



Application Note AN-K-070

# 汽油品中的水 - 按照 ASTM D6304 行全自定

## Fully automated determination according to ASTM D6304

在汽油品中的水分会造成几个:腐并磨管路和油箱,碎屑荷增加致滑少,堵塞器,甚至是有害菌的生。其果,就是更高的水分含量会致基坏,高成本,甚至是意外的停机。由于些成本高昂的因素,水分含量是多易范中定的因素,也决定了些品的价格。因此,准可靠的定是必要的,因即使是很小的偏差也会售价生很大影。

由于石油品含水量低,法休滴定法是首方法。使用·休炉在滴定前蒸出本中的水分,不能大的降低基体干,可以全自。允根据以下准含水量行可靠且具有成本效益的分析 ASTM D6304 (程序 B)在柴油、液油、滑油、添加、透平油和基油等品中。

**在中找到更多信息:**

## SAMPLE AND SAMPLE PREPARATION

为了演示使用烘箱在石油品中进行水分测定的多用途,本用图中显示了柴油、液油、滑、添加、机油和基油等各品的结果。

## EXPERIMENTAL

在样品测定之前,滴定杯并将箱加热到所需温度。理想的箱温度会快速蒸发所有水分,但不会导致样品分解,否则会导致结果失真。

一旦系统准备好并稳定后,将样品放入箱中。气流通过,将蒸化的水移到滴定池中,在滴定池中测定水含量。

一旦到达设定的点并且漂移(每个段的水量)低于设定,就会停止样品的滴定和气体提取。

所有样品在取前都完全均化。均化后,将样品称重后直接放入样品瓶中。本量取决于期的水量。样品瓶被密封并放置在样品架上。



**Figure 1.** 全自系由 874 Oven Sample Processor 和 851 Titrand 成, 用于在样品中存在的任何水分蒸发后进行分析。

## RESULTS

对于所有样品,无论样品的含水量是低是高或是否含有干添加,都可以使用烘箱附件可接受的准偏差。各样品的结果在表

格1.

**表格1.** 根据 ASTM D6304 样品中水分蒸发后各石油品中水分的测定结果。

本 (n = 4)	意思是 / (毫克/升)	清() / (毫克/升)	准差(相) / (%)
柴油	27.8	1.7	6.08
液油	44.6	0.7	1.57
滑	22.9	1.1	4.63
添加	2830.7	6.2	0.22
汽机油	18.9	2.5	13.39
原油	17.0	0.6	3.41

## CONCLUSION

使用 874 Oven Sample Processor 和 851 Titrando,可以根据以下准全自定石油品中的水分 ASTM D6304 程序 B。此外,防止品在高温下分解

致果不准,可以使用 874 Oven Sample Processor 定每个品的最佳箱温度。因此,使用水蒸技可以在最佳温度下可靠地定水分含量,而不会受到基干。

Internal reference: AW KF CH5-0538-082019

## CONTACT

Metrohm AG  
Ionenstrasse  
9100 Herisau

[info@metrohm.com](mailto:info@metrohm.com)

## CONFIGURATION



### 851 Titrando

法体水分定包括隔膜的生和 801拌器。  
于痕量水分(10  $\mu$ g-10 mg 水量)的定来,分析法是用  
于液体、固体和气体中水分定的理想方法。此外,分析  
法是一方法,因此无需行滴定度定。  
使用 851 Titrando 可便快捷地行法滴定。  
建的量范:10  $\mu$ g-200 mg水量  
使用 OMNIS件、tiamo件或触摸屏控制。如果需要  
,可足 GMP、GLP 和 FDA 要求,比如 21 CFR Part  
11。



### 874 Oven Sample Processor

874 Oven Sample Processor 用于在体滴定中自行  
化品前理。炉式方法特合于那些在高温下方可析出  
水的品、以及溶品或与 KF 起反的品。

# OMNIS

A WHOLE NEW LEVEL OF PERFORMANCE

## OMNIS 2

允机版 OMNIS Software 在一台 Windows™ 计算机上行。

特性:

- 可已含有 OMNIS 可
- 通万通可授平台行激活。
- 不可再外计算机上使用。