



国家质量监督检验检疫总局批准

GBW(E)082622a

标准物质证书

甲醇中 7 种苯系物

Benzene Series Mix in Methanol

批 号: A1710048

定值日期: 2017 年 10 月 23 日

有效期至: 2019 年 10 月 22 日

北京坛墨质检科技有限公司

中国



本标准物质主要用于测量仪器校准、分析方法评价和质量控制，以及食品、卫生、环境和农业等领域相应成分含量测定与残留检测，也可用于量值溯源或作为标准储备溶液，通过逐级稀释配制成各种工作用标准溶液等。

一、样品制备

本标准物质采用纯度准确定值的7种苯系物纯品为原料，以农残级甲醇为溶剂，采用重量法准确配制而成。

二、溯源性及定值方法

本标准物质以配制值作为标准值，采用气相色谱-氢火焰离子化检测器（GC-FID）对本批次标准物质和质量控制对照样品进行比对，核验配制值。通过使用满足计量学特性要求的制备方法、测量方法和计量器具，保证标准物质的量值溯源性。

三、特性量值及不确定度

| 编号 | 名称 | 名称 | 标准值 ($\mu\text{g/mL}$) | 不确定度 ($k=2$) (%) |
|---------------|----------|------|-----------------------------|-----------------------|
| GBW(E)082622a | 甲醇中7种苯系物 | 苯 | 100 | 3 |
| | | 甲苯 | 100 | 3 |
| | | 乙苯 | 100 | 3 |
| | | 对二甲苯 | 100 | 3 |
| | | 间二甲苯 | 100 | 3 |
| | | 邻二甲苯 | 100 | 3 |
| | | 苯乙烯 | 100 | 3 |

标准值的不确定度主要由原料纯度、称量、定容以及均匀性、稳定性等不确定度分量合成。

四、均匀性检验及稳定性考察

依据 JJF1343-2012《标准物质定值的通用原则及统计学原理》，对分装后的样品进行随机抽样，对溶液浓度进行均匀性检验、稳定性考察。结果表明，本标准物质均匀性、稳定性良好。

本标准物质自定值日期起，有效期为24个月，研制单位将继续跟踪监测该标准物质的稳定性，有效期内如发现量值变化，将及时通知用户。

五、包装、运输和贮存、使用及注意事项

1.包装：本标准物质采用硼硅酸盐玻璃安瓿瓶包装，约2mL/支，移取或稀释时请以移液管量取为准。

2.运输和贮存：常温运输，运输时应避免挤压、碰撞；常温（或冷藏）、避光条件下贮存。

3.使用：启封前于室温（ $20\pm 3^{\circ}\text{C}$ ）平衡，并充分摇匀。安瓿瓶一经打开，应立即使用，不可再次熔封后作为标准物质使用。

六、适用范围（本标准溶液适用但不限于以下分析标准）

GB 11890《水质苯系物的测定 气相色谱法》

HJ 584 《环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/甲醇解吸-气相色谱法》

七、分析方法（仅供参考）

1. 分析条件：

检测器：GC-FID

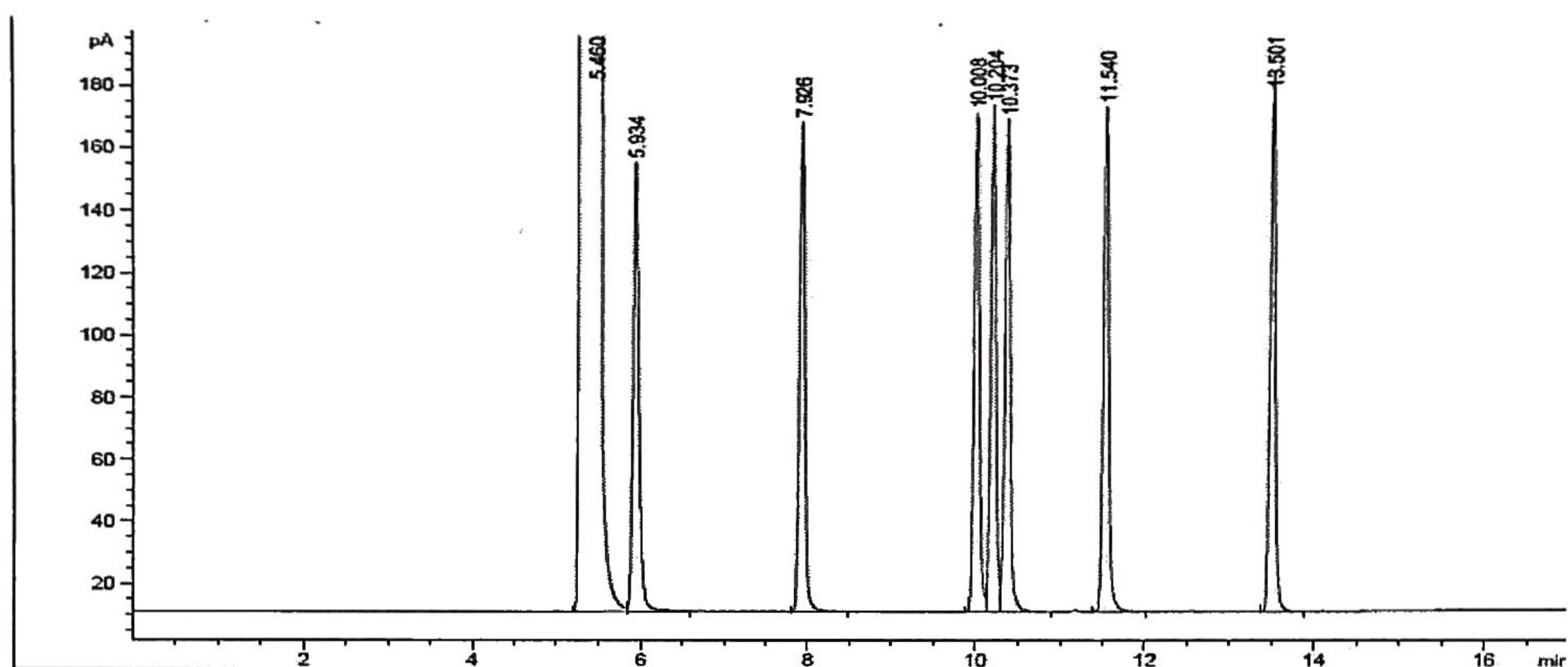
色谱柱：SGE-WAX(30m×0.32mm×0.5μm)

进样口：240℃

检测器：280℃

柱箱：50℃ (2min) $\xrightarrow{6^\circ\text{C}/\text{min}}$ 120℃ (1min)

2. 色谱图



| 序列 | 保留时间 | 中文名称 | CAS |
|----|--------|------|----------|
| 1 | 5.934 | 苯 | 71-43-2 |
| 2 | 7.926 | 甲苯 | 108-88-3 |
| 3 | 10.008 | 乙苯 | 100-41-4 |
| 4 | 10.204 | 对二甲苯 | 106-42-3 |
| 5 | 10.373 | 间二甲苯 | 108-38-3 |
| 6 | 11.540 | 邻二甲苯 | 95-47-6 |
| 7 | 13.501 | 苯乙烯 | 100-42-5 |

声明

1. 本标准物质仅供实验室研究与分析测试工作使用，因用户使用或储存不当所引起的投诉，不予承担责任。
2. 收到后请立即核对品种、数量和包装，相关赔偿只限于标准物质本身，不涉及其他任何损失。
3. 仅对加盖“北京坛墨质检科技有限公司标准物质专用章”的完整证书负责，请妥善保管此证书。
4. 如需获得更多与使用有关的信息，请与技术咨询部门联系。

研制单位：北京坛墨质检科技有限公司 热线电话：4008-099-669

官方网址：www.gbw-china.com 自动传真：010-64339205

技术咨询：010-52882205 技术邮箱：jishu@gbw-china.com

地址：北京亦庄开发区宏达南路5号宏达利德工业园2号楼4层

