



国家质量监督检验检疫总局批准

GBW(E) 082622

标准物质证书

甲醇中7种苯系物

Benzene Series in Methanol

批 号: A1810113

定值日期: 2018年 11月 02日



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	组分	标准值 ($\mu\text{g/mL}$)	不确定度 ($k=2$) (%)
GBW (E) 082622	甲醇中7种 苯系物	苯	1000	2
		甲苯	1000	2
		乙苯	1000	2
		对二甲苯	1000	2
		间二甲苯	1000	2
		邻二甲苯	1000	2
		苯乙烯	1000	2

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

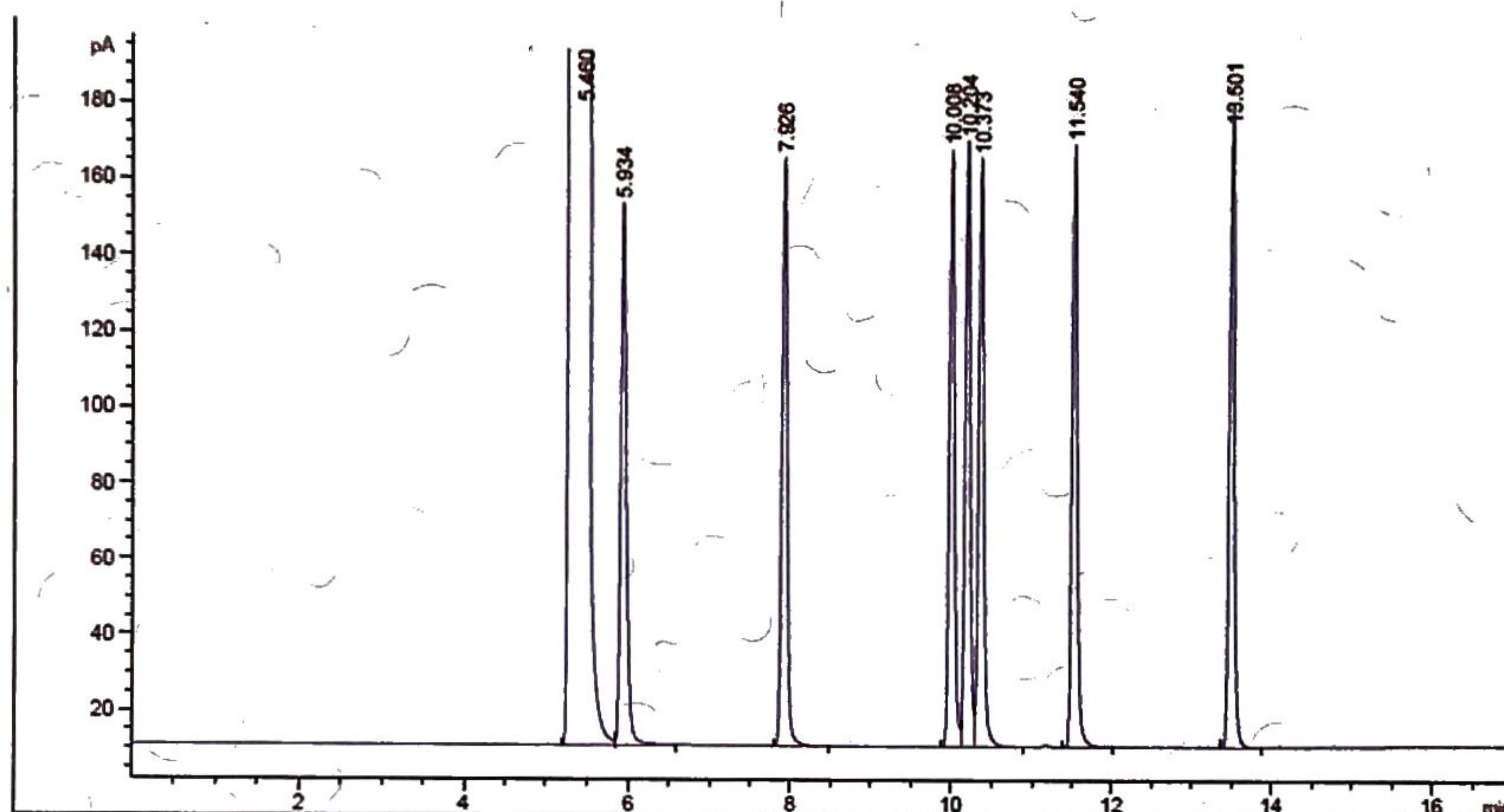
色谱柱: SGE-WAX (30m × 0.32mm × 0.5 μm)

进样口: 240°C

检测器: 280°C

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