

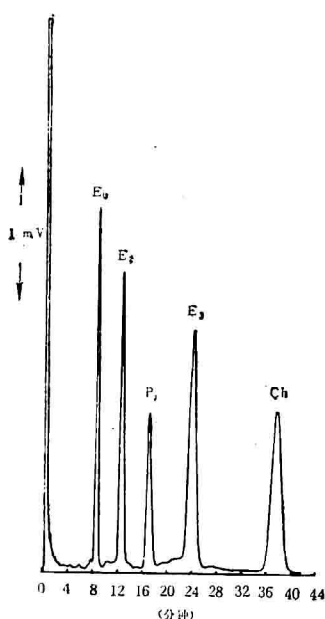


图 3

1.5% SE-30 于 Chromoserb W-AW-DMCS, 柱长 160 厘米, 内径 3 毫米, 气相层析条件同图 2B

[注意: 同样的样品其滞留时间较图 2 B 的长一倍左右。]

小和形态都不相同的各种硅藻骨架所构成。因此用 CPG 作担体时, 样品在孔穴中发生气液交换的平均时间比较一致, 这就能减少拖尾现象, 防止了峰形扩散。尚需说明, 我们选用的 CPG 的孔径规格为 2023 埃, Guillemin<sup>[7]</sup>等认为, 这样的孔径范围正适合于大分子化合物的分析。

3. 在担体的硅烷化处理方面, 我们采用了六甲基二硅氮烷 (HMDS), 这种硅烷化剂被认为比常用的二甲基二氯硅烷 (DMCS) 更优越<sup>[8]</sup>。CPG 在六甲基二硅氮烷中回馏后加入正丙醇,

其作用是帮助湿润担体; 而且, 虽然正丙醇可以与未起反应的剩余 HMDS 形成  $\text{SiMe}_3\text{opr}$ , 但它仍可以进一步与担体的  $-\text{OH}$  基起反应, 充分地使担体起烷化作用, 这保证了低固定剂涂布的均一性, 提高了柱效能, 缩短了样品的滞留时间。

综上所述, 我们觉得上述方法硅烷化处理的 CPG 担体是值得推荐用作甾体化合物和其他分子量较大、气化温度较高的有机化合物的气液层析的。用 0.76% SE-30 的低固定剂所涂的 CPG 担体制成的层析柱, 分析 E<sub>0</sub>、E<sub>2</sub>、E<sub>3</sub>、P<sub>2</sub> 和 Ch 五种甾体化合物的乙酯衍生物时, 能达到快速完全分离, 并且不会产生样品裂解现象, 故适于药厂、临床和科研工作分析甾体类化合物。

## 参 考 文 献

- [1] Patti, A. A. & Stein, A. A. Steroid Analysis by Gas Liquid Chromatography, Charles C Thomas Publisher, Springfield, Illinois, 1964.
- [2] Wotiz, H. H. & Clark, S. J.: Gas Chromatography in the Analysis of Steroid Hormones. Plenum Press, New York, 1966.
- [3] Elk-Nes, K. B. & Horning, E. C., eds.: Gas-phase Chromatography of Steroid. Springer-Verlag, New York, 1968.
- [4] 松浦多闻等: 工业化学杂志(日本), 64, (5), 795, 1961.
- [5] 同上, 64, (5), 799, 1961.
- [6] Filbert, A. M. et al.: J. Chromatog. Sci., 7, (2), 72, 1969.
- [7] Guillemin, C. L. et al.: Analytical Chemistry, 39, (8), 940, 1967.
- [8] Hishta, C. & Bomstein, J.: J. Gas Chromatog. 5, (8), 395, 1967.

[本文于 1977 年 7 月 18 日收到]

## 科技消息

## 核 小 体 的 结 构

用中子及 X-线散射及其他物理化学方法观察研究染色质核小体的轴心粒, 得到非常有意义的模型。核小体是染色质的重复单元。它由 200 对碱基和组蛋白 H<sub>2</sub>A、H<sub>2</sub>B、H<sub>3</sub> 及 H<sub>4</sub> 各两个分子和 H<sub>1</sub> 一个分子所组成。模型的大致情况为: 二个盘状的四聚体组蛋白, 面对面形成轴心蛋白。每一个四聚体由一个环状 DNA 覆盖, 二个 DNA 环有一个连接的片段。这样的模型可以预测在溶液中这些轴心粒自组装的方式以及在染色体复制和转录过程中轴心粒的构型变化。