Excellence in Science

Application Data Sheet

No.58

气相色谱系统

$N_2O/CO/CO_2/CH_4$分析系统（ECD/FID）GC-2014NCCC2

本方法采用 Porapak-N 和 HayeSep-D 填充柱、电子捕获检测器（ECD）的气相色谱仪（GC）来测定大气中的一氧化二氮（N_2O）。本系统采用五阀七柱。样品同时注入 2 个定量环，通过 HayeSep-D 柱分离出 N_2O至ECD 进行检测。
在第二个通道中，Porapak 能够分离 CO、CH_4 和 CO_2。C_2 化合物经Porapak-N 预柱反吹，采用对 CO 和 CH_4 经MS-13X 柱分离，CO_2 经 Porapak-Q分离后，CO、CH_4和 CO_2 进入甲烷转化炉，镍催化剂将其还原成 CH_4后由FID进行检测。本系统包含 Lab Solutions 气相色谱工作站。由于大量 O_2 气体会对甲烷转化炉中催化剂的寿命造成影响，因此需加装六通阀去除 O_2 气体。

分析仪相关信息

系统配置：
五阀七柱，ECD /单FID

样品相关信息：
N_2O、永久性气体

浓度范围：

序号	化合物名称	浓度范围		检测器
		低浓度	高浓度	
1	CH_3COCH_3	5ppm	500ppm	FID
2	丙烯醛	5ppm	500ppm	FID

不同样品的检出限可能存在差异。如需了解更多信息，请联系我们。

系统特点

- 软件操作简便
- ECD / 单 FID 通道
- 重复性好

典型色谱图

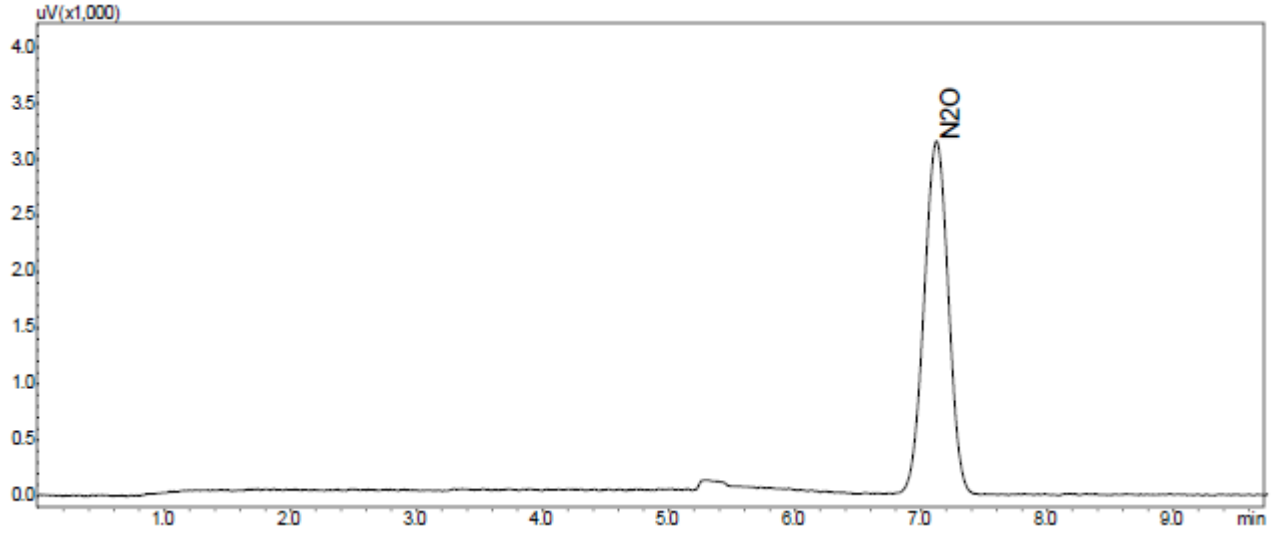

图 1 ECD 的色谱图

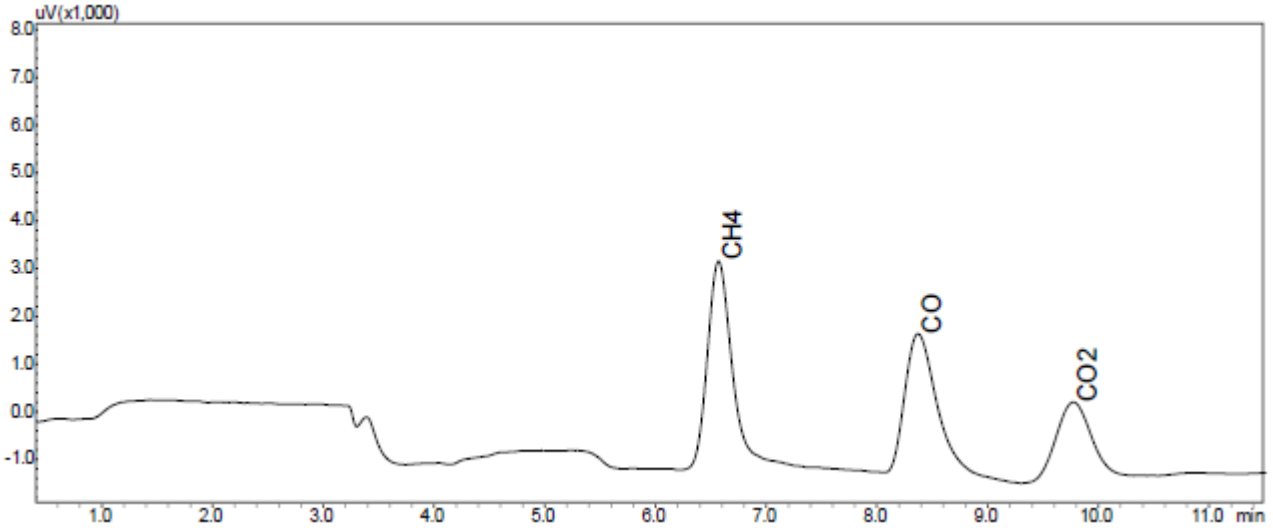

图 2 FID 的色谱图