

- 4335—4339.
- [3] 入江伸吉, 1980, 生化学, 52: 411—413.
- [4] 上林みゆき, 堀米垣好, 菅野 浩, 1980, 生化学, 52: 600.
- [5] Oakley, B. R. et al, 1980, *Anal. Biochem.*, 105: 361—363.
- [6] MacGillivray, A. J., et al., 1972, *Biochem. Biophys. Acta*, 277: 384—402.
- [7] O'Farrell, P. H. 1975, *J. Biol. Chem.*, 250: 4007—4021.
- [8] 刘培南等, 仪器分析及其在分子生物学中的应用, 第三册, pp. 297—348.
- [9] Peterson, J. L., E. H. McConKey, 1976, *J. Biol. Chem.*, 251: 548—554.
- [10] 马仲魁, 郑仁凤译, 1959, 组织化学, pp 11—14.

聚丙烯酰胺凝胶电泳胶板干燥保存法

顾 琪

(中国科学院上海细胞生物学研究所)

用聚丙烯酰胺凝胶电泳分离鉴定核酸及蛋白质等生物高分子, 甚多优点, 可惜胶板不易保存, 稍为干燥, 即成粉末。文献报道用多孔硅橡胶夹于板两侧, 负压吸干。也有人用纤维素薄膜覆盖后, 置室温自然干燥, 但费事费时。

我们引用生物组织块或组织切片逐级脱水, 以避免破裂变形的原理, 将电泳后的凝胶板染色后泡入50%、70%、80%、90%、95%、100%各级浓度的酒精中, 获得干燥后的凝胶板, 不发生碎裂现象, 但有线性收缩(35—38%), 而各区带间距比例不变。浸泡时间视凝胶厚度大小而定。13.8厘米×6.7厘米, 1—2毫米厚度的胶板, 于各级酒精中浸泡时间约30—45分钟, 如振摇可缩短需要的时间。这样总共脱水时间只需半天。在更换各级酒精时, 胶板逐渐由透明转变为乳白色, 在一种浓度酒精中浸泡时, 变色先从边缘开始, 逐渐向中心延展。故判断浸泡时间是否足够, 可视凝胶板上的透明度是否达到里外均一, 胶板的弹性也随之消失, 最后变成坚硬, 表面光亮, 类似于白色磁

砖。此时将它从酒精中取出, 置于玻璃板上, 四角用白纸垫衬后, 以胶布固定于玻璃板上, 置于干燥器内保存, 使在酒精逐渐挥发过程中, 空气中水蒸汽不被胶板吸入。如将此板置于潮湿空气中, 由于不均匀地吸水, 将出现局限性透明区域, 此时如再放入干燥器, 仍能回复乳白色, 不透明, 非但图谱变形且严重失真。附图为脱水后干板的照相, 是小牛胸腺总组蛋白的电泳图谱, Commasce 蓝染色, 背景为白色, 条纹清晰, 色泽鲜明。这一方法可为同位素标记样品的电泳胶板作放射自显影提供方便。是否适用于梯度凝胶板的干燥, 尚待验证。

