应用报告: 总硫



客户信息:

客户 r:	阿姆斯特丹海关实验室	
联系人:	Ruud de Groot	
邮箱:	Rcm.de.groot@belastingdienst.nl	
国家	荷兰	

该应用的使用配置为总硫Xplorer外带Archie 105液体自动进样器。 样品通过液体直接进样模块注射入仪器。

Xplorer的原理是基于氧化燃烧反应,而探测硫元素使用的是 一个紫外荧光探测器

样品:

样品	描述
1	航空燃油
2	航空燃油
3	汽油
4	汽油
5	汽油

备注:

TE仪器总共接收到13份样品。这些样品必须在两种不同的配置上进行分析。正因为不同配置的使用,将会有两份报告呈现。第一份报告是样品通过液体直接进样模块进入Xplorer S所做的分析。而另一份报告是样品通过固体进样模快进入Xplorer S所做的分析。

样品分析总结:

样品	浓度(mg/kg)	相对标准偏差
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

N = 5

备注

样品1&5因为他们的浓度需要在二甲苯中被稀释后进行分析

样品1被稀释大约15次,样品5被稀释大约25次。

100 μL注射体积被使用。



总结

TE公司收到荷兰阿姆斯特丹海关实验室的13份样品。这些样品必须由总硫仪器进行分析。

通过两种不同配置来测量样品,所以, 会有两份报告。

这份报告是关于样品从液体进样模快,并通过Archie 105自动进样器进入分析仪器。

两份样品因为它们的浓度,在分析之 前需要先被稀释。这些样品由二甲苯 稀释。

这份测试的结果表明样品可以在一个重复性好的环境下测试。

这表明了Xplorer在短时间内是可以获得重复的结果。



Xplorer配带Archie 105自动进样器

应用报告: 总硫



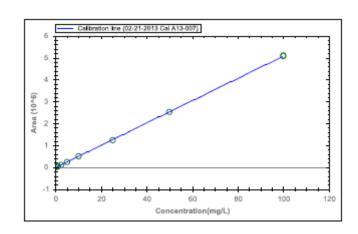
校准总结:

校准的标准是由噻吩在二甲苯中决定的。通过Archie105自动进样器处理一个单一原液来准备这个校准标准。

系统将从1到100 mg/L的范围进行校准,每次校准的注射体积均为100 μ L,注射速度为1 μ L/s。

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

N = 5



总硫校准线 Y = 50918 X - 8999 R²= 1.0000

系统设定

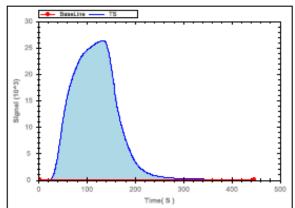
741170 2470		
参数	设定	
氧气主道流速	300	mL/min
氩气主道流速	100	mL/min
氧气碰撞	100	mL/min
燃炉 1	1000	°C
燃炉 2	1000	°C
液体模块	500	°C
注射体积	100	μL
注射速度	1	μL



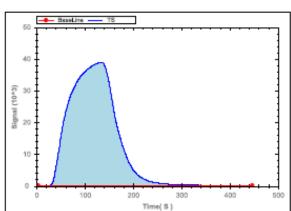
应用报告: 总硫



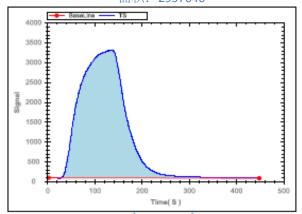
分析图示例:



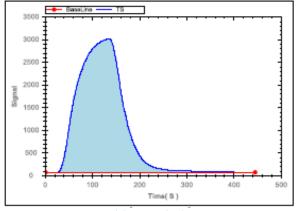
样品1: 航空燃油 浓度: 1071.35 mg/kg 面积: 2957640



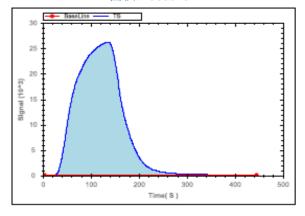
样品二: 航空燃油 浓度: 101.21 mg/kg 面积: 4336951



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

