TOSOH

高通量离子色谱系统

IC-8100 NEW

全新一代

ION CHROMATOGRAPH IC-8100

继承了先进的分离技术，
融入了创新的IC理念，
带来越发快速、简便和高可信度的分析测试。

高速分析

实现了测定时间不超过5分钟的高通量分析

与高通量离子分析柱配套使用，阳离子、阴离子的测定在5分钟内便可完成，
可以大幅度缩短样品的处理时间。

高灵敏度

自动交换型凝胶抑制方式可以保证高灵敏度分析

凝胶抑制方式把抑制旋转阀和抑制胶高效地结合在一起，可以进行稳定、高重现性、
高灵敏度的连续自动分析。

高性能拓展性

自动进样器标配了自动稀释功能（IC-8100EX）

可以连续对高浓度离子样品进行稀释和进样。

IC-8100系列专用紫外-可见光检测器

在流路设计上优化了流通池，精确控温，可以获得低干扰、低漂移的基线。
与本公司上一代机器相比，灵敏度大约提高了5倍（根据亚硝酸离子的S/N计算）。

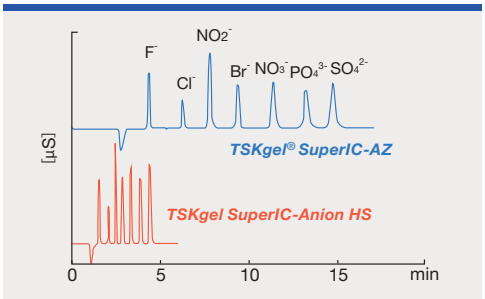
IC-8100EX专用淋洗液自动配置单元

采用最新研制的配置技术，可稳定地配置淋洗液并向仪器供液。
仅需组装浓缩淋洗液和超纯水，即可进行分析。
始终提供组分不变的淋洗液，洗脱时间不受放置时间的影响。

高速分析 实现了测定时间不超过5分钟的高通量分析

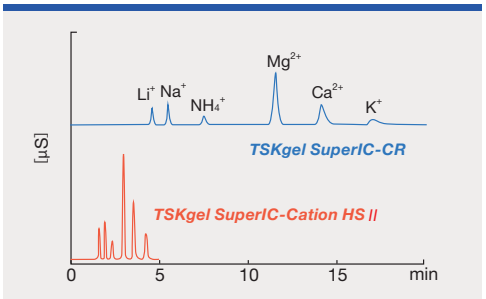
- 阴离子测定时间从16分钟缩短为5分钟（与本公司上一代产品比较）
- 阳离子测定时间从20分钟缩短为5分钟（与本公司上一代产品比较）
- 在短时间内高效地完成多样品连续处理

标准阴离子测定例



流　速：（上）0.8 mL/min　（下）1.5 mL/min　　压　力：（上）8.5 MPa　（下）16.0 MPa

标准阳离子测定例

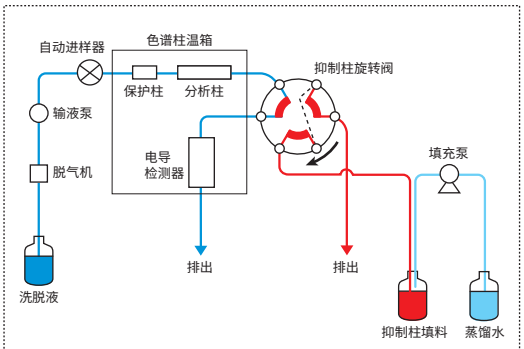


流　速：（上）0.7 mL/min　（下）1.2 mL/min　　压　力：（上）9.0 MPa　（下）17.8 MPa

高灵敏度 自动交换型凝胶抑制方式可以保证高灵敏度分析

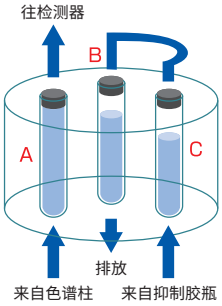
凝胶抑制方式把抑制旋转阀和抑制胶高效地结合在一起，可以进行稳定、高重现性、高灵敏度的连续自动分析。

- 根据自动进样器的进样时间，自动更换抑制胶
  - 抑制胶无需再生
  - 抑制胶内不会累积样品的污染物
  - 不存在由于抑制胶劣化导致的灵敏度下降
- 低死体积设计可以减少样品的扩散
- 配备了检测抑制胶容量的传感器
- 备有2种体积的抑制胶瓶（60 mL、30 mL）



IC−8100EX 流路图

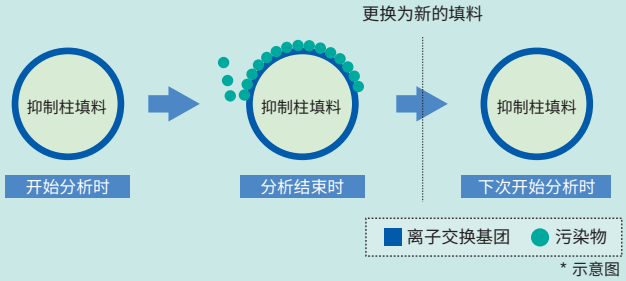
抑制胶的交换过程：抑制胶瓶 (60 mL)



分析中腔体的状态

腔体 A	→	分析中
腔体 B	→	排放中
腔体 C	→	填充中

凝胶抑制方式的特长



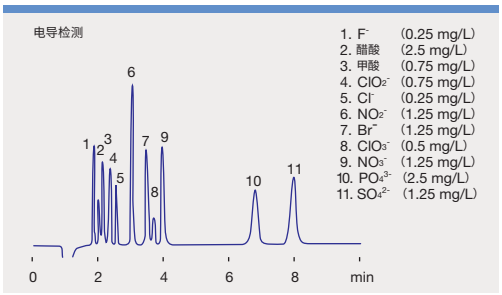
每次样品进样前，抑制器会自动进行抑制胶的切换。由于每次分析使用的均为新鲜的抑制胶，避免了前一针分析对后来样品结果的影响，保证了高灵敏度分析及高重现性。

系统组成

阴离子或阳离子分析系统（搭载自动进样器）

IC-8100EX

阴离子和有机酸的分离

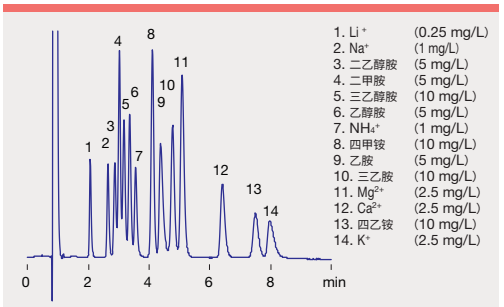


色　谱　柱：TSKgel SuperIC-Anion HS（4.6 mm I.D.×10 cm）
　　TSKgel guardcolumn SuperIC-A HS（4.6 mm I.D.×1 cm）
淋　洗　液：7.5 mmol/L $NaHCO_3$+0.8 mmol/L Na_2CO_3
抑　制　胶：TSKgel suppress IC-A　　检　测：电导、分光光度（210 nm）
流　速：1.5 mL/min　　温　度：40 ℃
进　样　量：100 μL

阴离子/阳离子同时分析系统（双系统进样模式）

IC-8100EX　　IC-8100ST

胺类和阳离子的分离



色　谱　柱：TSKgel SuperIC-Cation HSII（4.6 mm I.D.×10 cm）
　　TSKgel guardcolumn SuperIC-C HSII（4.6 mm I.D.×1 cm）
淋　洗　液：3.0 mmol/L 甲烷磺酸+2.7 mmol/L 18-冠醚-6
流　速：1.0 mL/min　　检　测：电导检测
温　度：40 ℃　　进　样　量：30 μL

IC-8100自动燃烧-离子色谱系统

在线连接自动燃烧装置后，可对塑料等固体样品中的阴、阳离子进行检测。与HS序列高通量色谱柱配合使用，碘离子的洗脱大约需12分钟，助燃剂相关材料钨酸在15分钟以内洗脱出来。除了可接自动燃烧装置以外，还可以外接自动进样器。

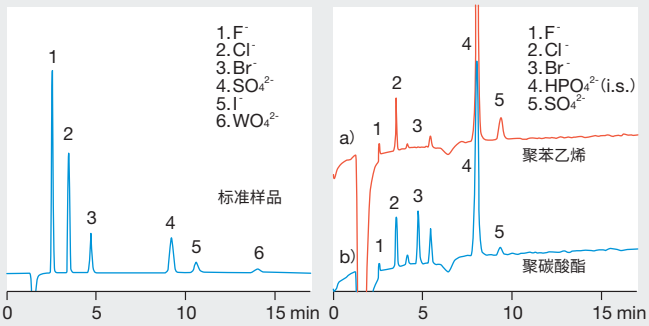
IC-8100EX和IC-8100ST 都可连接

IC-8100EX

样品自动燃烧装置/自动进样器

燃烧离子色谱仪分析实例

色谱柱：TSKgel SuperIC-Anion HS



产品阵容

离子色谱系统

IC-8100EX

内置自动进样器的一体式离子色谱仪。
标配了在线脱气机、输液泵、自动进样器、抑制器、柱温箱、电导检测器的一体式离子色谱仪。
自动进样器标配了自动稀释功能。

IC-8100ST

内置手动进样器的一体式离子色谱仪。
搭载了与 IC-8100EX 相同的抑制模式分析所需的所有部件。

工作站

IC-8100-WS

具备完备的系统控制、数据分析和数据管理功能的专用软件。
提供适合日常分析的各种分析方法。
作为 IC-8100 的标配附件免费提供。

选配部件

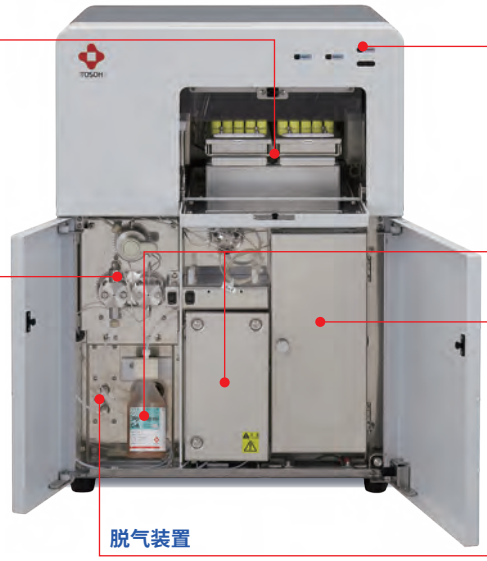
UV-8100

紫外-可见光检测器

ES-8100

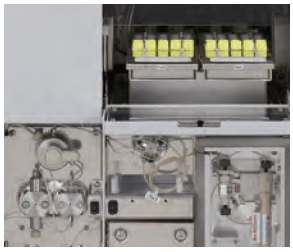
淋洗液自动配置单元

高通量离子色谱系统IC-8100EX的构造



自动进样器

可以一次分析100个样品，通过程序设定，可以最多一次连续分析200个样品。



输液泵

高性能的双柱塞高压泵（35Mpa）可以提供低脉动、高通量的分析。

脱气装置

防止流路中进入气泡，确保了供液的稳定性和分析结果的重现性

状态指示LED

显示电源状态、报错以及样品架工作状态。

抑制胶
抑制旋转阀

通过抑制胶的自动交换，可得到稳定的抑制效果。

柱温箱

采用了池柱一体控温方式，可获得稳定的基线，实现高灵敏度分析。

※ TSKgel是东曹株式会社在日本、美国、中国的注册商标。
※ IC-8100是东曹株式会社在日本的注册Logo。
※ 本资料中记载的数据仅作为参考数据。

TOSOH

东曹（上海）生物科技有限公司

地址：上海市虹梅路1801号A区凯科国际大厦1001室
电话：021-3461-0856　　传真：021-3461-0858
邮箱：info.tbs@tosoh.com.cn
网址：https://www.tosohbioscience.com

欢迎关注东曹公众号

102109EH-NO.2012A