

ZB-PAH-EU

- 有效提升 PAH 分析速度
- 温度耐受上限更高 (340/360°C)
- 关键异构体的分离度更高, 如: 苯并[b, j, k]荧蒹

类似于 Zebron ZB-PAH-EU 专用固定相的产品:

Agilent

- DB-EUPAH

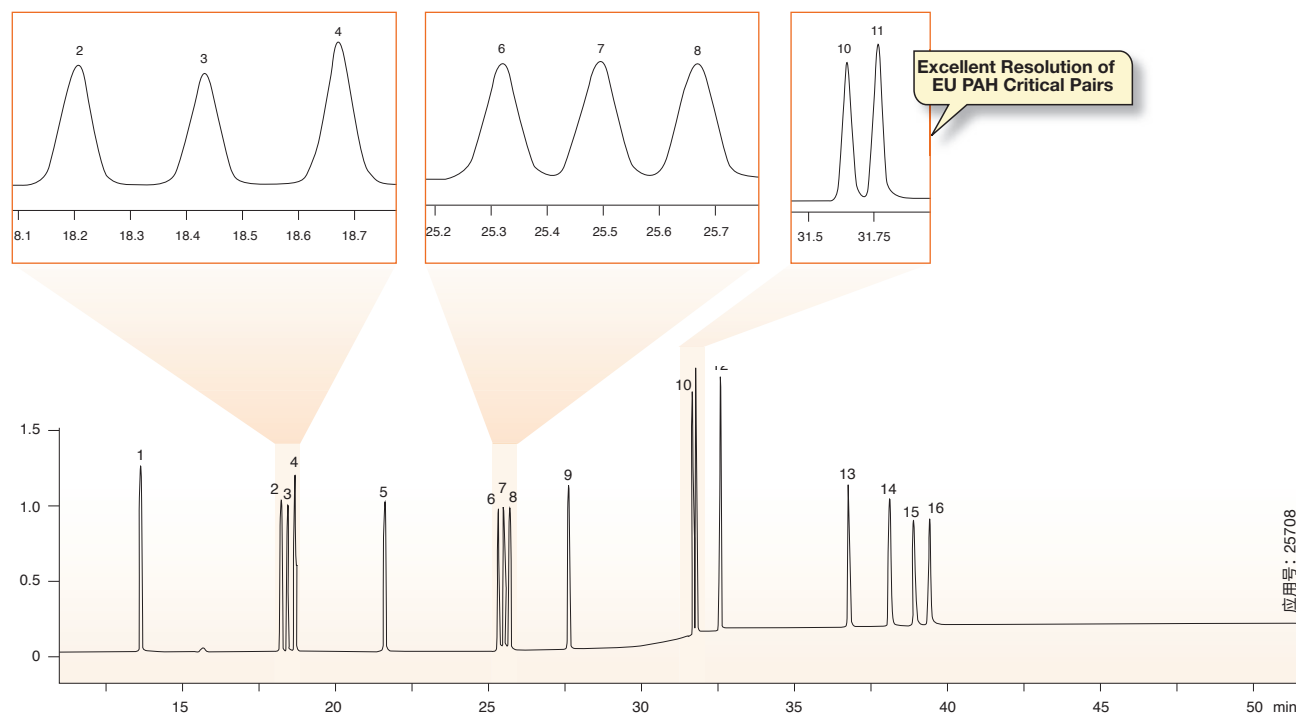
Restek

- Rxi-PAH

通过GC进行主要PAH分析

Zebron ZB-PAH-EU 色谱柱旨在有效提升常规 PAH 分析的性能, Zebron GC 色谱柱通过融合创新精神和卓越技术而生。在分析多环芳烃 (PAH) 时, Zebron ZB-PAH-EU 和 ZB-PAH-CT 通过更强的选择性提供了优异的分析性能。

分离 EU 15+1 PAHs



应用号: 25708

GC-MS 条件

色谱柱: Zebron ZB-PAH-EU
规格: 30 m x 0.25 mm x 0.20 µm
货号: [7HG-G043-10](#)
进样: 分流 5:1 @ 330 °C, 1 µL
推荐衬管: Zebron PLUS 单细径锥 Z-Liner™
衬管货号: [AG2-4B13-05](#) (适用于 Shimadzu 2010 GC)
载气: 氮气 @ 24 psi (常压)
柱温箱程序: 45 °C 保持 0.8 min 升至 200 °C @ 45 °C/min 升至 226 °C @ 3 °C/min 保持 0 min 升至 320 °C @ 10 °C/min 保持 20 min
检测器: MSD, 50-500 m/z
传输线温度: 300 °C
源温度: 300 °C

样品:

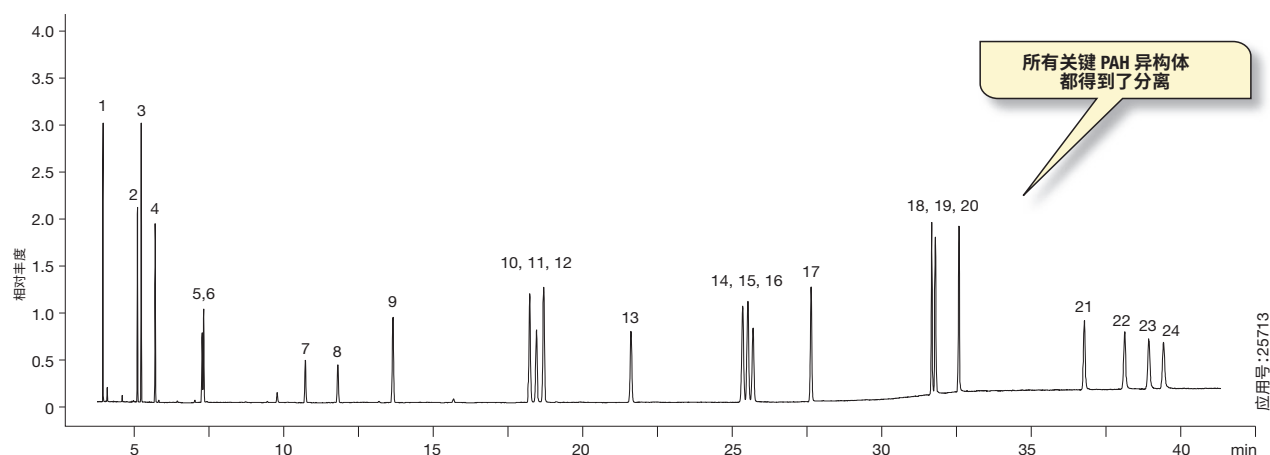
- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. 苯并[c]芘 | 13. 二苯并[a, i]蒽 |
| 2. 苯并[ghi]蒽 | 14. 二苯并[a, e]蒽 |
| 3. 环戊并[c, d]芘 | 15. 二苯并[a, i]蒽 |
| 4. 蒽 | 16. 二苯并[a, h]蒽 |
| 5. 5-甲基丙烯 | |
| 6. 苯并[b]荧蒹 | |
| 7. 苯并[k]荧蒹 | |
| 8. 苯并[j]荧蒹 | |
| 9. 并[a]芘 | |
| 10. 茚并[1,2,3-cd]芘 | |
| 11. 二苯并[a, h]蒽 | |
| 12. 苯并[g, h, i]蒽 | |

ZB-PAH-EU

完全符合EU 15+1 和 EPA 610 PAHs 规范

Zebron ZB-EU-PAH GC 色谱柱能够提供的出色分离度和准确定量，满足欧洲法规规定的 EU 15 + 1 和EPA 610 PAH。

分离 EU 15+1 和 EPA 610 PAHs



GC-MS 条件

色谱柱: Zebron ZB-PAH-EU
规格: 30 m x 0.25 mm x 0.20 μm
货号: [7HG-G043-10](#)
进样: 分流 5:1 @ 330 °C, 1 μL
推荐衬管: Zebron PLUS 单细径锥 Z-Liner™
衬管货号: [AG2-4B13-Q5](#) (适用于 Shimadzu 2010 GC)
载气: 氮气 @ 24 psi (常压)
柱温箱程序: 45 °C 保持 0.8 min 升至 200 °C @ 45 °C/min 升至 226 °C @ 3 °C/min 保持 0 min 升至 320 °C @ 10 °C/min 保持 20 min
检测器: MSD, 50-500 m/z
传输线温度: 300 °C
源温度: 300 °C

样品:

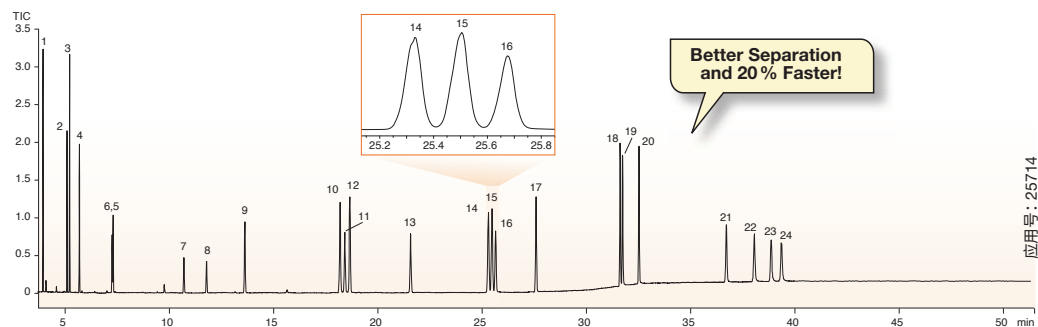
- | | |
|---------------|-------------------|
| 1. 萘 | 13. 5-甲基丙炔 |
| 2. 苊烯 | 14. 苯并[b]荧蒹 |
| 3. 苊 | 15. 苯并[k]荧蒹 |
| 4. 芴 | 16. 苯并[j]荧蒹 |
| 5. 菲 | 17. 苯并[a]芘 |
| 6. 蒽 | 18. 茚并[1,2,3-cd]芘 |
| 7. 荧蒹 | 19. 二苯并[a,h]蒽 |
| 8. 芘 | 20. 苯并[g,h,i]芘 |
| 9. 苯并[c]芴 | 21. 二苯并[a,i]芘 |
| 10. 苯并[ghi]蒽 | 22. 二苯并[a,e]芘 |
| 11. 环戊并[c,d]芘 | 23. 二苯并[a,i]芘 |
| 12. 屈 | 24. 二苯并[a,h]芘 |

ZB-PAH-EU

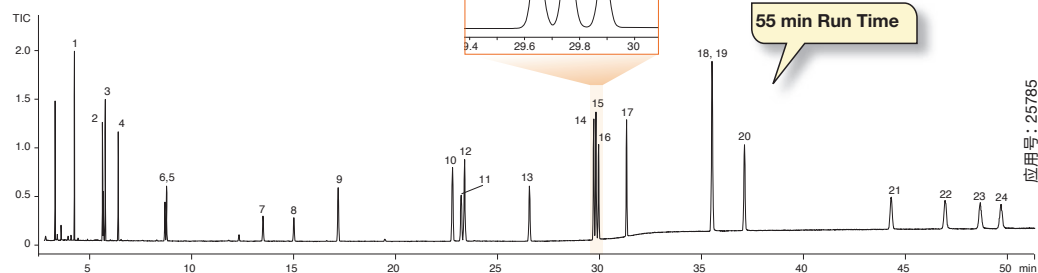
兼顾分辨率和分析速度的解决方案

在实现 EU 15+1 和 EPA 610 PAH 方法时, Zebron 有突出的优异表现。

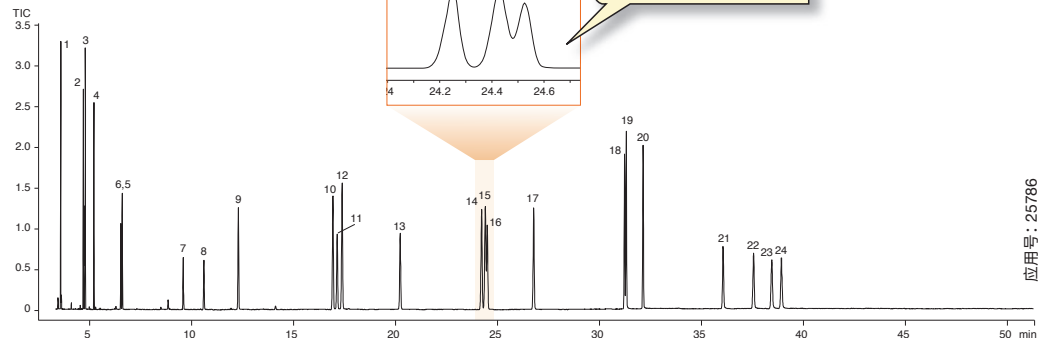
Zebron ZB-PAH-EU
30 meter x 0.25 mm x 0.20 µm



品牌 A
30 meter x 0.25 mm x 0.25 µm



品牌 B
30 meter x 0.25 mm x 0.10 µm



GC-MS 条件

色谱柱: 如图注
规格: 如图注
进样: 分流5:1 @ 330 °C, 1 µL
推荐衬管: Zebron PLUS 单细径锥 Z-Liner™
衬管货号: AG2-4B13-05 (适用于 Shimadzu 2010 GC)
载气: 氮气 @ 24 psi (常压)
柱温箱程序: 45 °C 保持 0.8 min 升至 200 °C @ 45 °C/min 升至 226 °C @ 3 °C/min 保持 0 min 升至 320 °C @ 10 °C/min 保持 20 min
检测器: MSD, 50-500 m/z
传输线温度: 300 °C
源温度: 300 °C

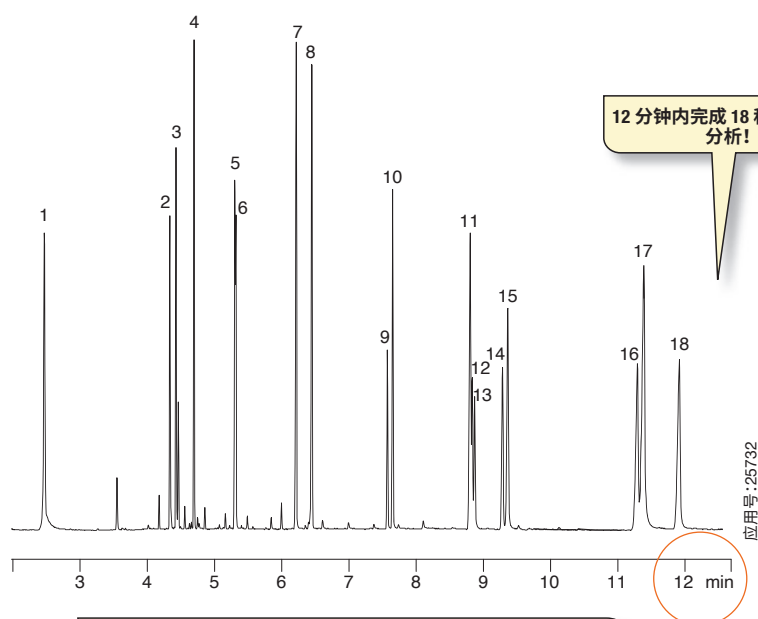
样品: 1. 萘
2. 苊烯
3. 苊
4. 芴
5. 菲
6. 蒽
7. 荧蒽
8. 䓛
9. 苯并[c]芴
10. 苯并[ghi]蒽
11. 环戊并[c,d]䓛
12. 䓛
13. 甲基丙烯
14. 苯并[b]荧蒽
15. 苯并[k]荧蒽
16. 苯并[i]荧蒽
17. 并[a]比
18. 茚并[1,2,3-cd]比
19. 二苯并[a,h]蒽
20. 苯并[g,h,i]花
21. 二苯并[a,e]比
22. 二苯并[a,e]比
23. 二苯并[a,i]比
24. 二苯并[a,h]比

Comparative separations may not be representative of all applications.

ZB-PAH-EU

GC-MS 分析橡胶和塑料中的 PAH

Zebron ZB-PAH-EU 气相色谱柱可在 12 分钟内分离出 18 种 PAH 异构体, 解决了关键对分离的问题, 同时验证了色谱柱的超强惰性。



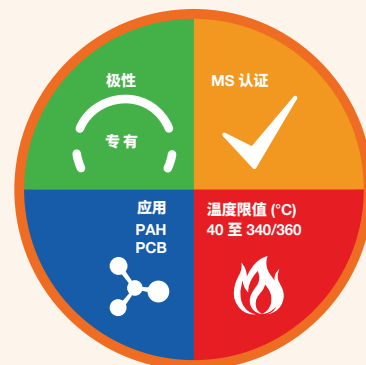
ZB-PAH-EU 的温度上限较高 (340/360°C), 非常有助于轻松烤出基质污染物, 并得以洗脱重 PAH!

色谱柱: Zebron ZB-PAH-EU
规格: 10 m x 0.10 mm x 0.08 µm
货号: [7CB-G043-59](#)
进样: 分流 5:1 @ 320 °C, 1 µL
推荐衬管: Zebron PLUS 单侧锥 Z-Liner™
衬管货号: [AG2-4B13-05](#) (适用于 Shimadzu 2010 GC)
载气: 氮气 @ 0.68 mL/min (常流速)
柱温箱程序: 100 °C 保持 3.0 min 升至 200 °C @ 60 °C/min 升至 270 °C @ 22 °C/min 升至 300 °C @ 4.5 °C/min 升至 330 °C @ 80 °C/min 保持 0.5 min
检测器: MSD, 50-500 m/z
传输线温度: 300 °C
源温度: 300 °C

样品:

1. 萘	10. 蒽
2. 萘烯	11. 苯并[b]荧蒹
3. 蒽	12. 苯并[k]荧蒹
4. 芘	13. 苯并[j]荧蒹
5. 菲	14. 苯并[a]芘
6. 蒽	15. 苯并[e]芘
7. 荧蒹	16. 苝并[1,2,3-cd]芘
8. 芘	17. 二苯并[a,h]蒽
9. 苯并[a]蒽	18. 苯并[g,h,i]芘

色谱柱概览



固定相组成

- 专有

推荐应用

- 分析食品测试、橡胶、塑料、煤炭中 15 + 1 欧盟监管和 EPA 监管的 PAH
- 源自香烟烟雾、汽车尾气、柏油路、煤炭、煤焦油、野火、农业燃烧、住宅木材燃烧、城市、工业垃圾焚烧等。



请联系 Phenomenex 或您当地的 Phenomenex 经销商来了解其他气相色谱产品和应用。

订购信息

Zebron ZB-PAH-EU 气相色谱柱

内径 (mm)	df (µm)	温度限值 °C	货号
10 米			
0.10	0.08	40 至 340/360	7CB-G043-59
20 米			
0.18	0.14	40 至 340/360	7FD-G043-47
30 米			
0.25	0.20	40 至 340/360	7HG-G043-10
60 米			
0.25	0.20	40 至 340/360	7KG-G043-10

注: 如果您需要 5 英寸笼, 请与我们联系。

ZB-PAH-CT

- 增强对茚和亚苯撑的分离度(PAH干扰)
- 提升对苯并[b, k]荧蒹的分离
- 优化对监管 PAH 异构体的分离度
- 关键异构体的分离度更高, 例如苯并[b, j, k]荧蒹

类似于 Zebron ZB-PAH-CT 固定相的产品:

Agilent

- Select PAH

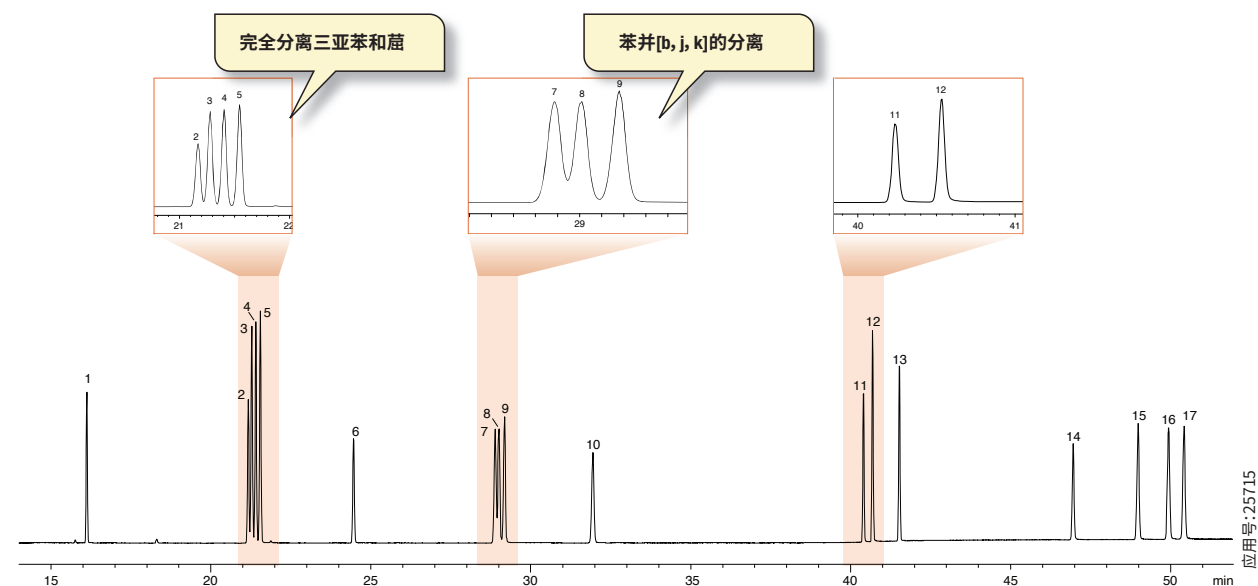
利用 GC 分析管制 PAH

Zebron ZB-PAH-CT 色谱柱的生产宗旨在于为 EU 管制的多环芳烃 (PAH) 和 EPA 管制的 PAH 提供更好的分析性能。

出色的丙烯和联苯分离度

我们设计了 Zebron ZB-PAH-CT 气相色谱柱, 以实现从三亚苯基以及其他 EU 15 + 1 PAH 化合物中完全分离出丙烯。其独特的选择性有助于消除 PAH 异构体分析中的假阳性现象, 从而可以轻松、快速准确地定量分析环境和食品样品中的 PAH。

使用 Zebron ZB-PAH-CT 分析 EU 15+1 PAH



色谱柱: Zebron ZB-PAH-CT

规格: 40 m x 0.18 mm x 0.14 μm

货号: [ZPD-G044-47](#)

进样: 分流 30:1 @ 320 °C, 1 μL

推荐衬管: Zebron PLUS 单细径锥 Z-Liner™

衬管货号: [AG2-4B13-05](#) (适用于 Shimadzu 2010 GC)

载气: 氮气 @ 78 psi (常压)

柱温箱程序: 45 °C 保持 0.8 min 升至 200 °C @ 45 °C/min 升至 265 °C @ 3 °C/min 保持 5 min 升至 270 °C @ 1 °C/min 升至 320 °C @ 10 °C/min 保持 15 min

检测器: MSD (Shimadzu GC-MS-QP2010 Ultra)

模式: SIM

SIM 离子: 216, 226, 228, 242, 252, 276, 278, 302 m/z

传输线温度: 300 °C

源温度: 300 °C

样品: 1. 苯并[c]芘

2. 环戊并[c,d]芘

3. 苯并[ghi]蒽

4. 三苯撑

5. 茚

6. 5-甲基丙烯

7. 苯并[b]荧蒹

8. 苯并[k]荧蒹

9. 苯并[a]荧蒹

10. 苯并[a]芘

11. 茚并[1,2,3-c,d]芘

12. Dibenzo [a,h]蒽

13. 苯并[ghi]花

14. 二苯并[a,i]芘

15. 二苯并[a,e]芘

16. 二苯并[a,i]芘

17. 二苯并[a,h]芘

ZB-PAH-CT

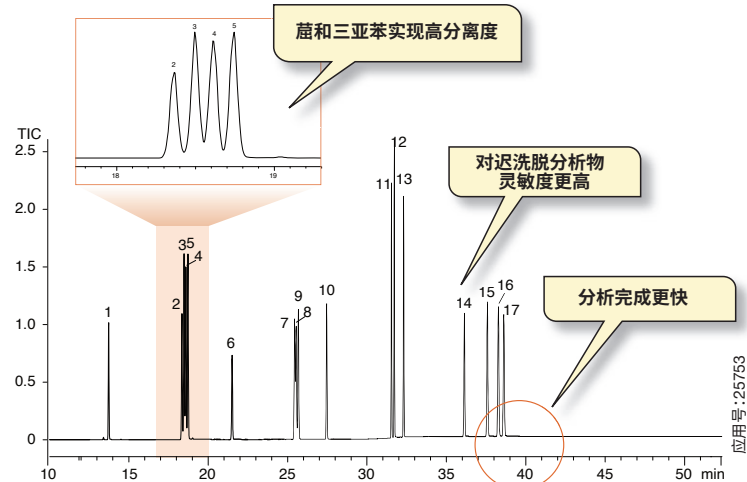
ZB-PAH-CT 优势

运行时间更短, 灵敏度更高。

欧盟管制15 + 1三苯基多环芳烃的分析

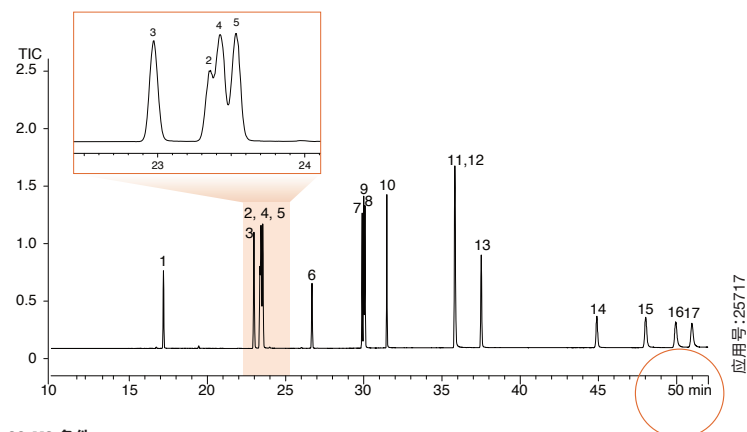
Zebron ZB-PAH-CT

30 m x 0.25 mm x 0.20 µm



品牌 A

30 m x 0.25 mm x 0.15 µm

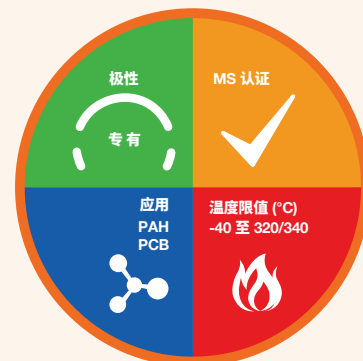


GC-MS 条件

色谱柱: 如图所示
规格: 如图所示
货号: [7HG-G044-10](#) (Zebron ZB-PAH-CT)
进样: 分流 15:1 @ 320 °C, 1 µL
推荐衬管: Zebron PLUS 单细径锥 Z-Liner™
衬管货号: [AG2-4B13-05](#) (适用于 Shimadzu 2010 GC)
载气: 氮气 @ 23.7 psi (常压)
柱温箱程序: 45 °C 保持 0.8 min 升至 200 °C @ 45 °C/min 升至 266 °C @ 3 °C/min 保持 0 min 升至 320 °C @ 10 °C/min 升至 320 °C 保持 20 min
检测器: MSD (Shimadzu GC-MS-QP2010 Ultra)
模式: SIM
SIM 离子: 216, 226, 228, 242, 252, 276, 278, 302 m/z
传输线温度: 300 °C
源温度: 300 °C

样品: 1. 苯并[c]芘
2. 环戊并[c,d]芘
3. 苯并[ghi]芘
4. 联苯
5. 萘
6. 5-甲基丙炔
7. 苯并[b]荧蒹
8. 苯并[j]荧蒹
9. 苯并[k]荧蒹
10. 苯并[a]芘
11. 茚并[1,2,3-c,d]芘
12. Dibenzo [a,h]蒽
13. 苯并[g,h,i]芘
14. 二苯并[a,i]芘
15. 二苯并[a,e]芘
16. 二苯并[a,i]芘
17. 二苯并[a,h]芘

色谱柱概览



固定相组成

- 专有

推荐应用

- 分析食品测试、橡胶、塑料、煤炭中 15 + 1 欧盟监管和 EPA 监管的 PAH
- 源自香烟烟雾、汽车尾气、柏油路、煤炭、煤焦油、野火、农业燃烧、住宅木材燃烧、城市、工业垃圾焚烧等。



请联系 Phenomenex 或您当地的 Phenomenex 经销商来了解其他气相色谱产品和应用。

订购信息

Zebron ZB-PAH-CT 气相色谱柱

内径 (mm)	df (µm)	温度限值 °C	货号
20 米			
0.18	0.14	40 至 320/340	7FD-G044-47
30 米			
0.25	0.20	40 至 320/340	7HG-G044-10
40 米			
0.18	0.14	40 至 320/340	7PD-G044-47

注: 如果您需要5英寸卷, 请与我们联系。