

江苏省地方标准

DB32/T 3636—2019

车用汽油中甲缩醛含量的测定 多维气相色谱法

Determination of methylal in motor gasoline—
Multidimensional gas chromatography

2019-09-19 发布

2019-10-31 实施

江苏省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由连云港市质量技术监督综合检验检测中心提出。

本标准由江苏省市场监督管理局归口。

本标准起草单位：连云港市质量技术监督综合检验检测中心。

本标准主要起草人：王林江、封丽娟、张晶、夏存敬、王海波、王雪莲、徐珊珊。

车用汽油中甲缩醛含量的测定

多维气相色谱法

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准的使用可能涉及某些有危险的材料、设备和操作,本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和监控措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了采用气相色谱法测定车用汽油中甲缩醛含量(质量分数)的方法。
本标准适用于车用汽油中甲缩醛含量的测定。本标准方法检出限为 0.01%。

2 方法提要

将待测汽油试样与内标物丁酮一起导入带有中心切割和两个色谱柱的色谱系统,组分首先进入预分离的色谱柱并按照保留时间顺序分离,通过中心切割仅使甲缩醛至丁酮部分从预柱流出后进入与之相连的毛细管分析柱。进入毛细管分析柱的组分在色谱柱上实现分离,通过氢火焰离子化检测器检测,采用内标法定量。

3 试剂和材料

- 3.1 丁酮、甲缩醛、异辛烷,均为分析纯及以上纯度。
- 3.2 载气:氮气,纯度不小于 99.99%。
- 3.3 燃气:氢气,纯度不小于 99.99%。
- 3.4 空气:需经净化器净化,不含有机化合物和水。

4 仪器

- 4.1 电子天平:精度 0.1 mg。
- 4.2 气相色谱仪除具有常规配件外,还应带有分流/不分流进样口,具有中心切割系统,预分离的微柱,分离分析的毛细管柱,氢火焰离子化检测器(FID)。中心切割及色谱系统示意图参见附录 A。

5 试验步骤

5.1 色谱分析条件

色谱分析条件见表 1。