

这种可能性是不大的。

另外一种结构较为简单的常见去垢剂 Aminoxide, 它的分子中具有一个高度的偶极距, 本身带有离子性质。它曾被用来分离杆细胞盘状膜的视紫红质。这些去垢剂看起来比 Triton 更为有效。溶解 ADP/ATP 载体所需的浓度比 Triton 低得多, 但不如 Triton 温和。

关于去垢剂温和程度的比较, 可采用如下方法, 首先将膜上的 ADP/ATP 载体用不同的去垢剂溶解下来, 然后隔不同的时间加入 CAT, 根据结合的多少, 可

以判断载体有多少仍处于天然状态。实验结果表明, 一小时后, 用 Triton 抽提的 ADP/ATP 载体还有 60% 仍处于天然状态。用 Aminoxide 溶解的还有 15%, 用胆酸盐溶解的结合最低。由此可以比较不同去垢剂的温和程度。

综上所述, 使用去垢剂来溶解膜蛋白质时, 必须考虑各种因素, 加以选择。根据 Klingenberg 等的经验, 溶解线粒体膜 ADP/ATP 载体蛋白以 TritonX₁₀₀ 的效果最为理想。

(中国科学院生物物理所 程秋霖整理)

科技消息

在伯克利成立了新的电镜中心

继去年建立了 1MeV 原子分辨显微镜之后, 劳伦斯伯克利实验室 (LBL) 今年又建成了 1.5MeV 高压电镜 (HVEM), 材料科学和生物学家用它研究样品时将更逼真。尽管 500KeV 以上都被称为高压电镜, 但至今还没有一台高过 HVEM, 也没有一台能分辨原子 (阿贡实验室有一台 1.2MeV, 橡树岭有一台研究金属及合金辐射损伤用的 1MeV 高压电镜, LBL 的二台电镜都在能源系。这几台电镜各有特色。例如阿贡实验室适合于

配合离子加速撞击研究金属材料。用于生物学研究则只有纽约州大学 1.2MeV 电镜, 及威斯康辛大学及卡罗拉多大学的 MeV 电镜。美国一共有 50 台高压电镜, 其中 39 台是日本或欧洲制造。HVEM 系由英国和瑞士研制成。生物学家利用这台电镜进行厚样品研究而不需要做连续切片。因其有高穿透力, 材料学家和固体物理学家也愈来愈对所谓“原位” (in sim) 研究感兴趣。比如研究氧化就不再需要放在炉子里烧。这种高压电镜有二个好处, 一是样品室非常大, 像一个小型实验室, 里面是高温高压。二是穿透的能量高, 可以研究较厚的样品。但对研究生物样品还有一个没有解决的问题, 即生物样品会受到电子的高能量辐射损伤。

沈淑敏摘自 *Sci.* **211** (4489) (8)

会议和短训班消息

1. 欧洲分子生物学组织将于 1981 年 10 月 6—9 日在法国巴黎附近的都丹 (Dourdan) 召开 “DNA 复制及其控制的比较解剖学” 专题讨论会, 目的是展望不同复制子所用引发复制及其速率控制方法方面的分子机理, 内容将涉及广谱系统发育领域。讨论会包括报告会和墙报介绍。以交流报告者本人工作和墙报内容为主。

2. 1982 年将要召开的一些会议:

会议内容	时间	地点	联系人及主办单位
国际脑研究会议	4 月	瑞士 Lausarne	I. B. Ro 主办
第五届国际植物组织及细胞培养会议	7 月	日本	东大植物系 A. Komamine 教授
第十二届国际生化会议	8 月 15 日	澳大利亚 Perth	W. J. Whelan Miaui Florida 33101 μ 5A
第二届国际生物体系中水及离子会议	9 月 6 日	罗马尼亚布加勒斯特	罗马尼亚医学科学协会主办
第十三届国际肿瘤会议	9 月 9 日	美国 Seattle	E. A. Mirand, Roswell Park memorial

3. 膜现象基础训练班将与意大利膜科学和技术小组, 于 1981 年 10 月 8—10 日在意大利阿科德兰多 [Arco (Trenro)] 共同举办第二期生物膜中的运输现象、模式系统和重建短训班。主题包括: 模式系统与生物膜的比较; 模式系统的运输特性; 膜运输功能的重建; 模式系统在制药学中的应用。

刘蓉、沈淑敏摘自 *Nature*, **290**, XX VIII, 1981. 等