-0.1%~0.1%。
	最大压力：41MPa。压力脉冲：≤1.0%。
	具有脱气装置
自动进样器	处理样品容量：120 位×2mL 小瓶；
	流路系统：PEEK 材质，惰性，耐强酸强碱。
	单一样品重复进样次数：1~99 次。单一样品进样时间：≤60s
	进样精密度：进样体积为 20μL 时，<0.5% RSD。
	进样体积步进：1~100μL (≤0.1μL 增量)
	一针进样同时检测 20 种氨基酸，且苏氨酸的保留时间不大于 30min，缬氨酸和羟脯氨酸之间达到基线分离，即分离度大于 1.5。一针进样同时检测 5 种糖醇和 8 种糖；且半乳糖醇和甘露糖醇之间达到基线分离，即分离度大于 1.5；10μL 进样量，葡萄糖检出限≤10μg/L。
连续自动再生抑制器	阴离子连续自动再生抑制器
	阳离子连续自动再生抑制器：阳离子抑制器容量：100mM 甲基磺酸，1.0mL/min 流速，抑制器淋洗液出口流出液的实际电导小于 5 μS/cm 且 pH 介于 5.0-9.0 之间，至少可持续 30min。
柱温箱	控温范围：最低温度≤20℃，最高温度≥60℃。
	温度波动范围：-1℃/h~1℃/h
电导检测器	池体积：≤1.0μL
	最大操作压力：10MPa
	全程信号输出范围：最小信号≤0.01μS/cm，最大信号 16000μS/cm。
	温度稳定性：≤0.001℃/h

	基线漂移: $\leq 0.2 \text{ nS/cm/h}$
	分辨率: $\leq 0.0025 \text{ nS/cm}$ 。
	采集频率: 100 赫兹, 1s 内采集点数不小于 100 个, 且提供的色谱图能清晰显示每个采集点。
安培检测器	池体积: $\leq 0.5 \mu\text{L}$
	积分安培信号输出范围: 最小信号 $\leq 50 \text{ pC}$, 最大信号 $\geq 200 \mu\text{C}$ 。
	最大操作压力: $\geq 0.7 \text{ MPa}$
	噪音: $\leq 1 \text{ pA}$ (直流安培) ; $\leq 10 \text{ pC}$ (积分安培)
	参比电极类型: pH-Ag/AgCl 复合型参比电极, 可耐受 0~14 的 pH 范围
自动淋洗液发生系统	浓度范围: 最低浓度 $\leq 0.1 \text{ mM}$, 最高浓度 $\geq 100 \text{ mM}$
	流速范围: 最小流速 $\leq 0.1 \text{ mL/min}$, 最大流速 $\geq 3.0 \text{ mL/min}$
	最大操作压力: 40.2 MPa 。
色谱工作站	通过计算机直接控制仪器的运行, 实现全自动数据采集、色谱定性、定量分析和分析报告