

选择最适合您的试剂离子

试剂离子	覆盖物种范围	适用应用案例	反应腔
H_3O^+ (PTR)	大部分小分子有机物 (小分子含氧、含氮化合物等极性分子·苯系物·多环芳烃等)	空气质量分析·食品和风味·环境污染	PTR
NH_4^+	多官能团VOCs·含氧化合物·过氧化物	爆炸物和精麻药品·光化学氧化产物	PTR/Aim
NO^+	醇类·取代芳香烃·环状·支链烷烃类·长链半挥发烷烃类	汽车尾气·酒体污染物	PTR
O_2^+	短链烷烃·二硫化碳·氨气·卤代烃	大气环境监测·汽车尾气	PTR
I^-	含氧有机物·酸·过氧化物·无机酸·无机化合物	大气监测·生物质燃烧·SOA形成·半导体	Aim
Br^-	含碘化合物·HO2自由基·一元羧酸	大气监测·海洋排放	Aim



选择最适合您的Vocus CI-TOF仪器型号

型号	质量分辨率 ^a	LOD PTR pptv 1min 1s xylene	LOD Aim pptv 1min 1s Levogluconan	灵敏度 PTR > cps/ppb xylene	灵敏度 Aim > cps/ppb Levogluconan	Aim kg mm	能耗 W
Elf小精灵	300	50	—	300	—	55 380 x 500 x 650	450
Eiger麒麟	2200	20	—	1000	—	95 422 x 630 x 840	600
Scout巡航者	4000	5	10	4000	4000	130 480 x 615 x 1130	800
S	5000	1 10	1 10	30000	30000	130 480 x 615 x 1130	800
2R	10000	1 10	1 10	30000	30000	170 480 x 615 x 1480	800

Vocus CI-TOF

气态样品中痕量挥发性有机物VOCs和无机化合物VIAs实时在线检测



TOFWERK
china@tofwerk.com
tofwerk.com.cn



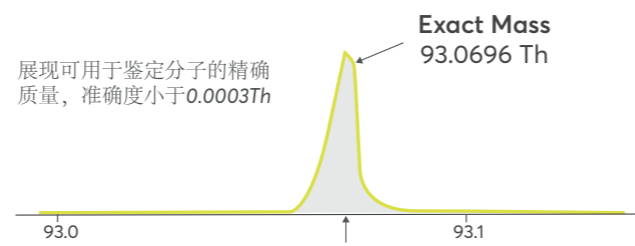
TOFWERK

大气化学组分 实时分析

Vocus化学电离质谱CI-TOF对VOCs和VICs物种的检测下限低至'亚'ppt级，充分满足实验室、工业监测定点检测和车载走航应用需求

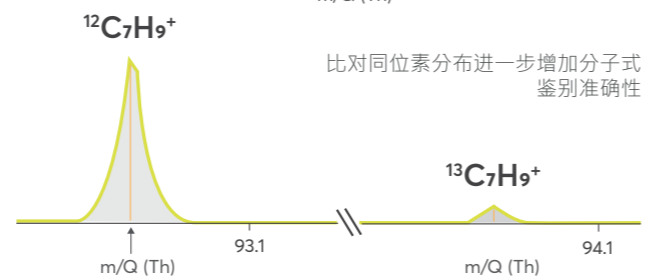
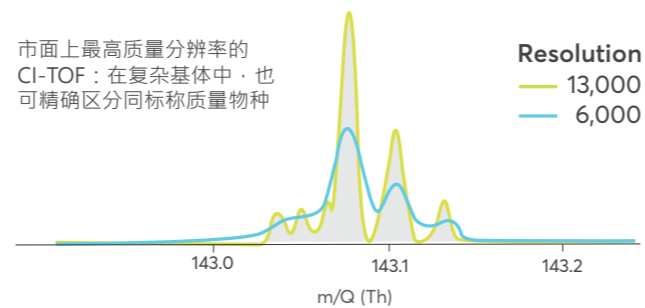
卓越灵敏度和响应速度

Vocus CI-TOF对ppt级的痕量挥发性有机物 (VOCs) 和无机物 (VICs) 可轻松检测并实时定性定量分析并上传数据平台



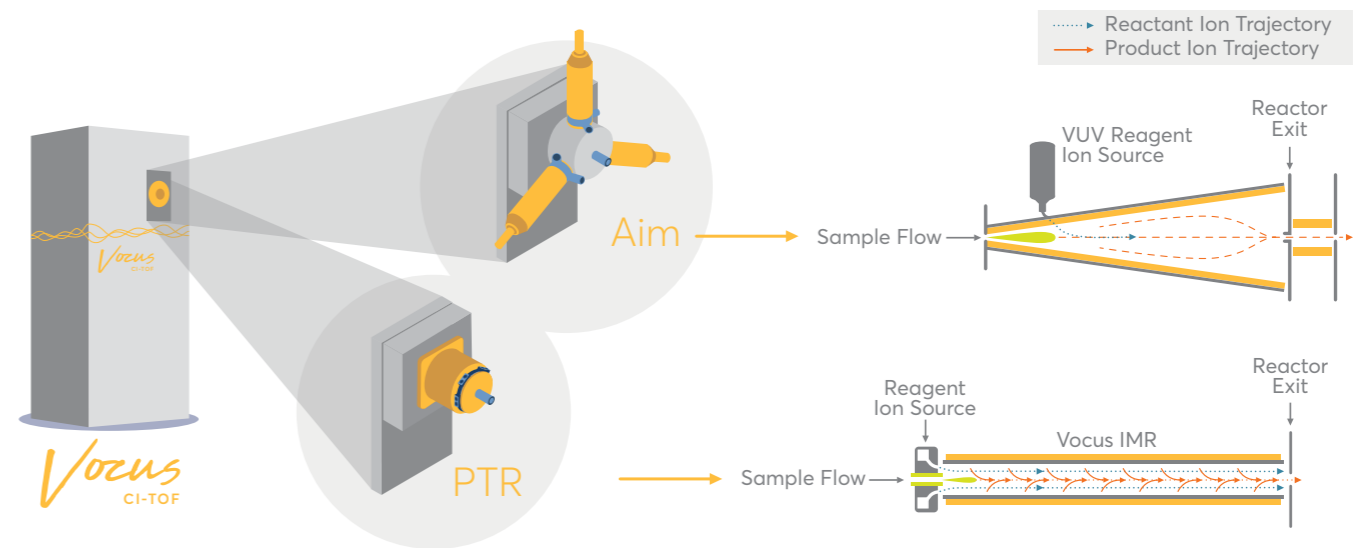
无需色谱，无需样品预处理

Vocus CI-TOF'软电离'几乎不产生离子碎片，实时展现高解析度的分子离子峰：无需传统色谱分离，即可表征复杂混合物中痕量目标物。



灵活多样的'软'离子化方式分析目标物

系统提供Vocus PTR和Vocus Aim这两套可以相互切换的化学电离源及反应腔选项。通过合理搭配试剂离子和反应腔，Vocus CI-TOF可以针对不同的目标物种进行最优化监测，实现定制化前端电离模块来满足您实验室或外场部署多样且不断进化的分析需求



- 试剂离子毫秒级切换：基于同一反应腔的试剂离子可以在单次测量中以毫秒至秒内完成切换并稳定出数
- 可切换反应腔: Vocus PTR和Vocus Aim可在30分钟内完成切换并恢复仪器测量

PTR反应腔

质子转移反应质谱 (PTR-MS) 是一种分析广谱挥发性有机化合物 (VOCs) 的常见技术。Vocus PTR采用专利技术减少反应腔内壁损，比其他商品化PTR-TOF提升至少10倍灵敏度和获得更快仪器整体响应速度

- 能使用多种正试剂离子电离模式优化检测VOCs
- 线性反应覆盖pptV至ppmV浓度
- 对样品湿度不敏感

Aim反应腔

Vocus Aim Reactor提供快速(实时) 和高灵敏度 (pptV级) 广谱有机及无机，挥发性、半挥发性、低挥发性目标物的强大分析能力

- 正负离子检测模式双模
- VOCs、VICs及自由基的高灵敏度检测
- 几乎不受样品湿度影响
- 电离过程中几乎无离子碎片

适用分析案例

挥发性有机物 (VOCs) 和无机物 (VICs) 在生物医疗，环境分析，食品风味，工业监测等常见分析案例中无处不在，且物种及浓度分布较广。

Vocus CI-TOF提供对痕量挥发性有机物 (VOCs) 和无机物 (VICs) 的实时定性和定量分析能力，以帮助客户更好了解和揭示VOCs和VICs在各应用中的重要意义。

