

可同时作 10 块聚丙烯酰胺凝胶平板电泳的潜水式电泳槽

刘定干 李载平

(中国科学院上海生物化学研究所)

用凝胶平板电泳分析多个样品时, 必须保证各板电泳条件严格一致。因此, 最好是在同一电泳槽中做许多块平板的同时电泳。Anderson 等^[1]的多重平板电泳装置较好地解决了这一问题, 但要使用大量铂丝, 而且结构复杂。

我们结合自己的条件, 设计制作了一台大型潜水式电泳槽, 结构比 Anderson 等人所制做的装置简单得多, 成本也低, 而效果令人满意。

电泳槽结构见图 1。电极板是将电解用高

纯石墨块(上海碳素厂出品)锯成厚 1cm 的平板, 上面钻孔直接安装接线柱。槽内可容纳 10 块 $15.7 \times 20 \times 0.8\text{cm}^3$ (凝胶厚 1mm) 的玻璃凝胶夹。当作 10 块胶的电泳时, 约需缓冲液 3500ml。

凝胶夹系用专用装置另行灌胶。上样后, 用含适当缓冲液的 1% 琼脂糖封固样品槽。这样封固不会冲散样品, 因样品中一般均含有甘油或蔗糖等, 比重比较大。若作双向电泳^[2]的第二向, 则第一向凝胶柱用上述琼脂糖封固在平板胶上。然后把平板凝胶夹一块迭一块地放入槽内, 加满缓冲液使液面高出玻板 0.5—1cm。我们一般使用 50V 过夜, 电流约为 150—200 mA。在室温不超过 30℃ 时无显著发热。

我们已用此电泳槽作了多次高分辨双向电泳, 每次电泳中各块凝胶图谱均完全重复。石墨电极对电泳结果无不良影响。

参 考 文 献

- [1] Anderson, N. L. et al.: *Anal. Biochem.*, **85**, 341, 1978.
- [2] O' Farrell, J. *Biol. Chem.*, **250**, 4007, 1977.

[本文于 1984 年 11 月 26 日收到]

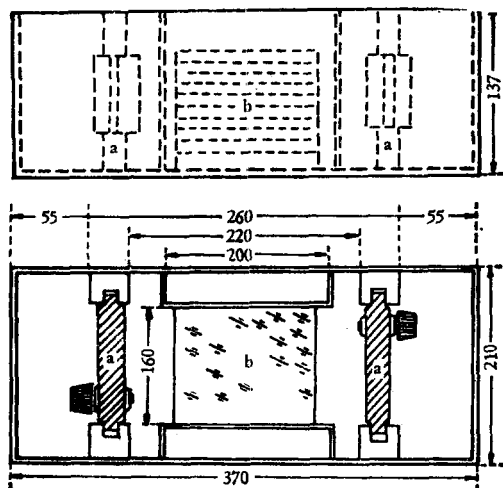


图 1 多重潜水式电泳槽的结构

上: 侧视, 下: 俯视图中标度单位为毫米

a. 石墨电极 b. 凝胶夹