

多种香水检测可行性报告

EURO FRAGRANCE,S.L. 德国维沙思香精香料公司

G.A.S. Gesellschaft für analytische Sensorsysteme mbH
Dortmund, Germany



FlavourSpec®风味仪特性 / 检测参数



FlavourSpec®风味仪由快速气相色谱-离子迁移谱仪构成。仪器简单易用，采用顶空进样分析挥发性有机物（VOCs）。快速气相色谱可以对多种混合挥发性有机组分进行预分离后采用离子迁移谱仪对各个组分进行定性和定量分析。无需样本前处理，直接全面检测液态与固态样本的风味。分析时间短，仅需几分钟。

试验参数

FlavourSpec®	
总分析时间	12 min
色谱柱类型	MCC - 20 cm length, OV-5
色谱柱温度	40 °C
色谱柱载气流速	50 mL/min
漂流气流速	250 mL/min
漂流气/ 载气	Nitrogen 5.0 (99.999%)
IMS 温度	45 °C
进样器温度	80 °C
自动顶空进样器	
顶空进样瓶中样品量	1 µL in 1 mL
进样体积	100 µL
孵化时间	10 min
孵化温度	40 °C

系统特征

- 顶空进样
- 检测限低于ppb_v 级别
- 完整分析时间: 10 分钟
- 3-维离子迁移特征谱图分析样本

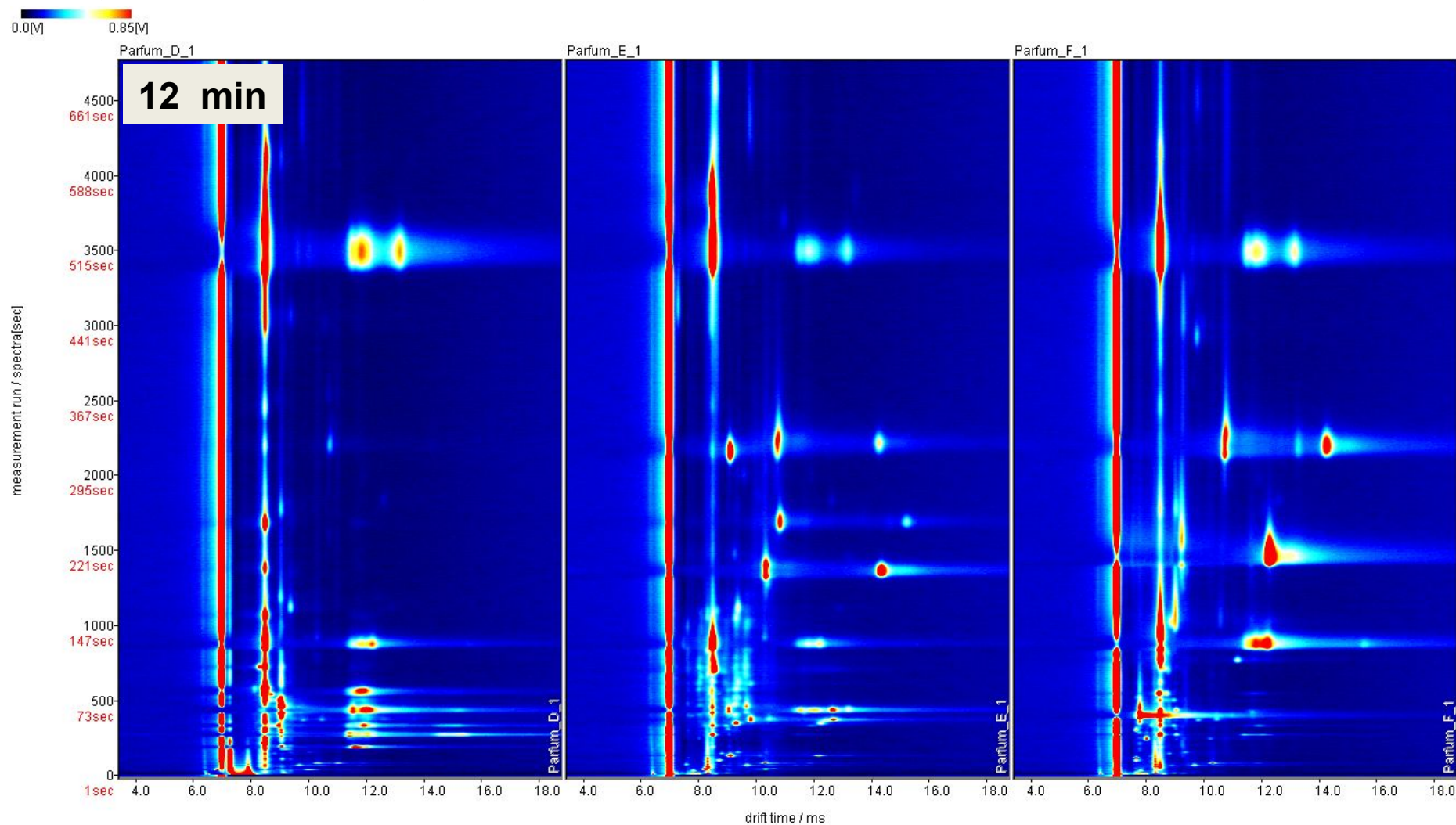


样品制备

- 样品A-F均由eurofragance S.L公司提供
- 取1微升香水样品，用1mL水进行稀释后装入20mL的顶空进样瓶中



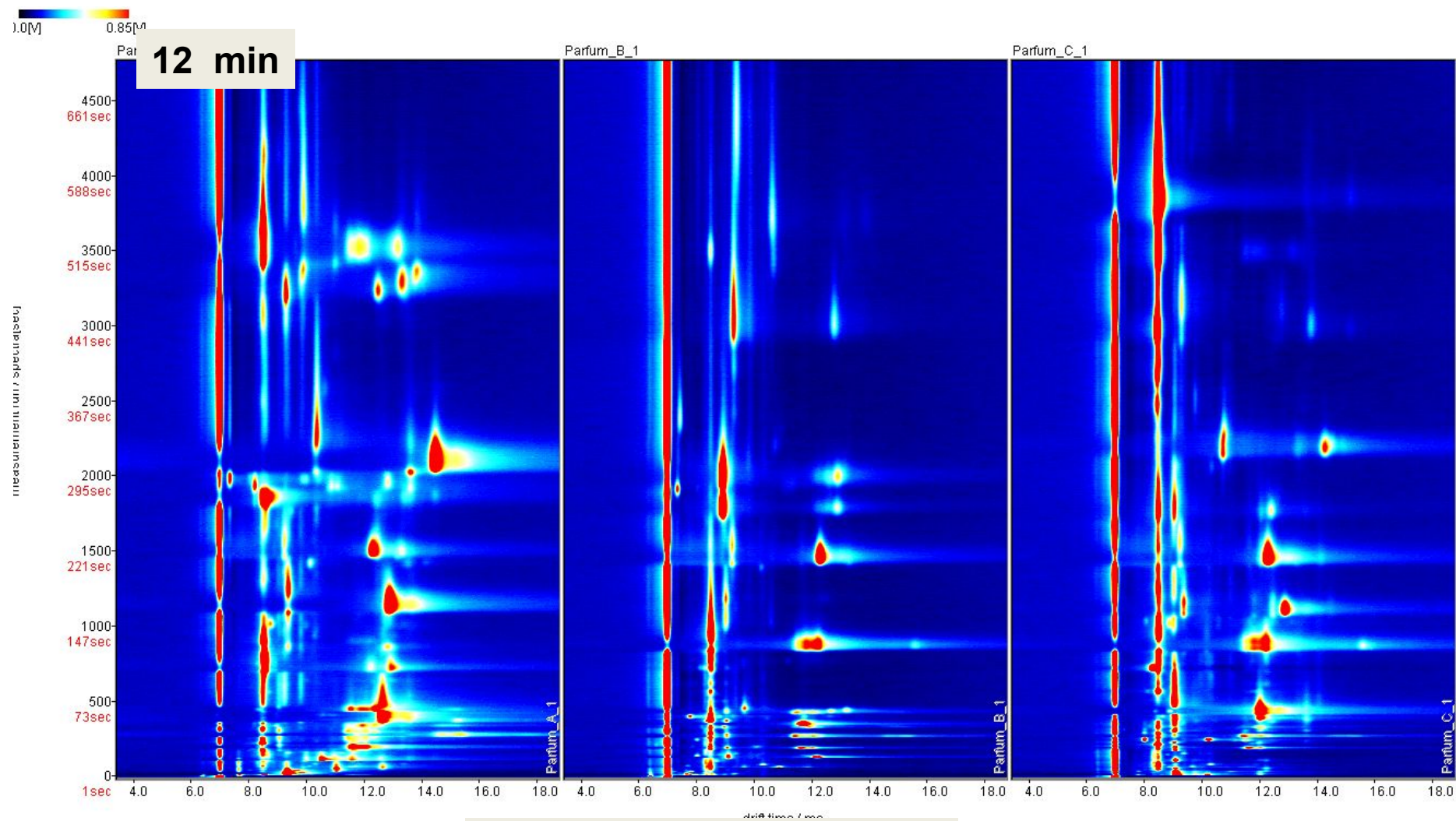
样品A 至 C的IMS检测谱图



谱图显示检出多种香气组分成分



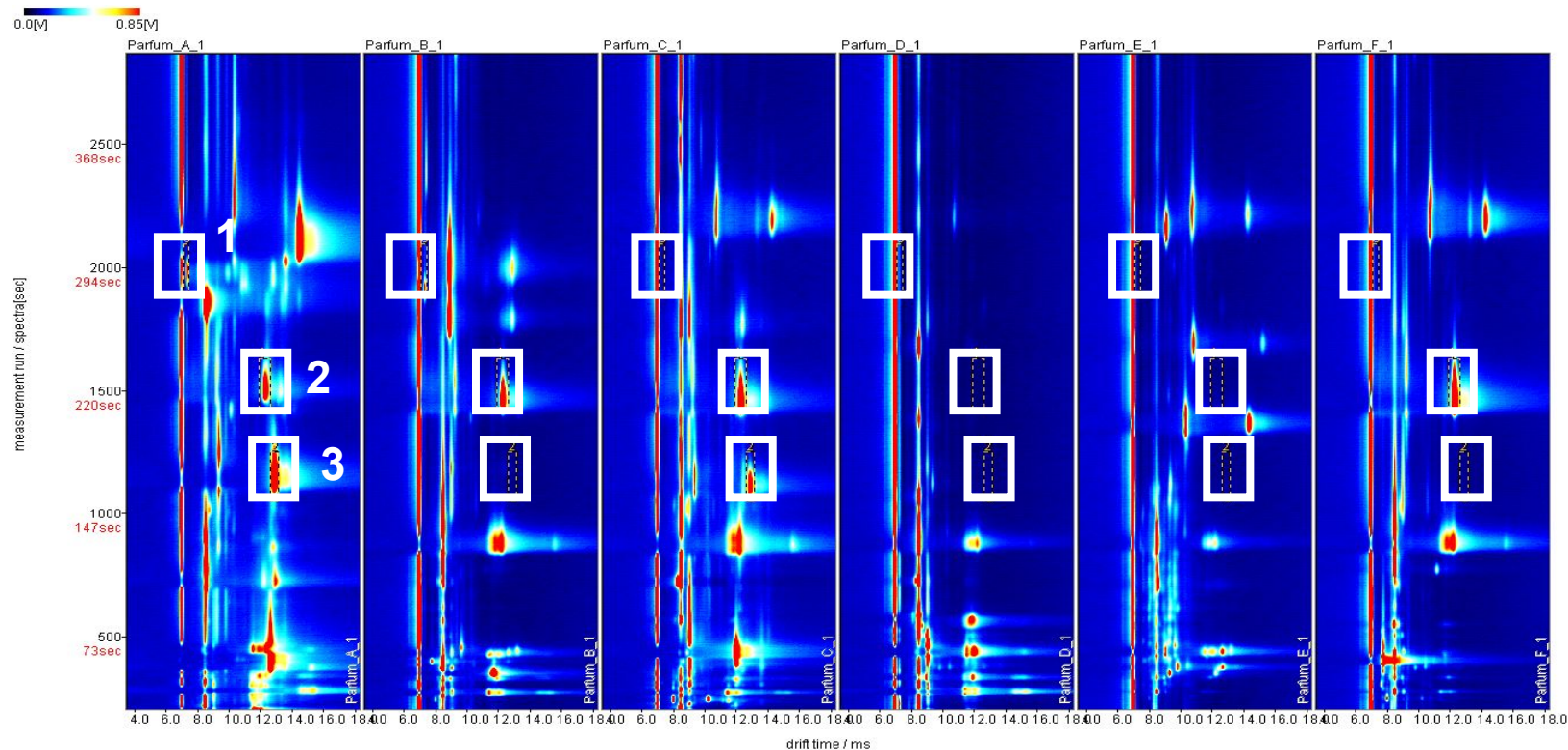
样品D至 F的IMS检测谱图



谱图显示检出多种香气组分成分



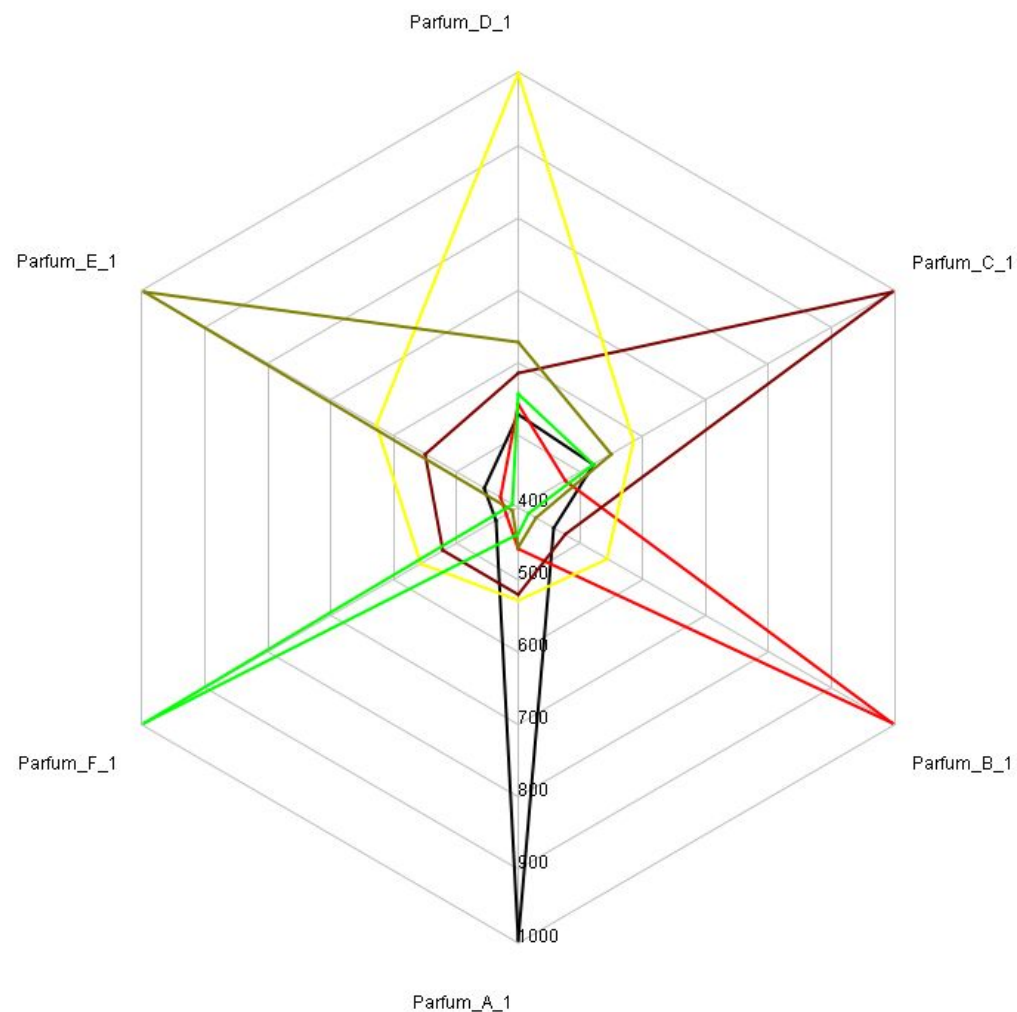
单组分的检测/鉴定



根据离子的特征漂移时间和保留时间鉴定出一种组分，据此建立检出组分表
例如谱图上的组分1，2和3:

可以在样品**A**和**B**中找到**#1**组分，在样品**A**, **B**, **C**, **F**中找到**#2**组分，在样品**A**和**C**中找到**#3**组分

由G.A.S.‘ FlavourMatch软件对检测数据进行自动配比分析



每一种样品表现出独特的信号模式，可以明了的进行区分。

相似度值的改变表明样品组分发生了变化（原材料、制品、陈化...等原因）

