

NovaTest P100

小型气相色谱

现场VOC快捷检测解决方案
微流体系、美国专利、世界领先



纳华环境科技有限公司
2019年11月更新



VOC其实无处不在

挥发性有机物 (VOC) 只有化工厂才有吗?

可挥发性有机物 (VOCs) 是指正常室温下具有低沸点的有机化合物。这些化合物或为天然生成、或为人工合成，其种类繁多，且普遍存在于我们的日常生活中。

其中，有些VOC会对人体健康和环境产生严重危害。它们不一定有剧毒，但动物或人类若长期接触，则会引发严重的健康问题。

VOC来源十分广泛，如汽油、汽车尾气排放、车内装修材料、室内涂料、清洁剂、制冷剂、受污染的地下水、电子元器件生产、药物生产、食物生产及天然动植物等都会释放各种VOC。

人类日常生产或活动中的VOC排放通常会有相关法律法规的约束，尤其是在室内等VOC含量较高的场所。但VOC也不是一无是处——人类可以利用VOC来监测生产过程、安全检查或进行科学研究等。



选对仪器，工作更高效！

这是一项可随时随地、一次准确检测多种VOC，并实时生成报告的创新科技

在VOC气体检测和监测中，我们总是希望分析方法可以**快捷、准确且方便**，但大多数产品并不能完全实现这几项。传统的设备已无法满足日渐增长的VOC监测需求，我们越来越需要功能更强，特别是可以携带到任何地方进行实时测试，并立即得到报告的仪器。

NovaTest P100是一款基于**微流理念**开发的小型气相色谱（GC），技术**世界领先**，具有**美国专利**，检测**性能卓越**，使用**简单方便**，可满足用户在现场测试多种挥发性有机化合物的需求。其检测限可达ppb级，在几分钟内即可得到即时报告。它能满足你的一切需求，但只有一个背包的大小，且不需要专业背景也可快速上手操作使用。

NovaTest P100

小型气相色谱

P100尺寸仅为 36 x 30 x 15 cm，重7 kg，大约只有一个背包大小，**易于携带**，是进行实地快速测试的理想选择。

界面简约，**操作简单**，可快速上手操作。

内置载气舱内安装一次性载气瓶，可持续测试至少一周，**无需携带大型气罐**，使实地测试变得简单易行。

无需使用额外采样设备，P100具有自动采样口，可对周边空气自动采集，使**样品损失降到最低**。

每种方法每天只需校准一次。大大**降低操作成本**。



USB连接，电脑控制。

实时采集数据分析并生成**现场报告**，快速却不失精准。

分离及检测系统均采用**模块化设计**，方便用户针对自己的特定需求定制专属检测系统及预置方法，省去繁琐的实验设计和参数输入。

理论可检测**几百种化合物**，是多场景VOC检测的理想方案。

微流体系更灵敏，检测下限低至**1 ppb (苯)**，半峰宽小于**5 s**。

系统**自动清洁**，日常维护最小化。



2种测试模式

用户可使用系统预置方法进行快速测试，也可使用高级测试自定义自定义程序参数。



同时检测多种气体

P100采用气相色谱与PID检测器串联，可同时分离检测多种气体。内置方法设有目标气体和预置参数，无需繁琐操作即可快速得到测试报告。



无限种自定义方案

若预置方法无法满足用户的测试需求，用户可根据自身测试需求定制特殊预置方法。

智能时代，全靠软件

NovaTest P100的操作软件不仅界面美观，更功能强大！



5大功能

用户可使用预置方法进行快速测试、使用高级测试自定义程序参数、进行方法校准、浏览测试及校准历史、或查看预置方法参数。



预置参数

快速测试模式下，所有程序参数均已预设的系统内，用户只需输入测试名称和采样时间即可开始测试。从拿出仪器到点击“开始”只需1分钟。



即时报告

快速测试模式下，P100测试完毕后将自动对比数据库、分析目标气体，生成实时报告，列出所监测到的气体、对应滞留时间、半峰宽、峰高、峰面积及气体浓度。用户无需做任何手动计算。

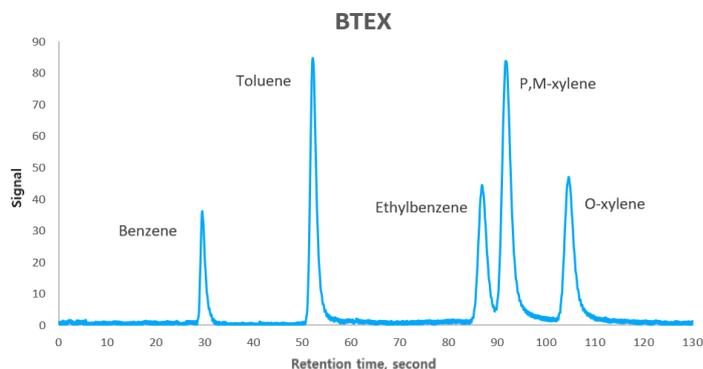


自动清洗

当用户浏览实时测试报告时，系统将进行自动快速清洗，排除残留的物质，以便下次测试准确无误，同时也省去了大量人工维护工作。

快与精准，可以兼得

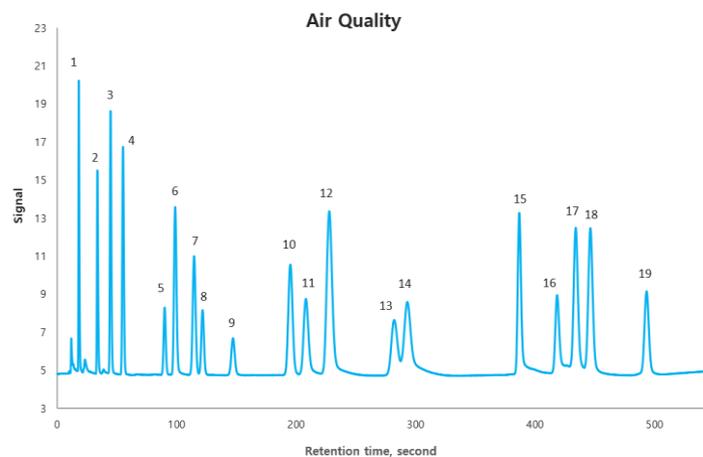
相比与传统大型气相色谱，NovaTest P100采用世界领先的美国微流专利技术，峰形好、半峰宽窄，测试时间短，仅需十几分钟就可分离检测复杂的混合气体，快速但不失精准。



| BTEX | | |
|--------|----------|-----|
| VOC | 滞留时间 (s) | 半峰宽 |
| 苯 | 29.47 | <2s |
| 甲苯 | 52.22 | <3s |
| 乙苯乙烯 | 86.98 | <3s |
| 间、对二甲苯 | 91.97 | <4s |
| 邻二甲苯 | 104.73 | <3s |

空气质量

| No. | 化合物 | % RSD N=5 | No. | 化合物 | % RSD N=5 |
|-----|-------------|-----------|-----|------------|-----------|
| 1 | 1,1-二氯乙烯 | 21.80 | 11 | 乙苯 | 1.48 |
| 2 | 顺式-1,2-二氯乙烯 | 26.96 | 12 | 间、对二甲苯 | 1.46 |
| 3 | 苯 | 10.19 | 13 | 邻二甲苯 | 1.39 |
| 4 | 三氯乙烯 | 7.84 | 14 | 苯乙烯 | 1.58 |
| 5 | 顺式-1,3-二氯丙烯 | 4.75 | 15 | 1,3,5-三甲基苯 | 1.36 |
| 6 | 甲苯 | 1.46 | 16 | 1,2,4-三甲基苯 | 0.83 |
| 7 | 反式-1,3-二氯丙烯 | 1.85 | 17 | 1,3-二氯苯 | 0.81 |
| 8 | 四氯乙烯 | 4.69 | 18 | 1,4-二氯苯 | 1.25 |
| 9 | 1,2-二溴乙烷 | 2.85 | 19 | 1,2-二氯苯 | 18.38 |
| 10 | 氯苯 | 0.64 | | | |



P100可以超乎想象

P100不只可以用于实验测试和排放检测，它可以做更多！

P100采用PID检测器，具有亚ppb级检测限（苯），可适用于以下任何场景：

- 学术研究
- 有机化学生产检测
- 仓库监测
- 环境空气检测
- 食品加工生产检测
- 安保检查
- 化工装置检测
- 化工生产监测
- 事故调查
- 精炼装置检测
- 药物研究
- 军用调研



可选预置方法

P100的预置方法可为客户设定好程序参数，并为客户生成实时报告，计算目标化合物浓度，大大减小用户测试的工作量。

TCE/PCE

三氯乙烯、四氯乙烯

车内气体

苯、甲苯、乙苯、（邻、间、对）二甲苯、苯乙烯

水质检测

反式1,2-二氯乙烯、顺式1,2-二氯乙烯、苯、三氯乙烯、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙苯、（邻、间、对）二甲苯、苯乙烯、异丙苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯

BTEX

苯、甲苯、乙苯、（邻、间、对）二甲苯

空气质量

1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、苯、三氯乙烯、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、（邻、间、对）二甲苯、苯乙烯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯

污染源

丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乙苯、（邻、间、对）二甲苯、苯乙烯、苯甲醚、2-庚酮、1-癸烯、苯甲醛、2-壬酮

* 订制方法 *

欢迎联系我们定制适合您自己的预置方法！

技术参数

| | |
|------|-------------------------------------|
| 产品尺寸 | 36 x 30 x 15 cm |
| 产品重量 | 7 kg |
| 检测器 | 10.6 eV PID |
| 谱柱 | 毛细管谱柱, 6 m (默认; 可自定义) |
| 载气 | 高纯氦气 |
| 检测限 | 1 ppb (苯) |
| 线性范围 | 1 ppb – 1 ppm 或 200 ppb - 200 ppm |
| 线性度 | > 0.99 |
| 使用温度 | 5 – 40 °C |
| 程序温度 | 最高可达180 °C |
| 升温速率 | 最高可达 60 °C/min |
| 相对湿度 | < 95% (无冷凝) |
| 数据传输 | USB |
| 电源输入 | 100 V – 240 V AC, 50 – 60 Hz, 提供变压器 |
| 电池 | 锂聚合物电池, >4 小时 或 > 8小时可选 |
| 电池输出 | 25.9 VDC |
| 专利 | US9341604, WO2016179291 |

纳华环境科技有限公司

我们是谁? 我们要干什么? 我们的使命是?

纳华环境科技有限公司 (NEI) 创立于美国密苏里州, 致力于环境领域高科技产品的研发及产业化。并于与美国EPA、OSHA等政府机构有密切合作。公司产品立足中国和美国环保市场并服务全球, 旨在通过创新为世界提供一流的高科技产品及服务。

我们的团队

NEI拥有美国一流的研发团队, 主要成员均持硕士以上学位, 来自环境工程、化学工程、材料科学、电子工程、计算机科学等领域。我们的技术由美国知名教授及博士团队, 各项专利源于美国密歇根大学、俄亥俄州立大学、密苏里大学等名校, 始终坚信能够为业界提供创新性于革命性的产品与服务。

我们的使命

我们在研发与生产中严格要求自己, 致力于不断提供高品质的技术产品与服务, 以前沿技术为基础为全球各环境领域提供最优的解决方案。我们的口号是“为美好生活而不断创新”。



© 2020 Nanova Environmental, Inc.

本档容如有更改，恕不另行通知。纳华环境科技有限公司对与使用本产品和
本档容有关的任何偶然或间接损失不承担任何责任。



Nanova
Environmental



上海尔迪仪器科技有限公司
Shanghai Verde Instrument Technology co., Ltd
上海市闵行区中春路7001号明谷科技园C座1003室
Room 1003,Block C,No.7001, Zhongchun Road,
Minhang District, Shanghai
Tel: (86)21-62211270
info@edi-sh.com

Funded in part through the
Global Market Access Program of the:

