



### 1. 样品信息:

客户（样品来源）：	海关实验室
样品1	航空燃油
样品2	航空燃油
样品3	汽油
样品4	汽油
样品5	汽油

备注：样品通过液体直接进样模块进入Xplorer-S的分析。

### 2. 实验参数:

2.1仪器：TE公司总硫测定仪（紫外荧光检测器），型号Xplorer-S带Archie 105液体自动进样器。

2.2条件：系统设定

参数	设定	
氧气流速	300	mL/min
氩气流速	100	mL/min
碰撞流氧气流速	100	mL/min
炉温 I	1000	°C
炉温 II	1000	°C
液体模块	500	°C
注射体积	100	μL
注射速度	1	μL



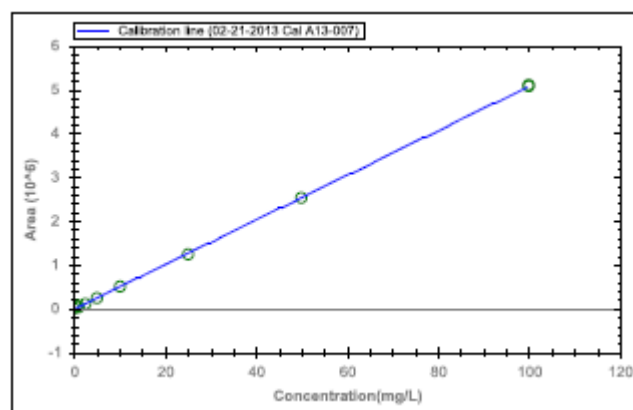
Xplorer-S 带 Archie 105 自动进样器

### 2.3硫标准曲线:

标准曲线是噻吩在二甲苯中的硫含量曲线。通过Archie105自动进样器自动稀释完成这个标准曲线。

从1到100 mg/L的范围进行测定，每次测试的注射体积均为100 μL，注射速度为1 μL/s。

浓度 mg/L	面积
0	2420
1	46322
2.5	118842
5	243594
10	503352
25	1244526
50	2531502
100	5090080



硫标准曲线

$$Y = 50918 X - 8999$$

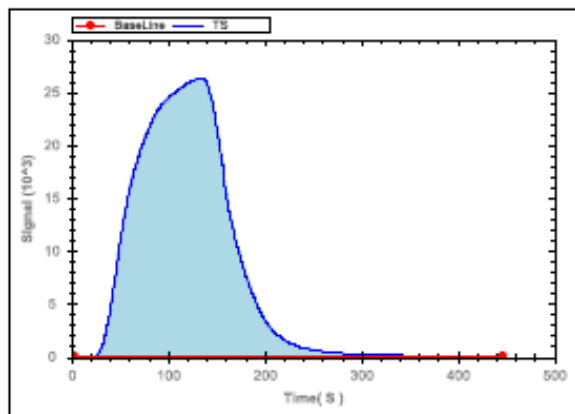
$$R^2 = 1.0000$$

### 3. 样品分析结果:

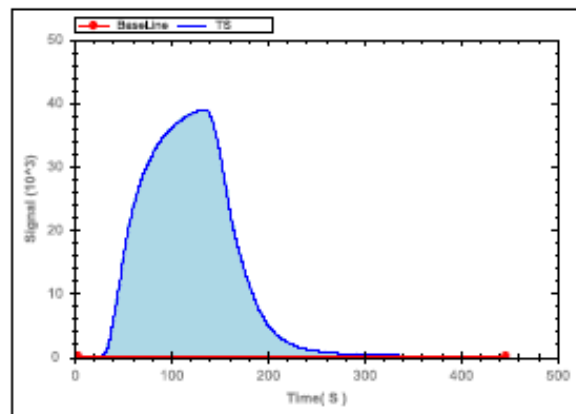
样品	浓度 (mg/kg)	相对标准偏差RSD
1	1073.28	0.29
2	100.88	0.28
3	8.37	0.81
4	7.59	1.11
5	1715.73	0.63



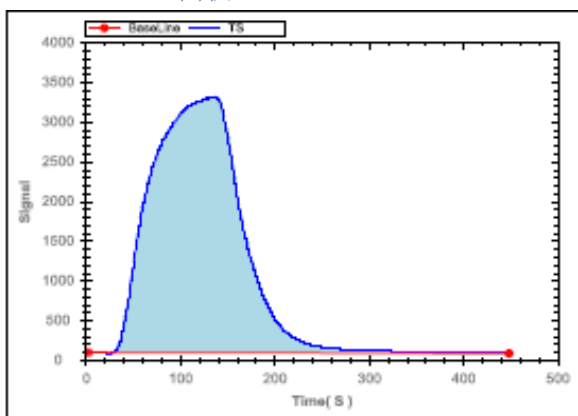
样品分析结果图谱



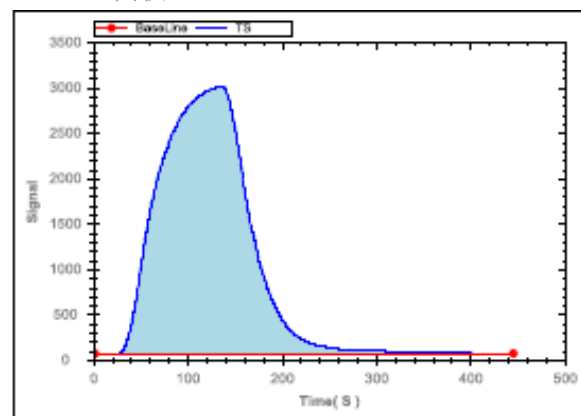
样品1：航空燃油  
浓度：1071.35 mg/kg  
面积：2957640



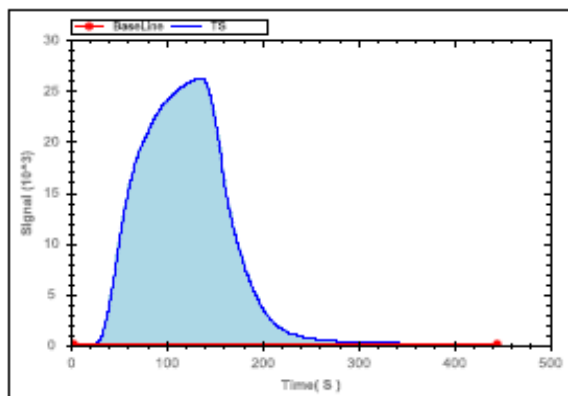
样品2：航空燃油  
浓度：101.21 mg/kg  
面积：4336951



样品3：汽油  
浓度：8.47 mg/kg  
面积：360616



样品4：汽油  
浓度：7.54 mg/kg  
面积：322677



样品5：汽油  
浓度：1736.41 mg/kg  
面积：2928023

#### 4. 总结

以上测试结果为样品通过液体进样模块由Archie 105自动进样器注射进入分析仪器。样品1和5硫含量高在分析之前需要先被稀释。这份测试结果表明荷兰TE公司生产的总硫测定仪Xplorer-S测试结果稳定，重复性高，特别适用于低硫含量样品的测试。